

Nr. 60
December 2021

SPOR OG BANER

Model eller virkelighed

Find os på facebook
@SporOgBaner

DKK 130,-
Euro 17,50

PÅ BESØG HOS VOGN specialisterne



I DENNE UDGAVE
INTENST ARBEJDE
MED AT FORFINE
MODELLER



■ HOVEDSTADENS
LETBANE



■ MODELTOG I 1960'ERNE
OLAF HERMANSENS ERINDRINGER



BLIV ABONNENT
OG FÅ MAGASINET SENDT
DIREKTE TIL DIN ADRESSE
Scan koden eller send en mail:
Spor-og-baner@outlook.dk



BK 02-12.2021 - 23.02.2022
ISSN-2245-4099 BK Returuge 8

SPOR OG BANER

Model eller virkelighed

Nr. 60, 10. årgang
ISSN 2245-4099

Ansvarlig redaktør, ejer og udgiver:

Flemming Søeborg,
Odensevej 98 B, 5260 Odense S
redaktion@sporogbaner.dk
www.sporogbaner.dk

Abonnement, bogholderi, udeblevne blade etc.:

Birgit Turn Jensen, Spor-og-baner@outlook.dk,
tlf. 61 42 66 21 (træffes bedst i aftentimerne)

Annoncer:

Kontakt redaktion@sporogbaner.dk for deadline
mht. annoncer m.v.

Spor og baner udkommer seks gange om året i månederne
februar, april, juni, august, oktober og december.
Oplag ca. 1.375. Løssalgpris kr. 130,-

Abonnementspriser for 2022:

DK: Seks numre af Spor og baner DKK 642,-
EU: Seks numre af Spor og baner DKK 742,- / Euro 99
Uden for EU: Seks numre af
Spor og baner DKK 842,- / Euro 112,50

Vigtige informationer vedr. abonnement:

Abonnement tegnes ved indbetaling på

Spor og baners bankkonto:

Folkesparkassen
Reg. nr: 9860 – konto nr: 0000 76 80 30
Husk at anføre korrekt navn og adresse samt fra
hvilket bladnummer, abonnementet skal begynde.
Hvis ikke andet er anført, begynder abonnementet
fra næstkommende nummer.

Vigtigt ved betaling i netbank:

I feltet 'Meddelelse til modtager' skrives navn,
adresse, telefonnummer og evt. email-adresse samt
hvilke seks bladnumre, der ønskes.
Kryds af i feltet om, at meddelelsen sendes
som en del af kontoudskriftet til Spor og baner.
OBS! Brug ikke betalingsautomat. Vi får ingen
informationer om navn og adresse på denne måde.
Ved abonnementets udløb fremsendes automatisk
nyt girokort for de næste seks numre.

EU og øvrige udland:

IBAN DK 12 93 35 00 14 43 31 63
(Sparkassen Kronjylland)
SWIFT/BIC: KRONDK22 (betal i Euro)

Spørgsmål om betaling:

Spor-og-baner@outlook.dk - Tlf. 61 42 66 21

Spor og baner er layoutet og trykt hos Deslers Grafisk Hus. Alle rettigheder
til artikler, skemaer, tegninger og billeder tilhører Spor og baner og forfat-
terne. Eftertryk af materiale fra bladet er forbudt uden forudgående aftale
med Spor og baners redaktion. For visse illustrationer er det ikke lykkedes
at finde den retmæssige copyrightindehaver. Såfremt ophavsretten således
er krænkert, er det sket ufrivilligt og utilsigtet. Evt. rettighedshavere bedes
henvende sig til redaktionen med behørig dokumentation.

Leder



Af Flemming Søeborg / Foto: Jonas Henriksen.

Så er det sidste nummer i denne årgang, men der er sam-
tidig noget nyt: Hans Gerner Christiansen (HGC) er
vendt tilbage med sine herlige beretninger om sine rej-
ser med tog. Hans Gerner har været ude af billedet i nogle år,
men er nu parat med ny energi og det samme, lune sind med
beretningerne skrevet på hans trofaste rejseskrivemaskine.
Vi lægger ud med en tur til DDR i 1969, men fra næste num-
mer kommer der danske beretninger – og, som HGC siger og
viser med en håndbevægelse hen mod sine reoler, "der er nok
til de næste ti år!"

Der kommer til stadighed nye, danske modeller, omend fær-
re end før: Dels er der stort set intet nyt, dansk materiel på
skinnerne, dels er der gennem de seneste 25-30 år kommet
virkelig mange, danske modeller, så det er forståeligt, at mar-
kedet måske er bremset lidt op; siden sidste nummer har De-
kas udsendt fine, nye udgaver af de klassiske Q-vogne og har
en CM-personvogn på vej – samtidig har A.C.M.E. netop ud-
sendt nye containerbærevogne med Maersk og D.F.D.S.-con-
tainere, og ESU har præsenteret Dalsögas-tankvognene.
Märklin/Trix er f.eks. klar med en ny MY. Og mon ikke at
der dukker opsigtsvækkende, danske nyheder op på Nürn-
berg-messen i februar – noget kunne tyde på det.

Årsskiftet betyder også en mindre prisstigning på kr. 2,00 pr.
blad i løssalg. Et årsabonnement stiger ligeledes kr. 2,00 til kr.
642,00 – det må vist siges at være meget behersket og er langt
fra de prisstigninger på energi, brændstof, byggematerialer,
porto og meget andet, vi har oplevet.

Spor og baner er nu kommet i fint selskab, idet Pilentum, ver-
dens største platform for videofilm om modeljernbaner med
over 100.000 følgere, nu har lagt fire ældre udgaver af Spor
og baner til læsning for alle interesserede over hele verden.
Kig på www.pilentum.de og se de flotte film – der kommer
til stadighed nye, og der er planlagt besøg på danske model-
baneanlæg

Og så vil jeg minde alle om, at næste år bliver et virkeligt
jubilæumsår: Det er 175 år siden, at den første, rent danske
jernbane åbnede mellem København og Roskilde. Det er
samtidig 85 år siden, at de første, svenskbyggede E-maskiner
kom i drift ved DSB, i øvrigt samme år, som Storstrømsbroen
blev indviet; kong Christian X's salonvogn blev indviet dette
år; det er 50 år siden, at første etape af Køge Bugt-banen blev
åbnet, og 25 år siden, at den faste forbindelse over Storebælt
blev åbnet for togene. 1972 er dog også året, hvor de sidste,
klassiske sporvogne blev nedlagt i København, så der er ikke
udelukkende tale om et jubelår.

Med det vil jeg takke alle læsere, forhandlere, annoncører og
andre involverede for et godt år og ønske alle en glædelig jul.

Forsidefoto:

Stort foto: På besøg hos vognspecialisterne. Foto SoB

Lille foto: Visualisering af Glostrup station.

Gottlieb/ludan Architects - Hovedstadens Letbane

Lille foto: Modeltog i 1960'erne. Foto Olaf Hermansen

Indhold



4
Tur til DDR 1969



17
Svenske ekspreslokomotiver



54
De langbenede vogne

Leder	2	Nye containervogne fra A.C.M.E.	38
Indhold.....	3	Veterantræf 17. oktober 2021	40
Tur til DDR Deutsche Demokratiske Republik 1969	4	Letbanen i Odense	43
Vognspecialisterne	7	Ny Co-vogn fra Dekas	43
Hovedstadens Letbane bliver mere og mere synlig	12	Moderne materiel.....	44
Anskaffelse af overtallige svenske ekspreslokomotiver	17	Nye nøgleringe og fabrikksskilte	46
Gammelt lokomotiv får ny ejer	21	Nyhed fra Roco – Glas-toget	47
Årets rejsepas-tur 2021	24	Rettelser og tilføjelser	47
Odense-Nr. Broby-Faaborg Jernbane 115 år.....	28	Dalsøgas-tankvogne igen	48
TAMS nyheder	33	NESAs trolleyvogne - for 50 år siden.....	50
Boganmeldelse	33	Glansbilleder	53
Jul i 1960'erne	34	De langbenede vogne	54



SPOR OG BANER

NÆSTE UDGIVELSE 24. FEBRUAR 2022

OBS! LILLE PRISSTIGNING FRA NR. 61/ 2022

LØSSALG
ABONNEMENT 2022

KR. 132,-
KR. 642,-

Kontakt:
Spor-og-baner@outlook.dk

**BEGEJSTRET FOR DE NYESTE ARTIKLER OM
SPOR, TOG, MODELLER OG MODELBYGGERI?**
Køb abonnement og spar penge.

**6 numre
kr. 642,-**

Du sparer kr. 150,-
og modtager
magasinet direkte
i din postkasse.

**VELKOMSTGAVE
TIL ALLE NYE
ABONNENTER**

Se på www.sporogbaner.dk
hvilke modeller, bøger og andet,
du kan få som ny abonnent.
Gælder kun nye abonnenter,
der ikke har abonneret
det sidste, halve år.



Tur til DDR Deutsche Demokratische Republik 1969

Rejse-beretning



Tekst og fotos Hans Gerner Christiansen

Mens vi i dag kan køre rundt i hele det tyske rige, så var det noget vanskeligere i 1969, især at fotografere på jernbanerne. Imidlertid var Dansk Jernbane-Klub stiftet, og Politadvokat Birger Wilcke var blevet formand. Han havde haft noget at gøre med en tilsvarende mand i DDR, og en dag havde han spurgt denne mand, om man kunne komme ind i DDR og fotografere jernbaner. "Jo, hvorfor ikke", svarede manden, og så blev der lavet indtil flere dagsudflugter, som var ganske spændende og var godt besøgt. Imidlertid bevirkede det, at der var "kødrand" på

billederne, når ca. 100 mennesker skulle have billeder af togene. Det var ikke den ægte vare, så allerede i 1968 tog tre af de barskeste, danske jernbaneenthusiaster ind bag jerntæppet. De blev fint modtaget, og en bil med fører blev stillet til deres disposition. Da de kom hjem, så viste de selvfølgelig billederne frem og fortalte om hvad de havde set, og det lød altså godt. *So ein ding osv.* ville jeg da også gerne med på, og vi var så fire, der kørte syd på i juni 1969 i den enes bil. Deltagerne var Otto Høj Madsen, Ole Iskov, H.J. Fredberg og mig, og vi kendte hinanden godt fra udflugter i Danmark. Vi kørte til Wismar og videre ad en sidevej, hvor vi stoppede ved

grænsen til DDR. "Hvor skal I hen?" spurgte den vesttyske grænsevagt. "Til Schwerin". Det var en ældre mand, og han mumlede noget i skægget. Jeg forstod det noget i retning af: "Så er I også selv ude om det!" Nåda!

Der var kun kort hen til DDR's grænsevagt, som var en yngre fyr, der var meget venlig, men som også ville se bilens indre. Da han kom til bagagerummet, spærrede han øjnene op, og udbrød: "Det var mange film!" Otto var lynhurtig og viste vores tilladelser frem, som var stemplet af "Verkehrs-Wesen". "Ah", sagde han, "altes Romantik", og så gik jerntæppet op.



Måske jeg må have lov at vende tilbage til historien, nærmere den 4/5 1945, som vi alle ikke har oplevet, men måske man kan huske det fra historieundervisningen. Englænderne var på vej vestfra og russerne fra øst. Heldigvis var der en øverstbefalende, som hed Montgomery, og han sendte soldater østpå mod Wismar, og de fik ordre til at rykke frem som "bare fanden", uanset om køretøjerne kunne klare det. Der siges, at lastbilerne i flere tilfælde tabte hjulene, men de kom til Wismar hurtigt nok til at stoppe russerne, som englænderne trods alt omfavnede, men samtidig holdt de godt fast i dem. Det viste sig senere, at russerne havde ordre til at støde frem til Frederikshavn, så det var et stort held, at englænderne kom til Wismar på rette tidspunkt. Husk det, hvis I skulle komme til Wismar, hvor jerntæppet gik ned.

① Turen videre til Schwerin gik glat, og vi blev indkvarteret på hotellet. Vi

havde en lille balkon ud til vejen, hvor en spurvogn med to bivogne kom kørende. Man bemærker den voldsomme trafik, der var på vejen, så vi sov godt, indtil spurvognene begyndte at køre. På den nye dag skulle vi ud og udforske smalsporsbanerne omkring Perleberg, og det glædede vi os til.

② Ak, for sent! De var nedlagt et par måneder, før vi kom, men mærkeligt nok havde vi fået tilladelse til at fotografere på dem. Øv! Det var snyd! Vi kørte dog til Perleberg, hvor skinnerne lå endnu, men det så ud til, at en af personvognene skulle overleve, måske som hønsehus?

③ Vi kørte så hen til en mærkelig rundbane, som udgik fra en anden station, hvor skinnerne var normalsporede. På billedet kan man se, at banen deler sig, og begge baner går til Berge, den ene til venstre via Karstädt og til højre Wüsten Wahnöw eller omvendt. Vi

havde hørt, at banen havde små trekoblede damplokomotiver, og det lød da spændende, men de var der ikke mere.

④ ⑤ Vi var kørt lidt tilbage til Perleberg Nord, men da der endelig kom et tog, var det en grim V 60, der trak tre nydelige, to-akslede personvogne. Toget kørte ad det venstre spor, men kort efter kom der indkørsel til det andet spor, og nu var det et beskedent godstog, der kom frem. Trækkraften var en endnu mindre traktor, og nu var vi trætte af banen, og vi kørte ikke ned til Berge, hvor banerne løb sammen. Nu ville vi snart se nogle damplokomotiver!

⑥ Så kørte vi til Glöwen, og nu var der pludselig damp, endda på smalspor. Efter vi havde vist vore tilladelser, kørte et lille fint tog ind på stationen. Banen var normalsporet, indtil russerne løb med skinnerne, men så byggede man en smalsporet bane istedet, og den var



så blevet overtaget af Deutsche Reichsbahn. Efter maskinen kom der to normalsporede, åbne godsvogne på transportører. Efter dem kom der en pakvogn og tre fine små personvogne. Græsset gror godt mellem sporene.

7 Det er et lille, fint lokomotiv, der var bygget i 1914 til Prignitzer Lokalbahn og har altid kørt på disse baner. Nummeret er 99 4701. Bemærk stangen hen til transportørerne.

8 De to normalsporede vogne blev rangeret hen til rampen med normalsporet på. Det lod til, at den lokale skole var på udflugt og skulle overvære operationen.

9 Den ene normalsporsvogn er kommet ind på normalsporet, men så kommer den næste. Heldigvis var de to vogne tomme, så to mand kunne skubbe den sidste.

10 Det lille lokomotiv syner ikke af meget foran de to normalsporede vogne.

[Fortsættes]



Vognspecialisterne

Mx 1044 bringer nogle af de ombyggede godsvogne ind til eftersyn.



Tekst og fotos Flemming Søeborg

For et par år siden besøgte jeg de to venner og vognspecialister, Erik og John i Svendborg. Siden da har de arbejdet intenst på at forfinere deres samlinger af materiel, først og fremmest godsvogne, som næsten alle kræver mere eller mindre tilpasning og detaljering for at ligne forbillederne så meget som muligt. Til det formål har de samlet store mængder information om forbillederne, og en meget fin idé er, at når de forskellige oplysninger er indsamlet, lægger de et ark med informationerne i æsken for den pågældende vogn – det er jo ikke sikkert, at de går i gang med arbejdet med det samme. Oplysningerne er nemme at finde, når ombygningen går i gang – og så er dokumentationen også sikret for eftertiden med f.eks. billede af forbilledet og opstilling af de ændringer, der er foretaget ved modellen. Det hele er naturligvis også indført i excel-ark i computeren.

Ofte er det kun små ting, der skal til for at gøre en model mere virkelighedstro – det kan være udskiftning af pladehjul til eger- eller stjernehjul, montering af



De to venner og vognkendere - Erik og John i hobbyrummet.

en ny bremseplatform eller bremsehus, men der skal nogle gange mere drastiske midler til. Det hele bliver så nøje beskrevet i dokumentationen bagefter. Men lad os i stedet se på nogle af de modeller, som Erik og John har bearbejdet.

Erik bad mig på forhånd tage mit efterhånden ret bedagede lille diorama med, så vi kunne tage billeder ude i haven, så jeg måtte forinden friske det lidt op med mere "levende" vegetation. Det var nogle af NOCHs nye planter, græsser og

småbuske, der måtte agere ny vegetation, ligesom et par køer og en indhegning blev tilføjet. Erik udlånte et sort kolonneskur, og så kunne vi fotografere – desværre en del i modlys, afbrudt af byger og stormvejr.

De første vogne blev dog 'skudt' inden døre – det var Brawas Gulf-tankvogn 20 86 070 232-4, der kom for et-to år siden. De to vogne (art. nr. 49247 – de kan bruges til to forskellige numre) blev først skilt ad. Lejder, gangbræt, gelæn-



Første'offer' - Gulf-tankvognen fra Brawa, her omdannet til mere korrekt udseende, end da den blev udsendt af Brawa.



Påskriften på hjemstedstavlen.



Nærbillede af den nye litrering.



Den anden Brawa-vogn med ny litrering.

der og tank blev afmonteret. Den første, som skulle blive til ZE 503 160, skulle have tanken vendt 180o. Det betød, at der skulle bores nye huller til lejderarrangementet. Dertil skulle tilslutningen til dampvarmen fjernes, hvorefter de gamle huller måtte spartles ud og bemales med Humbrol nr. 100 (mat). Teksten på tavler og tank blev fjernet med DLE-90, hvorefter ny litrering fra Skilteskoven blev overført. Herefter havde vognen ikke længere en fantasilitrering og var næsten korrekt.

Den anden var en identisk vogn fra Brawa. Igen blev den helt adskilt. Teksten på plader og tank blev atter fjernet med DLE-90, hvorefter de nye påskrifter fra Skilteskoven kom på plads. Efter denne lille operation var vognen heller ikke længere en fantasiskabning, men næsten korrekt med nu ZE 503 251.

Omfattende ombygninger

En anden vogn, der fik en mere gennemgribende ombygning, var Heljans IA-vogn 19154 (art. nr. 4266). IA-vognene var en serie relativt kortakslede



Som det ses, får IA-vognen en helt anden karakter med den kortere akselafstand.



IA-vogntypen er sjælden at se i model, selvom den er relativt let at lave.



En lidt buttet Kosangas-tankvogn fra Märklin.

hvide vogne fra 1930'erne, helt tydeligt inspireret af de samtidige, tyske vogne (G 20 m.v.). Her var det ikke nok med en omlitrering, det var faktisk det mindste af det. På Heljan-modellen, der var en af de "langbenede" vogne, måtte V-armeringen fjernes, hvorefter akselholderne måtte saves fri og flyttes nærmere ind mod midten, hvilket krævede fræsning indvendigt i vangerne. Hjul-konsollerne måtte samtidig vendes 180° for stadig at kunne støtte koblingerne. Erik henviser også til "banen" nr. 114, side 86. Bremsebukken er art. nr. 93009 fra hobby trade. Vognen skal ved lejlighed omlitres til Ia 19 098.

Märklin udsendte for nogle år siden en sølvfarvet Kosangas-tankvogn Zs 504 016. Også den kunne trænge til en tilpasning, fortalte Erik. Først blev dome og soltag afmonteret. Domens mellemring blev afkortet med 1,5 mm. Soltaget blev herefter afkortet med ca. 8 mm i hver ende, så det passede med den cylindriske del af tanken. Højden på soltaget blev derefter reduceret på hver side med 2,5 mm. Herefter blev soltaget slebet plant og lakeret med Revell nr. 99. Slutteligt blev gelænderet på platformen udskiftet med hobby trade art. nr. 93008.

John havde blandt andet medbragt et Fleischmann-P 8-lokomotiv, ombygget til T 298. Lokomotivet havde nu korrekt DSB-lygteføring med mulighed for skift mellem de to frontlanterner (intet lys, lys i nederste lanterne, lys i begge lanterner), og der var ligeledes mulighed for at tænde tenderlanternen.

Derudover havde John tilføjet diverse detaljer, som T-maskinerne fik i deres



Tankvognen, set fra enden med den nye bremseplatform.



Her er domen formindsket til passende størrelse.



T 298 - også en af de modeller, der fik en ordentlig 'skønhedskur'.



T 298 har også fået snenæser eller små plove monteret.

ZE	Statoli	1986-1992	IV	Roco	67044	1948	Tatra	CZ	1992
ZE	Texaco	1983-1986	IV	Fleischmann	542609	1942	Scania		197
ZE	Texaco	1983-1988	IV	Fleischmann	542609	1943	Scania		7
ZE	Texaco	1980-1984	V	Sachsenmodelle	500487	1942	Scania		
ZE	Villadsens	1939-1961	III	Sachsenmodelle	76453	1904	Herbrand	D	
ZE	Aarhus Olefabrik	1961-1966	III	Jeco	65000	1961	Chr. Olsson		
ZE	Aarhus Olefabrik	1957-1966	III	Roco	66175	1957	Scania		
ZE	Aarhus Olefabrik	1957-1966	III	Roco	66175	1957	Scania		
ZE	Vandvogn	1981-1994	IV/V	Klein Modellbah	SoSe 61/	1944	Lüttge		
ZE	Solo Fabrikken	1961-1966	III	DWA Hobby	5424	1922	Uer		
ZF	D A Ø	1947-1962	III	Heljan	4273	1941	Scania		
ZF	N.Jøker & Co.	1961-1966	III	Heljan	4265	1950	Scania		
Zkk	Kommunekemi	1980-1996	IV/V	Lilliput	25060	1952	Chr. Olsson	196	
Zkk	Shell	1980-1989	IV	Klein Modellbah	366 DK	1941	MAN D	1983	Se P
Zkk	Kommunekemi	1993-2001	VI	Heljan	4102	1964	Scania/Alust	2008	
Zkk	Kommunekemi	1994-2001	VI	Heljan	4103	1963	Scania/Alust	2008	
Zkk	Kommunekemi	1994-2001	VI	Heljan	4101	1963	Scania/Alust	2008	
Zkk	Kommunekemi	1993-2001	VI	Heljan	4100	1964	Scania/Alust	2008	
ZM	Premier Is	1959-1966	III	Hobby Trade	39002	1919	Scania	1971	De Forenede Isværker
ZM	Premier Is	1942-1958	II/III	Piko	54226	1916	Scania	1958	De Forenede Isværker
ZM	Premier Is	1947-1962	II/III	Tog & Tekno	46816.1	1891	Bruxelles	1962	De Forenede Isværker

Ark med oprangeringer hos Erik og vognskemaer med nyttige oplysninger



Eriks anlæg er godt fyldt op med tog, men lidt svært at fotografere på.

Nostalgi og minder

Oplevelser til alle

De flotte vogne og store lokomotiver fascinerer børn og voksne. Kig ind i de kongelige salonvogne, se sneploven fra dengang det var vinter og 70'ers kupéen med askebæger og ølholder. Gense den orange traktor, kendt fra "Olsen-banden på sporet" og tag et kig på rutebilen fra dengang farfar var barn.

Kør med vores minitog, slip legen løs på Børnebanegården – en banegård i børnestørrelse – og prøv den udendørs legeplads med det store damplokomotiv.

Museet har egne skinner og station. På udvalgte dage kører vi veterantog for fuld damp på denne strækning.

Aktiviteter på museet er inkluderet i entréen

Danmarks Jernbanemuseum

Dannebrogsgade 24 • 5000 Odense C
www.jernbanemuseet.dk

STORE
OPLEVELSER
I ODENSE



Ret til ændringer forbeholdes. Foto: Arnd Jørgensen

Hovedstadens Letbane bliver mere og mere synlig



Mock-up af letbanetog. Udstillet på Sporvejsmuseet. Ill. Hovedstadens Letbane.

Tekst og fotos Finn Frøsig

Hovedstadens Letbane begynder at tegne sig tydeligt i bybilledet langs med ringvej 3 i omegnen af København. Ringvejen strækker sig fra Lundtofte ved Helsingør-motorvejen i nord gennem Lyngby, Gladsaxe, Herlev, Glostrup, Albertslund og Brøndby til Ishøj i syd. På hele strækningen er der i dag store boligområder og erhvervsområder, som til stadighed udbygges. Behovet for kollektiv transport er i dag dækket af et stort antal busruter, men trafikken er vokset og vil fortsat vokse markant, og dermed også forøge rejsetiden for både privatbilismen og den kollektive bustrafik.

Den gamle trafikmodel for København og forstæderne har været baseret på den såkaldte fingerplan, d.v.s. det stjerneformede banenet fra København ud mod hver af de større byer i oplandet. Derimod har behovet for tværgående baneforbindelser mere eller mindre været gemt væk og overladt til ringveje med privat biltrafik og lokal, kollektiv bustrafik.

I trafikforliget fra 2009 blev der afsat midler til letbaner i København og i Aarhus. DSB var hurtigt ude med et forslag om en kombineret letbane- og S-bane løsning. I deres skitseforslag skulle banen udgå fra Hillerød, grene fra i Lyngby og stort set følge Ringvej 3 til Vallensbæk, hvor den skulle kobles på S-banen til Køge. Men det kom som bekendt ikke længere.

I 2011 blev de 11 kommuner langs med ringvejen enige om, at en letbane ville være den rigtige løsning på fremtidens kollektive trafik, og der blev i 2013 indgået en aftale med Region Hovedstaden og Transportministeriet. I de følgende år fulgte arbejdet med projektering, VVM-redegørelser m.m., og i 2016 vedtog Folketinget anlægsloven for projektet. Derfra kunne man gå videre med forberedelserne til ekspropriationer og møder med de berørte grundejere. I 2017 startede udbudsrunder på drift og anlæg. Anlægsarbejdet kom i gang i 2018, hvor det i starten handlede meget om ledningsomlægninger og rydning

af eksproprierede arealer. Det egentlige anlægsarbejde er startet i 2019, og man forventer at kunne tage banen i drift i 2025.

Letbanen har en længde på ca. 28 km, og den får 29 stationer, heraf seks med mulighed for skifte til S-banen. Anlægsprisen er beregnet til 6,2 mia. (2017-priser). Der forventes et årligt passagertal på 13-14 millioner.

Letbanen har i nordenden udgangspunkt i Lundtofte ved DTU, Danmarks Tekniske Universitet og fører derfra gennem Lyngby med stop ved Lyngby



Letbanekort med markering af S-banestationer. Ill. Hovedstadens Letbane

S-station. Derfra via Buddingevej til Buddinge S-station. Banen fortsætter via ringvejen til Gladsaxe Trafikplads med forbindelse til en række buslinjer. Fra Gladsaxe kommer banen til Herlev Sygehus og videre gennem Herlev bymidte og Herlev S-station. Banen får stop ved et andet af regionens store sygehuse, nemlig Glostrup Sygehus, inden den når til Glostrup Station. Der er planer om nye perroner for standsning af regionaltoget på Glostrup Station. De må dog sikkert vente på udrulningen af det nye signalprogram. Fra Glostrup fortsætter letbanen mod syd-øst, den får stop ved Vallensbæk S-station og Ishøj S-station. Banen ender ved kunstmuseet Arken i Ishøj Strandpark. Der bliver således skiftemuligheder mellem S-toget og Letbanen seks steder. Det vil sikkert medføre kortere rejsetid for mange pendlere på S-bane strækningerne.

Den overordnede tidsplan for letbanearbejdet

- 2019:** Start på anlægsarbejde
- 2022:** Start på byggeri af letbanen
- 2023:** Start på test- og prøvekørsler
- 2025:** Forventet åbning af letbanen

Anlægsarbejdet

Det er de danske entreprenører Per Aarsleff A/S, M.J. Eriksson, og C.G. Jensen, der varetager anlægsarbejdet, som er opdelt på kommunale områder. Kontrol- og vedligeholdelsescentret står C.G. Jensen for. Transportsystemet (tog og infrastruktur) varetages af et konsortium med Siemens A.G og Aarsleff Rail A/S.

Derudover er en række forsyningsselskaber involveret i omlægning af forsyningsledninger, kloakering m.m. Det er et kæmpe projekt igennem allerede udbyggede bolig- og erhvervsområder og med krydsning af flere motorveje.

Fra nord skal letbanen passere bymidten i Lyngby. Det betyder, at Klampenborgvej med de store shoppingcentre Magasin og Lyngby Storcenter omdannes til en slags gågade med letbanen og busbane i midten.

Letbanen krydser den travle Lyngby Hovedgade og fortsætter forbi rådhuset og Lyngby Torv frem til Lyngby Stati-



Klampenborgvej set fra Lyngby Hovedgade. Stormagasinet Magasin og på modsatte side Lyngby Storcenter. Letbanen skal løbe i midten, hvor der også skal være plads til busser. Hele vejforløbet frem til broen ved Nærum-banen bliver reserveret til gående og cyklister. Foto: Finn Frøsig



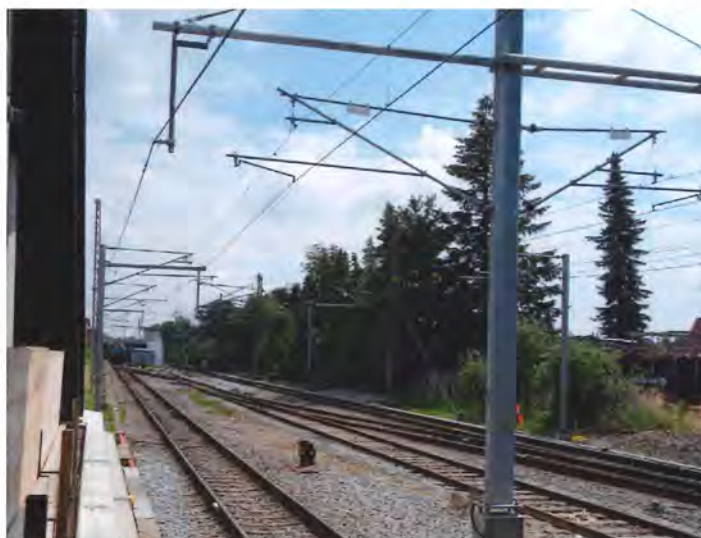
Kig fra Lyngby Hovedgade mod Lyngby Torv og rådhus, Lyngby Station anes i baggrunden. Udlægning af slab-tracks er i fuld gang. Foto: Finn Frøsig



Tunnel under S-banen ved Lyngby Station. Til venstre ses den gamle vej-tunnel, som kun har en vognbane i hver retning og desuden lidt manglende højde til store køretøjer. Til højre ses trasséen til letbanen og den nye tunnel i baggrunden. Foto: Finn Frøsig



De "Engelske Rækkehuse" på Buddingevej. Her er vejen så smal, at Letbanen kommer til at køre som "gammeldags sporvogn", blandet med biltrafikken. Foto: Finn Frøsig



Herlev S-station set fra ringvejsbroen. Ny trappe er under montering. I forgrunden ses vendespor, hvor den nye S-bane-peron skal placeres. Foto: Finn Frøsig



Ny fodgænger- og cyklisttunnel er skubbet ind under banedæmningen ved Buddinge Station



Letbanens kontrol- og vedligeholdelsescenter ved Ballerup Boulevard. Her ses også Letbanens grønne logo. Foto: Finn Frøsig

on. Skinnerne placeres i såkaldte slab-tracks. Det er færdigstøbte beton-elementer, der er forberedt for rilleskinner og desuden skaber basis for en plan vejoverflade for andre trafikanter.

Fra Lyngby Station går letbanen via en helt ny tunnel under S-banen. Tunnelarbejdet er foregået så tæt på den eksisterende bebyggelse, at det har været nødvendigt at udføre et ret stort ekstra funderingsarbejde. På en strækning på ca. 500 meter vil letbanen løbe som tidligere tiders sporvogne i en blanding mellem den øvrige trafik. Der er ganske enkelt ikke været vejbredde nok til at give letbanen sin egen tracé. Videre i retningen mod Buddinge og Gladsaxe og frem til kontrol- og vedligeholdelsescentret i Rødovre placeres letbanen i midten af ringvejen. Det krævede udvidelse af ringvejen ved Buddinge Station. et par boligblokke måtte rives ned øst for stationen, og der blev anlagt af en

ny tunnel under S-banen ved Buddinge Station til fodgængere og cyklister. Fra Buddinge fortsætter letbanen til Gladsaxe Trafikplads med forbindelse til et stort antal buslinjer. Herfra videre mod Herlev, hvor der bliver stop ved et af regionens store hospitaler, Herlev Sygehus. Banen krydser Herlev Hovedgade ved shopping-centret Herlev Bymidte og fortsætter over S-banen ved Herlev Station. I Herlev er der forholdsvis lang afstand fra Letbanestoppet på ringvejen til Herlev Station. I trafikplan 2022-35 er der afsat midler til at flytte S-banestationen ca. 200 m tættere på ringvejen. Det kræver nedlæggelse af et vendespor og anlæg af to nye transversaler på Herlev Station i stedet. Ny opgave for Banedanmark. Dette forventes påbegyndt i 2022.

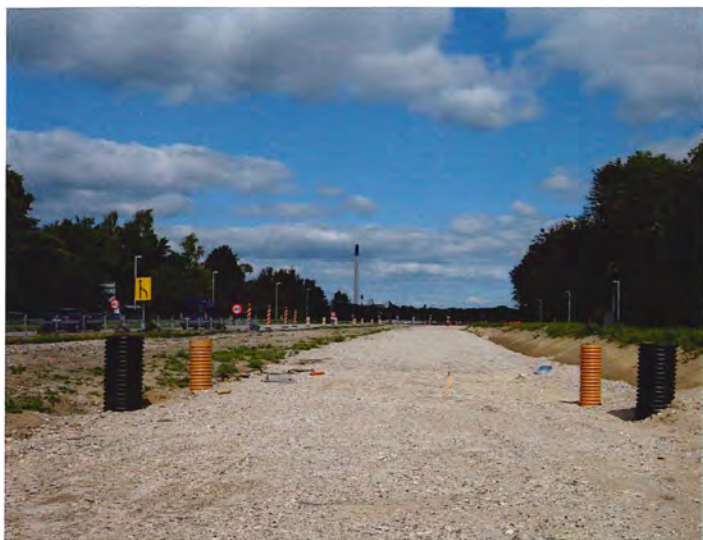
Letbanens kontrol- og vedligeholdelsescenter er placeret, hvor ringvejen krydser af Ballerup Boulevard. Bygningerne

er færdige, nu mangler så indretning og al teknikken.

I retning mod Glostrup er letbanen nu placeret i den nordlige side af ringvejen. Her møder man ved Ejby allerede nu prototypen på den første letbanestation. Tanken er sikkert at få respons fra nogle af de kommende brugere, inden den udformes endeligt. Den kan helt sikkert forbedres. Der er f.eks. kun en meget beskeden overdækning til 8-10 personer - det må kunne gøres bedre.

Letbanen krydser nu Frederikssund-motorvejen, hvor der skal bygges to nye stålbroer og en tredje til cyklister og fodgængere. Fundamenterne er støbt, og broerne forventes på plads i slutningen af 2021.

Ved industrikvarteret Fabriksparken skifter letbanen igen placering til modsatte (vestlige) side af ringvejen, inden



Fra kontrolcentret og frem mod Glostrup er letbane-tracéen ved at være klar til skinnelægning. Der såes græs senere, så strækningen bliver et grønt bælte gennem bydelene. Foto: Finn Frøsig



Ved Ejby har man placeret prototypen til den første letbanestation. Der er ikke megen overdækning, så mon ikke det bliver ændret. Indstigning til letbanetogene uden niveauforskel. Foto: Finn Frøsig



En af de nye stålbroer, som skal føre letbanen over lokalvej og Vestbanen ved Glostrup. Foto: Finn Frøsig



Hvor Jyllingevej møder Ringvejen, krydser letbanen i niveau med lysregulering. Umiddelbart efter krydser letbanen Frederikssundmotorvej, hvor der skal bygges 3 nye stålbroer, den ene til cyklister og forgængere. Fundamentene er klar, og broerne forventes placeret i slutning af 2021. Foto: Finn Frøsig.



Slab-tracks på ringvejen ved Glostrup Station. Sporrillerne er midlertidigt fyldt op, så trafikken kan afvikles. Umiddelbart bag fotografen ledes letbanen ned mod Glostrup Station. Den store sporafstand skyldes sikkert den 90° afgrening ned mod Glostrup Station. I baggrunden krydser ringvejen Glostrup Hovedgade Foto: Finn Frøsig

den når til Glostrup Hospital. Ved det store vejkryds ved hovedvejen i Glostrup er banen tilbage i vejmidten og ligger i slab-tracks, inden den umiddelbart efter vejkrydset skifter til den nordlige side af Ringvejen.

Her får letbanen en afgang til Glostrup Station. Letbanen føres fra Ringvejen ad en lang rampe ned til en "sæk-station" tæt på Glostrup Station. Her skal letbanetogene vende, inden de fortsætter mod Brøndby og Ishøj, eller kører tilbage mod endestationen.

Ringvejsbroen i Glostrup er udvidet med fire nye stålbroer, dels broer over en lokalvej og desuden bro over sporene på Vestbanen. Broerne blev alle placeret i juli 2021.

I retningen mod Brøndby og Ishøj er letbanearbejdet også i fuld gang. Udvidelser af Ringvejen med rydning af bevoksning og omlægning af ledningsføringer. Endnu en letbanebro er under opførelse, det er broen over Holbækmotorvejen, igen som stålbroer.

Letbanetracéen vil i lighed med Århus og Odense blive tilsæt med græs, så den danner et grønt bælte på ruten.

Letbanetog

Letbanetogene skal leveres af Siemens, og de bygges på en Siemens-fabrik i Serbien. Det er typen Avenio, som i dag bl.a. kører i München, Bremen og Haag. Der er bestilt 29 togsæt, som hver består af fire vogne. De er udført med gulv uden niveauforskel, og der vil være fire flex-områder med plads til kørestole, barnevogne o.l. Toglængden er ca. 37 m, bredde 2,65 m. Der er plads til ca. 260 passagerer. Tophastigheden ligger på ca. 70-80 km/t. Strømforsyning 750 V DC. Selve designarbejdet er nu stort set afsluttet, og det første tog forventes leveret til Danmark i 3. kvartal 2022. Hovedstadens Letbane har valgt en grøn farve udvendig, sikkert for at få sin egen profil og adskille sig fra Movia-gul, S-bane-rød og Metro-grå.

På hverdage skal letbanen i dagtimerne køre med fem minutters interval, aften og weekender med 10 minutters interval. Køretiden for hele strækningen vil være ca. 1 time.



Letbanestationen ved Glostrup Station bliver udformet som en "sæk-station". Fra ringvejsbroen over jernbanen føres letbanesporene ad en lang rampe ned til Glostrup Station. Her skal letbanetogene skifte retning inden den videre kørsel mod endestationerne i Ishøj eller Lundtofte. Man forventer en udvidelse af Glostrup Station med en peron for regionaltoget, men det ligger et stykke ud i fremtiden pga. det nye signalsystem. Ill. Gottlieb/Paludan Architects.



Den lange rampe til letbanens station ved Glostrup Station er sat med spunsvejg og fyldt op, snart klar til tilslutning ved ringsvejsbroen. Foto: Finn Frøsig



Skitse af letbanetog. Ill. Siemens AG



Letbanetog, dog endnu ikke i den kommende grønne farve. Det første tog forventes leveret i efteråret 2022. Ill. Siemens AG

Anskaffelse af overtallige svenske ekspreslokomotiver

DSB E 964 tilbage i Sverige den 18. juni 1963
i Helsingborg. Foto Frank Stenvall



E 965 i røg og damp på et meget retoucheret foto. Slg. Leif Bang.



E 966 i Orehoved den 24. september 1937 ved åbningen af Storstrømsbroen. Foto James Steffensen, arkiv SoB.

Af Steffen Dresler

Den 15. juli 1937 blev De danske statsbaners (DSB) nye store ekspreslokomotiv litra E nr. 972 (ex. SJ litra F nr. 1208) prøvekørt og herefter indsat i drift den 20. juli. Og, hvis det stadig havde været i brug, havde det kunnet fejre sin 85-års fødselsdag hos Statsbanerne i 2022. Anvendelsen af bogstav E i litra var genbrug af ledigt bogstav efter udrangeringen af det første af de oprindelige litra E, der blev bygget til De jysk-fynske statsbaner i 1868 og endelig udrangeret 31. oktober 1932.

Det "nye" litra E blev anskaffet fra 1937 og frem til 1950 i flere serier - i alt 36 stk. - og var historisk næsten som et

eventyr af H. C. Andersen; det skulle gå så grueligt meget igennem, førend det endte godt!

Det nye Litra E var DSB's første store lokomotivinvestering efter, eller nok mere på trods af, fornyelsen af eneretsaftalen fra 1919, "Overenskomst mellem Generaldirektoratet for Statsbanerne og A/S Frichs om Nybygning af Togfremføringsmidler", der blev underskrevet hhv. 25. og 28. november 1936. Heri var bl.a. anført, at Frichs skulle høres og havde ret til at afgive tilbud på nyt materiel, medmindre Ministeren ikke ville acceptere det fremsendte tilbud. Og da overenskomsten var et klart politisk dokument udfærdiget og tiltrådt mellem regeringen, fagforeningerne og arbejdsgiverne, var det i praksis ikke til

at komme udenom, næsten ligegyldigt hvilke argumenter DSB ville fremføre for et eventuelt køb af materiel andetsteds.

DSB havde i 1932 modtaget de to første store og brugbare prøve dieselelektriske toglokomotiver litra Mx nr. 131 og 132, der var blevet bestilt på opfordring af regeringen. Lokomotiverne havde hver en ydelse på 900 Hk. Denne ydelse var dog under hvad de store damplokomotiver kunne yde, og diesellokomotiverne kunne heller ikke overbelastes som damplokomotiverne. Yderligere var vægtforhold contra motorydelser ikke tilfredsstillende, hvorfor en del hestekræfter så at sige blev "spist op" alene for at få lokomotivet til at rulle. Og så kunne Mx lokomotiverne pga. deres akseltryk



E 966 under Besættelsen. Ukendt fotograf og sted, arkiv Poul Skov.



E 967 afventer skrotning sammen med andre 'kolleger', Langå april 1970. Foto Nils Bloch.



E 969 i Kolding med godstog, bl.a. Dansk Sojakage-tankvogn. Foto Ole Winther Laursen via Hans Gerner Christiansen.



Her holder E 970 ved depotet i Fredericia. Foto Ole Winther Laursen via Hans Gerner Christiansen.

kun befare hovedbanerne. Mx-lokomotiverne kunne maksimalt belastes med 350 tons på stigningsbogstaverne A til F med f.eks. et hurtigt persontog (H.P.), hvor store damplokomotiverne kunne belastes med op til 400 tons. Den maksimale belastning for de samme damplokomotiver var på 720 tons, hvor litra Mx stadig kun kunne belastes med maksimalt 350 tons.

En anden, men meget vigtig hindrende faktor i en mulig kommende anvendelse af endnu større og kraftigere diesellokomotiver, var infrastrukturen ved banerne. Den tekniske udrustning i de store diesellokomotiver, dieselmotorer, kraftoverføring, rammer, varmekedel, køling mv. gjorde, at lokomotiverne ville blive så tunge, selv som dobbeltlokomotiver, at det statiske akseltryk ville blive uforholdsmæssigt stort. Dette ville kræve en næsten total ombygning af overbygningen på banerne, samt ikke mindst en forstærkning - eller nybygning - af alle væsentlige broer. Yderligere ville anskaffelsesprisen for et diesellokomotiv være næsten det dobbelte

af, hvad et lige så ydelsesmæssigt stærkt damplokomotiv ville koste. Prisen for et stort diesellokomotiv blev i begyndelsen af 1930'erne anslået til at være ca. 1/2 million kroner. Sidst, men ikke mindst - og nok lidt overraskende - kunne DSB ikke, selv hvis det var ønsket, iværksætte en nyproduktion af kraftigere og mere egnede diesellokomotiver. Dette var der i princippet tre hovedårsager til:

- DSB var påbegyndt et stærkt tiltrængt - og økonomisk udfordrende - moderniseringsprogram af sidebanernes traktionsmateriel, der indebar bl.a. afskaffelse af de mindre, svagere og ældre damplokomotiver til fordel for motorvogne og letløbende nyt persovognsmateriel.
- Det var ikke politisk økonomisk muligt at få tildelt yderligere store investeringer for at få baneanlæggene forstærket og iværksat en prøvebygning af store diesellokomotiver.
- Frichs eneretskontrakt på bygning af lokomotiver til DSB.

Men utilsigtet var der en "kattelem" i eneretskontrakten, da der ikke var nævnt noget om køb af brugt lokomotivmateriel i udlandet. Derfor var der i efteråret 1936 følere fremme om en eventuel erhvervelse af overkomplette lokomotiver fra Sverige. Ved skrivelse nr. 10373/36 af 25. oktober 1936 fra Maskinchef Munck til den Kongelige Svenske Jernbanestyrelse (KSJS) forespurgtes, om man var villig til at sælge de overkomplette lokomotiver - og at henvendelsen af hensyn til forholdene i Danmark - skulle behandles strengt fortroligt. Sidstnævnte sætning viser nok, at selvom det var helt lovligt, kunne henvendelsen muligvis give problemer både politisk som med Frichs. KSJS tilbød så DSB den 4. november 1936 at overtage de overkomplette F-maskiner for deres skrotværdi, nemlig 23.700 kr. pr. stk. Dette tilbud kunne DSB overhovedet ikke sidde overhørig. Anskaffelsesprisen pr. stk. lå under halvdelen af, hvad alene materialerne til et nyt lokomotiv ville koste. Dertil kom så konstruktionsprisen, toldafgifter etc. Man påregnede, at en anskaffelse af et i produktion væren-

de nyt lokomotiv fra udlandet ville koste over 300.000,- kr. pr. stk. Der var altså ikke noget at betænke sig over. Den 29. december 1936 var det kommet så vidt, at Nationalbanken kunne meddele at:

I anledning af Generaldirektoratets Skrivelse af 19. December 1936 skal man meddele, at Valutakontoret, udover Statsbanernes almindelige Tildelingskvota for Aaret 1937 efter nærmere derom fremsat Begæring vil kunne stille Bevilgning til Statsbanernes Raadighed til Indførsel af de omtalte 11 Stk. Hurtigtogslokomotiver fra Sverige for et Beløb af i alt d.Kr. 320.000.-.

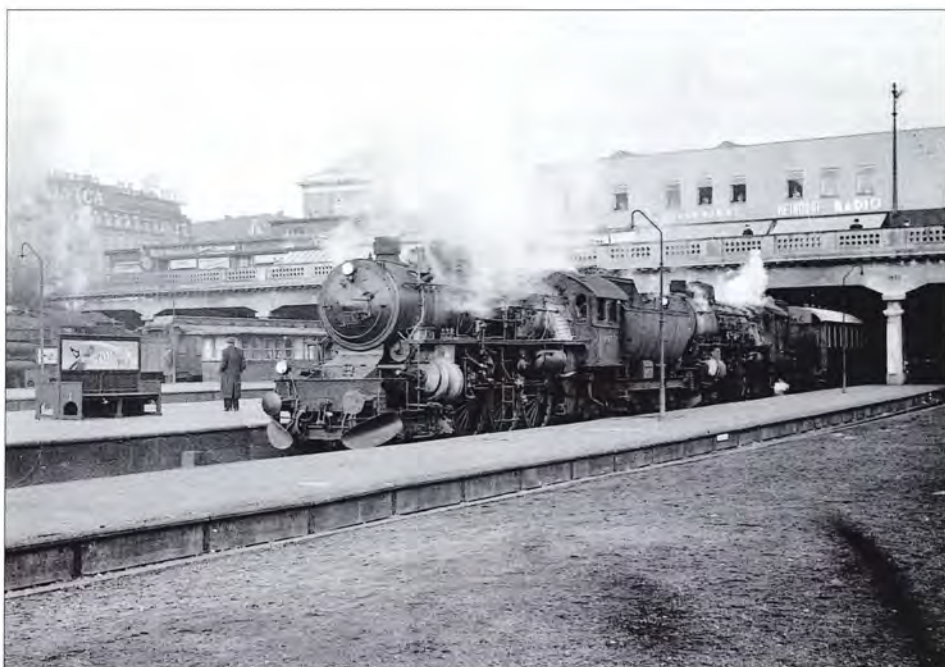
Den 6. januar 1937 anmodede DSB officielt KSJS om at købe de overkomplette lokomotiver, og den svenske tilladelse til salget kom ved skrivelse Fbr. F. 21/37 den 25. februar 1937. Ud over selve købet af lokomotiverne skulle der anvendes 16.500 kr. til køb af SJ-reservedelslager for F-maskinerne. I alt skulle bruges 336.000 kr. til indkøbet. Tilsyneladende betalte DSB selv for reservedelene.

Selvfølgelig var der de sædvanlige kritiske politiske røster fremme, og Ministeren skulle give et svar i politisk samråd i forbindelse med tredje behandling af finansloven den 3. marts 1937 om købet af "gamle svenske Kul Lokomotiver".

Ved skrivelse SJ D. nr. 175/37 af 07-04-1937 informerede SJ nu DSB, at overførelsen af de overkomplette F-maskiner ville blive iværksat. De svenske lokomotiver blev nu enkeltvis ført fra Örebro til Hälsingborg og her sejlet til Helsingør.

Inden lokomotiverne kunne indsættes i drift i Danmark, skulle der en "fordanskning" til, samtidig med at lokomotiverne undergik en stor reparation (S-Rev).

SJ havde jo venstrekørsel efter engelsk model, hvorfor alle armaturer og betjeningshåndtag i førerhuset skulle ændres/flyttes, således det passede til dansk standard. Det vil sige alle kedelmanometre, cylindermanometre, bremsemanometer, håndtag for injektorer, dampregulerings-håndtagene for tvilling/kompound-kørsel, regulatorhåndtag, bremsehåndtag og ikke mindst styring. Ligeledes skulle aksekassehåndtag og andre greb for fyrbøderen "vendes". Samtidig hermed ændredes førerhusets front, sider og tag, der blev opbygget af træ med sider og front i jernplade. Dansk



E 971 i dobbelttraktion på Århus H., desværre ukendt år og fotograf. Slg. SoB.



E 972 i Gedser den 27. februar 1938. I lejet ligger DF 'Danmark'. Foto James Steffensen, arkiv SoB.



Nr. 973 er ankommet til Nyborg den 19. juli 1941 med eksprestog. Bemærk nummeret på pufferplanken. Foto James Steffensen, arkiv SoB.

Lokomotivmands Forening forespurgte ved en skrivelse den 6. november 1937 om muligheden for at få sidevinderne gjort 100 mm større nedad ad hensyn til udsynet, især når der rangeredes. Men det blev - uvist af hvilken grund - afvist. Da man senere byggede Frichs-maskinerne, blev sidevinderne gjort større!

Maskinerne blev igen udstyret med vakuuminjektor, således man kunne afbremse togstammen, da Danmark jo ikke anvendte tryklufsbremsede tog. Tryklufsbremsen på tenderen bibeholdtes ligesom man heller ikke ændrede dampbremsen på maskinen. Efter dette blev maskinerne malet jf. forskrifterne med stafferinger og litereret. Da de sidste gamle, trekoblede Stephenson godsmaskiner af litra E var udrangerede, fik det nye lokomotiv litra E og tildelt nummer-rækkefølgen lige efter R II-maskinerne, det vil sige begyndende med nr. 964 til nr. 974. Dette var vel en indikation på, at DSB ikke ønskede flere R-maskiner fremstillet!

Indsættelse i drift

Første lokomotiv i drift var E nr. 972, der indgik på Cvk 9. april 1937 og blev prøvekørt 15. juli 1937. Det var faktisk lidt af en præstation af værkstedet, så hurtigt at få "fordansket" det nye lokomotiv. Den 21. juli overførtes den til 2. Dc. (Fyn og Jylland). Ved købet af de svenske lokomotiver havde DSB let og elegant omgået den ikke vellidte eneretskontrakt med Frichs. Man havde fået et nyt stort - om end brugt, men dog fuldstændig nyistandsat - stort ekspreslokomotiv. Og dette lokomotiv forventedes at kunne anvendes et godt stykke ind i fremtiden. Yderligere havde DSB sparet staten for rigtigt mange penge og muligvis også DSB selv for en række problemer.

Fordelingen af de ny lokomotiver blev - efter en sej kamp med 2. Distrikt i Jylland og Fyn - den, at indledningsvis fik 1. Distrikt på Sjælland-Falster fire maskiner og 2. Distrikt syv maskiner.

De første litra E ved 1. Distrikt nr. 964 - 965 og nr. 967 kom i fast tur ved Maskindepotet på Godsbanegården i København (Mdt. Gb), mens nr. 966 var i reserve. E-maskinerne kørte dels i en godstur og dels i en tur på den Sjællandske Sydbane, hvor de var trækraften for de dengang store internationale eksprestog til udlandet via Gedser - Warnemünde, bl.a. tog 121/132.



E 974 og en stor hjælpevogn samt endnu en E-maskine. Århus cirka 1968. Foto Kaj Pedersen.



Svenskbygget E-maskine ved Glostrup med persontog 1966. Foto Erik Hellesen, arkiv Poul Skov.



Den første E-maskine er tilbageført til SJ 1200 i Sverige. Her ses den ved sportrekanten i Kattarp på vej til Ängelholm den 10. august 2014. Foto Lars Olov Karlsson.

Ved 2. Distrikt var det nr. 969 - nr. 974 der kom til Maskindepotet i Århus i fast tur og blev straks indsat i hurtigtog - bl.a. landsdelseksprestogene - mellem Nyborg - Fredericia - Århus - Frederikshavn. E nr. 968 var i reserve. E-maskinerne kom ikke i en egentlig E-tur fra begyndelsen, men hjalp med til at ud-

fylde hullerne i R-maskine turene, der var opstået efter overførsel af et antal af dette litra til 1. Dc. Først i 1938 fik E-maskinerne deres egen "rene" tur. Pr. 1938 kørte litra E togene 25 Nyborg-Århus, 95 Nyborg-Århus, 20 Århus-Nyborg og 60 Århus-Nyborg. Alle disse tog var de største og vigtigste i 2. Distrikt.

Vi har modtaget følgende epistel:

Gammelt lokomotiv får ny ejer

Et gammelt lokomotiv har fået en livstidsforlængelse

Ældre læsere vil være dette lokomotiv bekendt.



Lokomotivet er sendt til den nye jernbane ad landevej, da der ikke er sporforbindelse imellem den gamle og den nye jernbane. Her ses det ved omlæsning på den nye jernbane. Da den nye jernbanes (High, Low & Western RR) værkstedsfaciliteter er begrænsede, blev det i særtog overført til nabojernbanen, som har et større værksted (AWNS). Da lokomotivet ikke har været i drift i en del år, blev det besluttet at overføre lokomotivet på en overførselsvogn.



Lokomotivet ankommet til AWNS, hvor det vil blive sporsat og indrangeret til værksted.



Efter en afdrejning af kommutator på banemotor og opsmøring af tandhjulskasser blev lokomotivet prøvekørt på værkstedsområdet og på forsøgsanstaltens spor.

Læserne skriver

Modelbanenyt.

Allerførst vil jeg gerne sige tak for det efterhånden udmærkede blad, som jeg har holdt lige fra dets start for mange år siden. Jeg synes, det bliver bedre og bedre, og da jeg har hørt, at der er kommet nye, friske kræfter til, har jeg fået lyst at sende noget til bladet, hvis det da kan bruges.

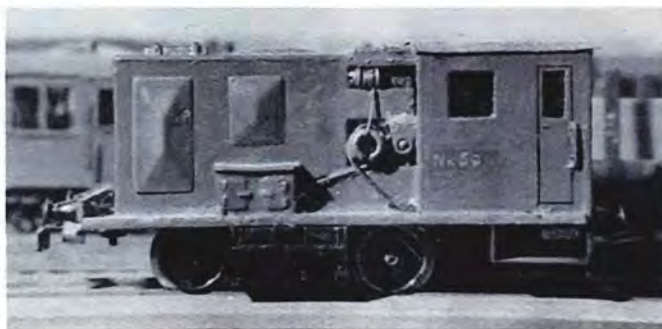
Medfølgende billede forestiller rangertraktor nr. 50 på Skalbæk-Nykøbing Jernbane. Den er ombygget 1959 fra et MÄRKLIN-lok Rm 800 (det er der ingen, der kan gætte, om de så fik lov at gætte loo gange), og de øvrige data er følgende: Bygget 1959 af firmaet "MIX og FIX" i Odense. Udstyret med en 3 3/4 cylindret vandretliggende "Knock out" solaroliemotor med trekantede gummistempler og mellemliggende knastaksler. Den er 2% trykforstøvet, hvilket giver 1/2 hk ekstra, ialt 7 1/4 hk. Motoren trækker gennem et knæled den 4 trins gearkasse, der er udstyret med rundskårne tandhjul. Koblingen er en topladet sirupkobling, der ligger mellem motoren og gearkassen. Trakket fra gearkassen går gennem et remtræk til bagerste hjulsæt, der er udstyret med antischlupp-belægning. Rammen er en kvadratramme med langsgående tværstivere og gennemgående trækrog. Motorens ene cylinder trækker en dynamo, der leverer trefaset vekselstrøm til kaffeværmer, olielygter, vacuumkompressor og lokomotivførerens barbermaskine. Bremssystemet er et indkøbt "Thraeblokh" system med langsomtvirkende egetræsbremse-

ske, der udløses fra førerhuset ved hjælp af et snore- og trissetræk. En anden af motorens cylindre trækker en kølevandspumpe, der lader kølerspritten (Clock) langsomt sive ud og dryppe ned på sporet. Dette formindsker trækraften, og det har derfor været nødvendigt at udstyre loket med et grusanlæg, der består af en lille kasse på siden, hvor lokføreren kan hente grus til at smide efter de forbipasserende, der griner af traktoren, når den ikke kan trække toget. Trækraften er 250 gram, når motoren går med 237 omdrejninger i min., og max hastighed er 13 3/4 km i timen, hvad den endnu ikke har kørt. Rangertraktor nr. 50 bruges på Nykøbing station, hvor den også er fotograferet, til rangering, når det kniber, og kan så trække 10 vogne. Førerrummet er udstyret med alle moderne bekvemmeligheder, såsom den før omtalte kaffeværmer, der hører til theskænket, desuden hjernesofa, hængekøje og dampopvarmet fodskammel.

Jeg håber, at De kan bruge billedet og beskrivelsen af min rangertraktor, der jo i alle henseender er ganske almindelig, til Deres blad. Jeg vil dog komme med et lille ønske: Kunne der ikke komme nogle flere tegninger i HO af korte vogne, jeg tænker her på den korte CP, EA (der jo blev bragt i O), HJ, G, de nye I- og P-vogne. Ellers vil jeg sige tak for de mange fine tegninger, der har været i tidens løb; jeg har bygget mange vogne, så hvis De kan bruge mere stof til bladet, vil jeg gerne sende billeder af nogle af dem.

Venlig hilsen - Hans Gerner Christiansen, Odense.

Ja, vi takker for det tilsendte og ser gerne billeder af Deres vogne. red.



100

MB-NYT





Her ses traktor 57 under læsning. Hvis nogen genkender traktor 57 som traktoren fra "Olsen Banden på sporet", er det rigtigt, da den har en fortid som skuespiller, før den kom til os.



Lokomotivet ankommer med dets bremsevogne til dets nye hjem.



En af prøvekørslerne med målevogn 1 foran banens værksted.

I første omgang blev lokomotivet sat i overvåget prøvedrift på en privat bane med stor stigning sammen med banens egne lokomotiver. Efter tilfredsstillende prøvedrift blev lokomotivet på egne hjul overført til den nye bane.

Da banens direktør har en fortid som laboratoriechef ved Den Store Bane, blev alle afprøvninger afholdt i eget regi og med egen målevogn.

Lokomotivet vil blive brugt som værkstedsrangermaskine som erstatning for traktor 57, som er kommet på jernbanemuseum.

Der vil komme opdateringer, når der kommer mere materiel fra den gamle bane til den nye bane.

Venlig hilsen,

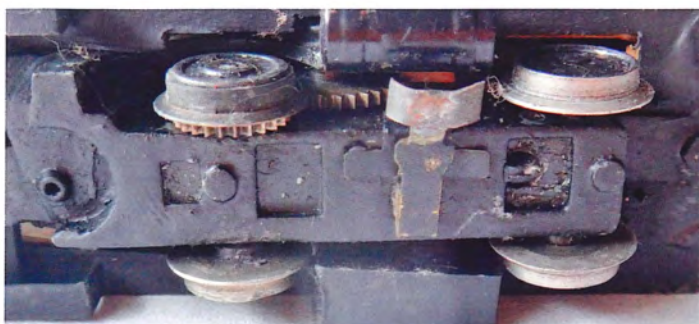
Den nye, glade operatør.
Paul de Kruiff



HGC Projekt Nr. 1 i form af Traktor Nr. 50 - et mageløst 'monster'. Foto Flemming Søeborg.



Traktoren set fra bagsiden - et ret originalt lokomotiv. Foto Flemming Søeborg.



Undervognen og drevet på traktor 50. Foto Flemming Søeborg.



Relativt simpel litrering på traktoren... Foto Flemming Søeborg.

Årets rejsepas-tur 2021

Af Tue Bertelsen

I år havde jeg og Peter bestilt DSB's rejsepas, da det blev frigivet til salg den 15. juni. Sidste år blev de 50.000 pas udsolgt på tre dage, men i år var antallet øget til 100.000. Det tog mig over to timer at komme igennem på DSB's hjemmeside og få bestilt rejsepassene!

Prisen var i år steget til 399,- kr. for otte sammenhængende dages kørsel med al offentlig transport i tog og bus.

Planen i år var at køre på nogle af de baner, vi ikke havde prøvet eller kun kørt på for mange år siden. Vi valgte de sønderjyske baner, den helt nye strækning til Aalborg Lufthavn Station, Østbanen på Sjælland, plus specielt årets rekord: Værløse-Ska-gen-Værløse på én dag.

Jeg fik taget nogle enkelte fotos og korte videoer, som kan ses på: <https://tuebertelsen.smugmug.com/Rejsepas-tur-2021/n-LJhG4L>

I alt rejste vi hver især med offentlig transport 5.974,1 km i løbet af de otte dage. Hertil kommer den afstand, vi har trasket gennem perroner og perrontunneler. Og endelig vores kørsel mellem vores hjem og Værløse Station i de otte dage (99,2 km). 12.000 km i alt for to på en fællesrejse må tangere en Danmarksrekord.

I konkret rejsetid fra station til station brugte vi 85 timer og 44 minutter. Den komplette rejsetid fra Værløse til destination til Værløse blev i alt 107 timer og 40 minutter.

Intet under, at vi sov godt i dagene derefter!

Læs beskrivelserne, der følger for de enkelte dage!

Torsdag 29. juli 2021 – Værløse – Århus – Ryomgård – Grenå – Rønde – Værløse

Afgang 06:16 fra Værløse Station. InterCity 51125 fra København H kl. 07:05. Togbus fra Ringsted til Korsør. Kaos i Ringsted med togbusserne. InterCityLyn 54027 fra Korsør. Fra Aarhus tager vi letbane L1 mod Lystrup kl. 10:57. Letbane L2 fra Lystrup mod Ryomgård kl. 11:37. Ankomst Ryomgård kl. 12:04.

Letbanen er en forfærdelig rystetur, når man kommer ud fra området ved Aarhus.

Herfra kæmpe lang gåtur til Djursland Jernbanemuseum, hvor vi skal hen til nærmeste vejoverkørsel efter busholdepladsen og derefter 700 meter retur til Jernbanemuseets indgang. Jernbanemuseet er lille, men har trods alt en modeljernbane. Diverse udstillinger med sjove ting, bl.a. Danske Jernbaners Afholdsselskabs årsbog 1903-1928. Der er dårlig luft i den lille remise.

Vi spørger, om der er en genvej tilbage til stationen. Vi syntes vi kunne se en sti på den anden side. Vi får at vide, at der muligvis er et hul i hegnet på vej mod stationen, og får en til at vise os vejen.

Vi går afsted og finder endelig et hul, som vi forcerer. På den anden side af skinnerne er der ingen sti, kun tæt buskads, som vi

Rejse-
beretning



Præcision er ét og alt, når man skal rejse som Tue og hans ven. IC4 og perronur i Odense, oktober 2010.



Og så af sted - her er IC3 i Ringsted den 1. september 2020.

Togtur 2021 – Huskeliste og planer

Obligatorisk

- Rejsepas billetter
- Pladsbilletter
- Dankort
- 10 stk. mundbind type IIR
- Coronapas app
- Coronapas udskrevet
- Sundhedskort app
- Sundhedskort
- Rejseplan app
- Rejsekort
- Telefon
- Oplader
- Opladerkabel
- Powerbanks
- Forlængerledning
- Brille
- Læsebrille
- Brillerenseservietter
- Pudseklud
- Engangs regnponchoer

Rejsepasset 2021 - Tider

Togtur	Hvorhen	Afgang Værløse	Ankomst spis	Spisested	Hjemrejse	Ankomst Værløse
29. juli	Værløse - Århus - Ryomgård - Grenå - Værløse	06:16	14:00	Underdog Food, Grenå	16:12	22:41
30. juli	Værløse - Tønder - Esbjerg - Værløse	06:46	14:55	Café Vivaldi, Broen Shopping, Esbjerg	16:45	21:21
31. juli	Værløse - Aalborg Lufthavn St. - Værløse	06:46	13:19	Café Visa, J. F. Kennedys Plads 1, Aalborg	16:06	22:41
1. august	Værløse - Rødvig - Hårlev - Faxe Ladeplads - Værløse	08:26	11:14	Rødvig Kro, Rødvig - Hårlev Kro, Hårlev	13:48 / 15:47	18:21
2. august	Værløse - Sønderborg - Værløse	07:06	13:22	Restaurant Colosseum, Sønderborg	15:34	19:51
3. august	Værløse - Skagen - Værløse	06:16	14:12	Bodilles Kro, Skagen ✓	16:20	00:01
4. august	Værløse - Kalundborg - Værløse	09:56	12:19	Asgers Fisk, Kalundborg	14:40	17:01
5. august	Værløse - Skjern - Skanderborg - Værløse	06:36	13:10	Restaurant Pakhuset, Skjern ✓	14:18 / 16:27	19:51
Rejsetid i alt - hh:mm			45:29			40:15
Varighed i alt - hh:mm		107:40				

Rejsepasset 2021 - Kilometer og ordinære priser

Togtur	Hvorhen	Tog km	Togbus km	Pris	65 billet	Rejsekort	Rejsekort P
29. juli	Værløse - Århus - Ryomgård - Grenå - Værløse (Busser 120, 123 Grenå-Rønde-Århus)	673,0	78,9	918	688	872	654
30. juli	Værløse - Tønder - Esbjerg - Værløse (via Ellebjerg og Roskilde, og Roskilde-Valby)	707,4	105,8	836	626	804	604
31. juli	Værløse - Aalborg Lufthavn St. - Værløse (Via Høje Tåstrup, Bus 12 til Ålborg St, Regionaltog via Roskilde og Valby til København)	851,2	159,6	940	704	896	672
1. august	Værløse - Ølby - Egøje - Rødvig - Hårlev - Faxe Ladeplads - Egøje - Køge - Værløse	212,0	13,7	292	228	125	93
2. august	Værløse - Fredericia - Kolding - Sønderborg - Værløse	757,0		856	642	810	608
3. august	Værløse - Skagen - Værløse	1.226,4		982	736	940	706
4. august	Værløse - Kalundborg - Værløse	267,6		296	222	188	142
5. august	Værløse - Esbjerg - Varde - Skjern - Skanderborg - Værløse	921,5		996	746	956	718
I alt		5.616,1	358,0	6.116	4.592	5.591	4.197
I alt km		5.974,1					
Besparelse kr.				-5.717	-4.193	-5.192	-3.798
Til/fra station/hjem Tue - 8 dage - km		81,6					
Til/fra station/hjem Peter - 8 dage - km		17,6					
I alt i bil km		99,2					

ikke kan trænge igennem. Tilbage over skinnerne til det yderste skinnespor til højre på vej mod stationen. Undervejs mødes vi af letbanetoget mod Lystrup og tænker, at nu bliver vi anmeldt for ulovlig indtrængen på baneterrænet. Vi fortsætter mod stationen og når den endelig ved at gå over skinnerne. Det var trods alt en kortere afstand end den officielle. Konklusion: Djursland Jernbanemuseum skal kun besøges med bil, ikke jernbane!

I Ryomgård opdagede vi et nyt ukendt skilt med gul venstre-pil på lyseblå baggrund, som hang på nye høje kraftige standere over perronen. Det blev også observeret på en stop-bom, og vi så flere skilte med pil i forskellige retninger undervejs til Grenaa.

Letbane L1 mod Grenaa kl. 13:37. Ankomst Grenaa kl. 14:00.

Vi fik fat i lokomotivføreren, da han steg ud i Grenaa. Han kunne ikke forklare, hvad skiltet betød. Han sagde, at pilen altid pegede mod venstre. Bekymrende for sikkerheden, da det efterfølgende viser sig, at disse skilte er en vigtig del af det nye signal-system ERTMS! Det svarer til at køre i bil, hvis man ikke kender færdselstavlerne.

I Grenaa viste det sig, at vores planlagte spisested først åbnede kl. 17, selv om det burde være åbent ifølge dets hjemmeside. Heldigvis fandt vi tilfældigvis et lille sted, hvor der var servering i gårdhaven. Underdog Food. Stedet har fået prisen Norddjurs Bedste TakeAway. Det ledes af en sød ung pige, Michella, som havde oprettet stedet i december 2020.

Vi fik bestilt et par hakkedrenge, men mens vi sad og ventede på maden, brød der pludseligt et skybrud løs (der var solskin, da vi kom til Grenaa). Jeg havde paraply med, så jeg ventede i gårdhaven, mens Peter løb i ly. Michella fik så arrangeret et lille bitte bord, hvor vi kunne sidde i ly og spise frokosten. Super service og god mad!

Tilbage på Grenaa Station besluttede vi os at tage bus 120 kl. 15:41 til Rønde, fremfor at vente i regnvejret. På vejen kørte vi forbi Thorsager Kirke, som er den eneste rundkirke i Jylland. Stort set ingen passagerer. Kun tre-fire personer stiger på eller af bussen på turen.

Ved rutebilpladsen i Rønde rejste en yngre kvinde sig for at tilbyde os sin siddeplads i venteskuret. Vi afslog dog. Hun sad med flere store rygsække og havde mere brug for at sidde. Dernæst bus 123 kl. 16:47 fra Rønde til Aarhus med ankomst til busterminalen i Aarhus kl. 17:32.

Afgang kl. 18:12 med InterCityLyn 54062 fra Aarhus H, hvor jeg lige nåede at få en kop kaffe i Joe and the Juice, som har Aarhus H.'s gamle modeljernbane opstillet.

Togbus mellem Korsør og Ringsted. Kaos i Ringsted. Derefter InterCity 51164 kl. 21:21 til København Lufthavn og endelig hjemme på Værløse Station kl. 22:41.

Fredag 30. juli 2021 - Værløse - Bramming - Tønder - Esbjerg - Værløse

Afgang Værløse kl. 06:46. InterCity 51827 fra København H kl. 07:27. Togbus fra Ringsted til Korsør.

InterCity 56127 kl. 09:04 fra Korsør til Bramming. Ankomst Bramming kl. 11:05.



Mærkelige 'fisk' er havnet i Århus, oktober 2011. Stimer af IC4 afventer skæbnen her. Foto Nils Bloch.



Lokomotiv VNTJ 9 i Djurslands Jernbanemuseum. Foto Tue Bertelsen.



Fra udstillingen på museet i Ryomgård. Foto Tue Bertelsen.



Modeljernbanen i det lille museum.



*Et af de nye skilte med uvis betydning.
Foto Tue Bertelsen*

Arriva-tog RA 5735 kl. 11:12 til Tønder Station. Ankomst Tønder kl. 12:22.

Den kvindelige togfører fortalte os om appen "Din Station", som BaneDanmark har lavet. Den viser afgangstider og ankomsttider for alle stationer i Danmark, og viser tillige, hvilken perron tog afgår fra eller ankommer til. Den skal dog bruges i god tid inden man ankommer til en station. Den viser ikke tider, hvis man bruger den få minutter før afgang, kun fremtidige tider.

Toget skulle fortsætte til Niebüll (Ni-bøl). Vi snakkede om at tage til Niebüll, men vi havde ikke pas med, og Tyskland havde indført skærpede corona-restriktioner samme dag.

Komplet dødt i Tønder. Vi når ikke at tage næste tog tilbage, så derfor må vi vente til det planlagte kl. 13:27. En enkelt bus kommer trillende forbi og gør holdt på busholdepladsen. Ingen stiger af eller på.

Retur mod Bramming med Arriva-tog RA 5052 kl. 13:27.

På vej mod Bramming opdager jeg, at vores planlagte spisested har lukket, på trods af informationen på deres hjemmeside. Vi beslutter os derfor at fortsætte til Esbjerg, hvor vi ankommer 14:55.

På stationen lægger jeg min rygsæk i bagage-opbevaringen. Vejledningen kunne være bedre.

Vi spiser i Café Vivaldi, Broen Shopping, Esbjerg.

Retur kl. 16:34 med InterCity 59856 mod Korsør.

Togbus Korsør-Ringsted. Sædvanligt totalt kaos og ingen information i Ringsted.



Bramming med ankommende Arriva-tog mod Tønder den 28. februar 2014.



To Arriva-Lint ved perron i Tønder den 18. oktober 2017.



Grenå Banegård virker øde og forladt den 26. juni 2008.



Og så fuld fart hen over Fyn og hjem igen. IC3 ved Rønninge den 19. august 2020.



I Esbjerg kan man nu og da se specielle transportere som her et tog med vindmøller den 14. september 2012. Foto Asger Christiansen.

InterCity 51858 kl. 19:53 mod København H. Ankomst Værløse Station kl. 21:21

af de steder, hvor Tue og hans ven kom til. Hvor intet andet er anført, stammer billederne fra bladets arkiv.

Red. anm.: Artiklen er illustreret med 'modelfotos', dvs. billeder, der ikke stammer fra selve turen, men som viser nogle

Odense-Nr. Broby-Faaborg Jernbane 115 år



Kong Frederik VIII og Dronning Louise stiger om til indvielsestoget på ONFJ på Fruens Bøge station den 2. oktober 1906. Foto Danmarks Jernbanemuseum.

Af Flemming Søeborg

En af de i dag mere ukendte jernbaner kunne være fyldt 115 år, hvis den stadig eksisterede. Det er Odense-Nr. Broby-Faaborg Jernbane (ONFJ), der blev vedtaget ved lovhjemmel i 1903. Anlægget af banen blev udført af Sydfyenske Jernbane (SFJ), der forpagtede banen. Sporet blev lagt med 22,37 kg/m skinner, og banen var godt 51 km lang. ONFJ blev indviet med deltagelse af kong Frederik VIII. og dronning Louise den 2. oktober 1906, hvor indvielsestoget i dagens anledning afgik fra Fruens Bøge station. Det bestod af to af banens nye damplokomotiver, fire passagervogne samt en rejsegodsvogn.

ONFJ anskaffede fire damplokomotiver nr. 23-26, faktisk en formindsket udgave af DSB's K-maskiner, samt 19 vogne - cirka halvdelen heraf var godsvogne. Nogle af personvognene var ret karakteristiske og lignede den prøjsiske type CiPr99 - en vogn-type med fem par tætsiddende, smalle vinduer, afskåret tagrytter og åbne endeperroner. Vogntypen fandtes ellers kun ved NPMB samt ved de sønderjyske, smalsporede amtsbaner. Med tiden blev der anskaffet en snes godsvogne mere til Broby-banen - fem lukkede og femten åbne.

Den normale toggang var på fire daglige togpar, men driften voksede senere til syv-otte daglige togpar. Togene afgik fra Odense hhv. Faaborg Banegård. De øvrige stationer og trinbrætter var Odense Syd, Fruens Bøge, Dalum, Sankt Clemens, Bellinge, Fangel, Tuemose, Nørre Søby, Allested, Ståby, Brobyværk, Nørre Broby, Ernebjerg, Trunderup, Jordløse, Håstrup, Stensgård og Millinge. ONFJ's egne stationer var meget karakteristiske, bygget i røde sten med hvide striber. Bygningerne var tegnet af Emanuel Monberg.



Odenses gamle banegård i maurisk stil - et besynderligt kompleks, som var mere sjældent end kønt. Foto Ole Winther Laurssen via Hans Gerner Christiansen.



A 133 klar til afgang fra Sydfyenske Banegård i Odense i 1950'erne. Ukendt fotograf, slg. Spor og baner.



Odense Sydbanegård var en prægtig bygning nogle hundrede meter fra Hovedbanegården. Foto Ole Winther Laursen via Hans Gerner Christiansen.



Varehuset på Odense Sydbanegård for SFJ. Foto Ole Winther Laursen via Hans Gerner Christiansen.

Ingen lang levetid

ONFJ var, hvad man kalder en decideret oplandsbane, der nok opfyldte lokale behov, men der var ikke noget større opland; der-til kom en kringlet linieføring, der gav en lang transporttid, hvis man valgte at tage toget hele vejen mellem Odense og Faaborg. I 1930'erne blev persontrafikken dog moderniseret med motorvogne, blandt andet med en lang Triangel-motorvogn MD 12 af samme type som dem, VLTJ fik. Materiel fra de andre baner i SFJ blev benyttet på banen. Især sukkerroetransporter havde stor betydning for ONFJ, men også tørv og gods til og fra diverse handels- og håndværksvirksomheder havde betydning.

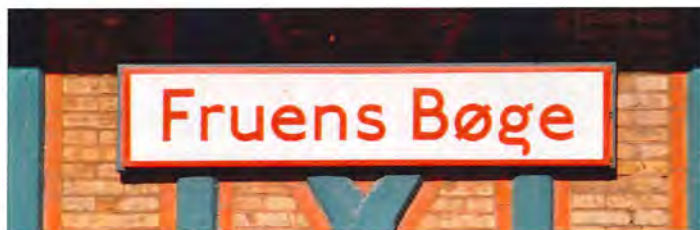
Banen gav dog hurtigt underskud, og der var bestræbelser på at få den nedlagt allerede i 1933. Det skete dog ikke, og under Besættelsen 1940-45 var der god brug for banen, da næsten al kørsel med biler, lastvogne og rutebiler var indstillet eller stærkt beskåret.

SFJ blev overtaget af DSB i 1949, hvorved DSB også overtog forpagtningen af ONFJ i fem år. Nu var toggangen reduceret til fem-seks daglige togpar, men der var tillige en gennemkørende rutebil Odense-Faaborg. Det var det samme som en dødsdom over banen: Den 22. maj 1954 blev ONFJ nedlagt, og driften erstattet med to ruter med rutebiler, stationsruten og landevejsruten. Noget lignende skete samtidig med den anden, fynske randbane, Svendborg-Faaborg Banen (SFB), der også blev nedlagt denne dato.

De fleste stationsbygninger findes den dag i dag, og her og der i landskabet ses dæmningsrester m.v. - og syd for Fruens Bøge langs Svendborg-banens spor findes stadig intakte sporrester af



Fruens Bøge station med udflugtstog fra Danmarks Jernbanemuseum pinsen 2010. Det kunne have været et ONFJ-tog. Foto SoB.



Det prægtige, velbevarede emaljeskilt på Fruens Bøge station juni 2009. Foto Flemming Søborg.



Sporet til Nr. Broby i forgrunden med sporskiftet til Dalum Papirfabrik juli 2006. Bemærk, at der er to broer over Odense Å - den til højre fører Svendborg-banen over åen. Foto SoB.



I forgrunden ligger resterne af Broby-banen med Svendborg-banen bagest. Bag fotografen ligger Papirfabrikkens spor helt overgroede. Efteråret 2019. Foto Flemming Søborg.



Dalum Billetsalgssted i 1950'erne. Foto Johan Rasmussen, arkiv Hans Gerner Christiansen.



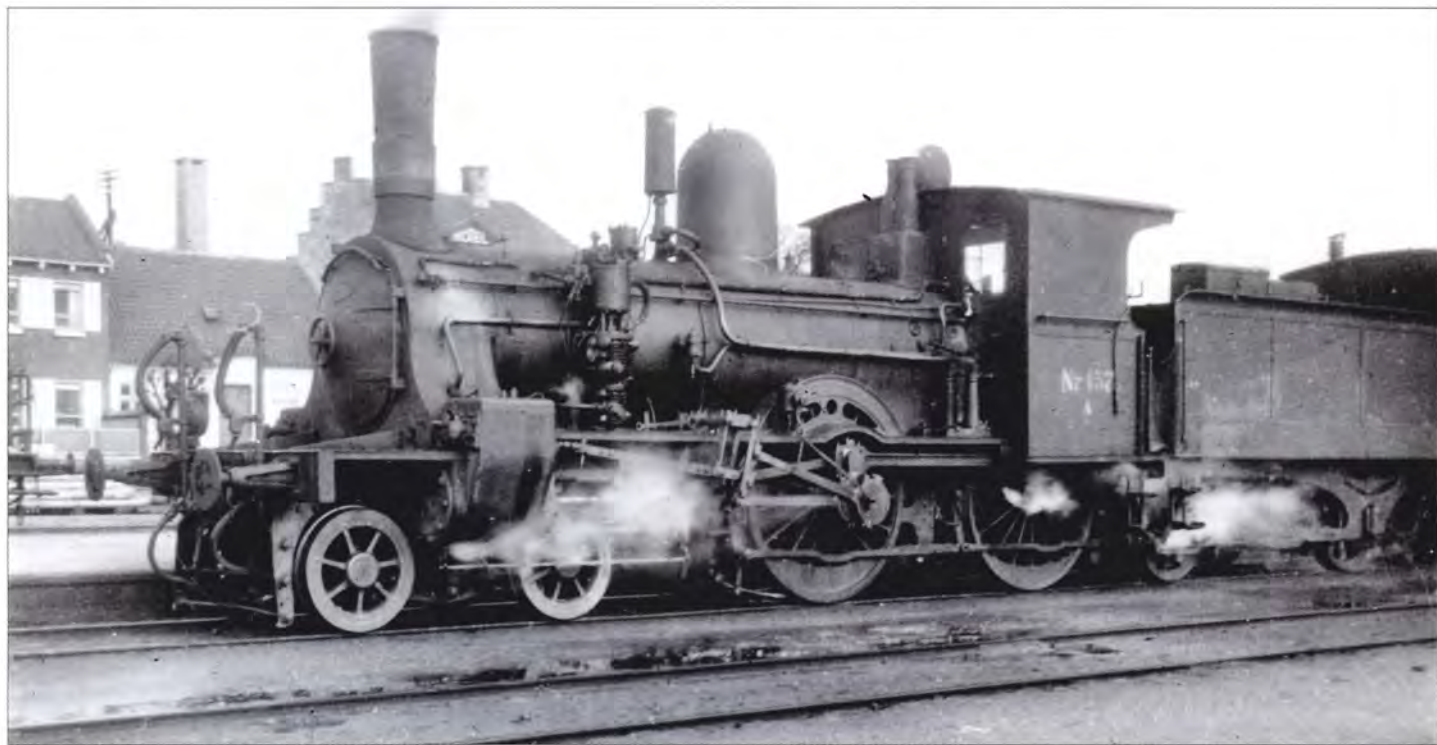
Tog med G 603 på Nr. Broby-banen under ophold i Fangel 14. marts 1954. Foto James Steffensen.



Dalum Billetsalgssted totalrenoveret 18. juli 2020. I dag er omgivelserne helt ændret med omfattende nybyggerier. Foto Flemming Søeborg.



Persontog fremført af MF med Fc- og EM-vogne på Nørre Søby station den 22. maj 1954, banens sidste driftsdag. Foto P. Gabriel, slg. Sven Gade.



A 157 holder klar på Fåborg Banegård. Arkiv Torben Andersen.

ONFJ på et par hundrede meter, stærkt overgroede. Det pudsige er, at skinnerne ikke, som ellers forventet, er ræverøde af rust, men helt sorte, hvilket må skyldes knapt 70 års "imprægnering" med nedfaldne blade etc.

I vildniset her mellem Svendborg-banen og den nedlagte Dalum Papirfabrik findes eller fandtes også adskillige industrispor ind til fabrikken, men de forsvinder i forbindelse med det omfattende nybyggeri af boliger på den tidligere fabriksgrund. Fan-

gel station er også forsvundet - den blev i sin tid pillet ned sten for sten med henblik på genopførelse på Danmarks Jernbanemuseum - et projekt, der vist forlængst er havnet i mølposen. Nr. Broby station blev nedrevet omkring 1983. I 1989 blev de sidste sporrester fra ONFJ på Faaborgs havnepromenade taget op.

Så der er ikke mange levninger tilbage af ONFJ - dog findes en vogn ved Nordsjællands Veterantog i Græsted blandt andet en af de første personvogne B 27, der i DSB-tiden fik litra CUP 4182.



A 159 holder ved perron i Fåborg med en af de typiske ONFJ-vogne bagved. Arkiv Torben Andersen.



DSB AZMP 399, ex-SFJ B 29 på Faaborg banegård. Foto Just Andersen.



Banegårdsterrænet i Fåborg den 8. juli 1964. ONFJ's spor fortsatte bag Carlsberg-vognen ad kurven til højre langs havnen. Foto Holger B.D. Sørensen.



Litra G 163 med godstog fra Fåborg til Odense via Nr. Broby den 21. maj 1954. T.h. ses Td 8652. Foto Ole Winther Laursen via HGC, slg. Sven Gade.



Nr. Broby station med tog 256, fremført af G 168, skal krydse tog 255, maj 1954. Foto William Dancker-Jensen, slg. Sven Gade.



Nr. Broby station med MF-motorvogn, FC og EM den 22. maj 1954. Bemærk de tre øller på perronen - sikkert beregnet til personalet. Foto P. Gabriel, slg. Sven Gade.



Pragtfuldt gavlmaleri på Direktørboligen, Faaborg Slakteri, oktober 2021. ONFJ's spor løb lige til venstre for bygningen. Foto Flemming Søeborg.



Fangel station inden nedrivningen. Foto Sven Gade.



Haastrup station set fra vejsiden i maj 1987. Foto Sven Gade.



Jordløse station i 1950'erne, stadigvæk med stationsskiltet på plads. Foto Just Andersen.



Privatbanevogn OMB BE 7 som kontrolltårn på Fangel-racerbanen omkring 1970. Foto Olaf Hermansen.



Togkrydsning i Jordløse med MF, FC og EM 6985. På krydsnings-sporet G 163 med godstog mod Odense den 22. maj 1954. Foto P. Gabriel, slg. Sven Gade.



Sporoptagning af det gamle ONFJ-spor på Chr. IX. Vej, Fåborg efterår 1989. Foto Flemming Søeborg.

Af Niels Nørby

Den tyske elektronikfabrikant TAMS har i sommeren 2021 relanceret deres populære serie af elektronikmoduler til håndtering af belysningsformål på modelbanen. Således er de tidligere 24 varianter af "Licht Control"-byggesættene med diverse styringer af løbelys, gadelys, ildebrand, blinklys, og ikke mindst indvendig husbelysning, nu erstattet af næste generation, der passende benævnes "LC-NG-xx". Efter mere end 20 år på markedet var tiden kommet et komplet re-design af elektronikken, og med moderne SMD-teknik er ydelsen kraftigt forbedret. Således har modulerne LC-NG-02/-03 for lys-styring af "lejlighed/hus" og "kontor/forretning" nu op til 14

udgange mod tidligere 5, der yderligere hver kan belastes op til 200 mA (tidl. 100 mA). Hvert modul kan nu således håndtere en livagtig belysning i mindst to boliger/forretninger med hver fem rum. Yderligere er ledningstilslutningerne på printet ændret til skrueterminaler, hvilket er en klar forbedring frem for de tidligere benyttede printstik.

Et eksempel på anvendelse af et LC-modul til indvendig husbelysning har tidligere været beskrevet i Spor og Baner nr. 43.

Hver af de nye 14 typer moduler kan som vanligt erhverves i de tre kategorier "saml-selv", "færdigt og afstestet print" eller som "færdigt modul i box", med priser der typisk ligger på mellem 15 og 20 EUR. Selv for den billigste udgave er



LC-Module Next Generation. Foto fra producentens hjemmeside

den avancerede del af elektronikken nu fabriksloppet. Desværre er det ikke længere muligt at handle direkte hos TAMS, men udvalgte moduler kan købes hos eks. Voelkner, Conrad m.fl.

Boganmeldelse

Med toget gennem tresserne

Af Flemming Søeborg

ane bøger udgav i efteråret denne bog, der ganske enkelt er et brag af en bog om de danske jernbaner i 1960'erne. Det var et overordnet mål, at bogen skulle illustreres med lutter farvebilleder, og det er lykkedes fuldstændigt. Bogen er på cirka 180 sider, og hver side har farvebilleder...

Teksten er kortfattet, men præcis, der er enkelte grafer og kort, men hovedsigtet har helt tydeligt æret at vise den vidunderlige mangfoldighed af materiel og banestrækninger, der endnu fandtes i ti-året. Fra 1960 og til 1970 forsvandt nemlig en stor del af landets privatbaner, mens DSB klarede det noget bedre, men der blev kun anlagt ret få nye strækninger. Til gengæld blev materiellet kraftigt fornyet, såvel hos DSB som hos flere af privatbanerne.

DSB fik i løbet af disse år afviklet dampdriften totalt og anskaffede masser af nye diesellokomotiver, lyntog, S-tog og passager- og godsvogne, der kom nye banegårde til og f.eks. containertransporter, mens privatbanerne kæmpede med nedgang. Det hjalp noget, da flere baner fik nye togsæt ("Lynetter"), andre klarede sig med brugte, svenske skinnebusser, mens godstrafikken hos privat-



Bogens forside og bagside

banerne svandt ind til det rene ingenting. Så overordnet set var situationen ret broget.

Bogen er en perlerække af plets kud, lige fra de mest ydmyge trinbræt med små, korte tog til store gods- og eksprestog. Der er hverken for lidt eller for meget nostalgi i bogen, den fortæller på en fin måde om denne brydningstid, hvor Danmark for alvor blev et moderne og strømliniet samfund - på godt og ondt.

For modeljernbanefolke er der masser af inspiration at hente i billederne. Jernbanehistorien lever jo videre i bedste forstand på modeljernbanerne, hvor danske og enkelte udenlandske producenter

har "set lyset" og leverer fremragende modeller, således at den enkelte modelbygger hjemme (eller i klubben) kan genopleve disse skønne tider.

Bogen er letlæst og fængende, men det tager alligevel en rum tid at komme igennem den, da de mange billeder fra de svundne dage er en nydelse i sig selv. Et værk, det er svært at lægge fra sig, og som jeg tror vil blive læst og genlæst mange gange fremover. Køb den før din nabo!

John Poulsen m.fl.: Med toget gennem tresserne. bane bøger 2021. 168 sider, 380 ill., stift bind. Pris ca. kr. 398,-. ISBN 978-87-91314-57-0.



Den røde skinnebus, BR 795, og den fordanskede T 3-maskine 3029.



Det østrigske ellokomotiv og klassikeren, BR 23, som gjorde det ud for en E-maskine.

Tekst og fotos Olaf Hermansen

I denne beretning er det 1960-årtiet jeg skriver om, og det er en fortsættelse af mine tidligere juleskriverier om 1958 (nr. 48) og 1959 (nr. 54).

Ved indgangen til det nye årti kørte jeg med mine tre Märklin-lokomotiver på en dobbeltsporet rundbane med et sidespor på yderbanen. Signaler havde jeg ikke, og isolere spor kendte jeg endnu ikke til, så mit juleønske det år var endnu en transformator, så jeg kunne køre individuelt på de to cirkler. Juleønsket gik i opfyldelse, og jeg fik en blå Märklin-transformator, der godt nok så pudsigt ud ved siden af min HSV-trans-

formator, men det tænkte jeg nu ikke noget videre over dengang.

Sommerturen 1960 gik til Rhinen, hvor jeg i Köln brugte årets lommepenge på Märklins BR 23 (nr. 3005), samt et par bogievogne. Faller-huse samt et par Wiking-biler var der også penge til. På et hotel på hjemturen husker jeg portierens ord til mig, da vi kørte i elevatoren og jeg stod med mit nyindkøbte tog. "Märklin sehr gut", sagde han, og stolt var jeg.

Tempoet af nyanskaffelser faldt lidt de næste år, nu da jeg havde materiel nok til mit lille anlæg, som der blev pyntet på med flere Faller-huse, træer og biler.

På sommerferien til Salzburg i 1962 blev mit ønske om et elektrisk lokomotiv endelig opfyldt, da jeg købte det nye østrigske lokomotiv (nr. 3036) samt lidt luftledning, som det hed i Märklin-kataloget. Det var i en stor legetøjsforretning på hjørnet, hvor Mozart blev født, og hvor der i dag er en souvenirforretning. Det var dengang legetøjsforretninger lå midt i byerne og gerne på gågader med et stort Märklin-skilt på facaden.

Til min fødselsdag det år fik jeg helt uventet Märklins brune amerikanske caboose (nr. 4570) med "førstesal" og skorsten. Den passede ikke så godt til mit tysk/østrigske materiel, men det betød nu ikke noget for mig. Jeg kørte den

efter min røde DSG-spisevogn, hvor den fungerede som udvidet køkken! Ja, lidt fantasi måtte man da have.

Mit anlæg var blevet udvidet med endnu en træplade, så det nu målte omkring 2,50 x 2,50 meter, så der var mere plads at boltre sig på. I midten byggede jeg en Faller AMS-bilbane, som jeg havde fået i julegave. Det var dog en kort fornøjelse, da jeg ikke syntes, den passede ind, selv om det blev markedsført som supplement til modeltoget.

Indtil nu havde jeg fået min inspiration og viden om modeltog fra mine kammerater og Märklin-kataloget, som jeg stadig ventede spændt på hvert år i august. Som tiden gik pakkede flere af mine kammerater modeltoget væk, da de havde fået andre interesser, som jeg også havde, men toget glemte jeg nu ikke. I midten af 1960'erne kom der til at ske en hel del nyt for min interesse.

I "lære" hos Palsdorf kalder jeg det, for ved et tilfælde fandt jeg Bent Palsdorf og hans lille hyggelige forretning, som han kaldte for "prøvelager" i Asylgade, lige bag ved Magasin du Nord og få minutters gang fra min bopæl. Her var et sted fyldt op med alverdens ting og sager. Lidt brugttog og diverse mekanik, bøger, kataloger og kasser med bladet Modelbanenyt, som Palsdorf udgav fra 1952-1962. Forretningen var nok kun på 10 m², så når der skulle åbnes, blev kasserne med blade sat udenfor eller i trappegangen, når det regnede. Palsdorf var en flink og rar mand, der holdt af at fortælle og give sin viden videre til bl.a. mig. Andre kunder var en sjældenhed, men det hændte, at der kom en mand i jakkesæt, der havde bestilt spor 0-reservelede, men som Palsdorf hurtigt fik ud af døren igen, så han kunne komme videre med "undervisningen" af mig. Åbningstiden var kun fredag fra kl. 16-20, og jeg kom næsten hver fredag gennem fire-fem år. Her fik jeg bl.a. lært, at man skulle bygge en punkt-til-punkt bane og ikke en rundbane som min, og hvordan jeg isolerede en strækning med papir og en trykknafbryder i stedet for at bruge dyre signaler. Ved hvert besøg købte jeg et blad, som jeg gik hjem og læste og havde spørgsmål til den kommende fredag. Hjemme byggede jeg min bane om til en punkt-til-punkt bane, men det varede ikke længe, før der skete mere nyt for mig.

Det var omkring 1966. Indtil nu havde jeg kørt mest med tysk materiel, men det blev nu ændret til dansk, takket være det



Caboosen fra USA - den blev brugt som ekstra køkkenvogn af Olaf



Flotte og dengang meget eftertragtede modeller.



Nogle af Liliputs meget flotte, danske modeller fra 1960'erne - HD- og IAL-typerne er stadig flotte modeller.



Andre Liliput-modeller, herunder nogle rene fantasivogne



Videbæk station med et lille, dansk godstog.



Huset i Asylgade, hvor Bent Palsdorf havde sin butik.



Herinde lå hobbybutikken.



Marklin-brochurer og den lille lommebog.

store udbud af dansk materiel, der pludselig veltede frem. Märklin kom med en My i 1964 og en N-maskine i 1967 samt et par vogne. Liliput kom med omkring 50 gods- og personvogne, og Heljan kom med mange danske bygninger, bl.a. flere stationer, butikstovr og villaer.

I huset hvor vi boede, var der et ubenyttet lavloftet kælderrum på 2,5 x 7 meter, som jeg "beslaglagde". Det var ikke særligt pænt, men tørt og varmt. Jeg satte en hængelås på og gik i gang med at opbygge et punkt-til-sløjfe anlæg med fire stationer rundt langs væggene. De næste fem-seks år, indtil jeg flyttede hjemmefra, byggede jeg på dette anlæg. Jeg lagde træplader på bukke, og havde en aftagelig bro ved indgangen. Landskabet blev lavet med papæsker, der blev limet avis-papir på, og malet med Allak plakatarver. Heljan-huse blev anskaffet, og en jul fik jeg både Videbæk station og butikstovret, der begge var samlet inden nytår.

Materieludvidelse

Med det større anlæg fik jeg brug for mere rullende materiel. Jeg havde sparet 100 kroner op, og det var nok til skinnebus-sen (nr. 3016) og det lille billige damplokomotiv (nr. 3029), som jeg byggede om til en F-maskine efter anvisninger, vist nok i Hobby Bladet. Flot blev den ikke, men den var god nok til mig, dengang. Skinnebus-sen, som jeg forestillede mig, var en Scandia, kørte jeg uden bivogn på en kort strækning hen til et sidespor. Min fire-akslede BR 81 var i min verden en Q-maskine, og min BR 23 en E maskine. V 200-dieselen kørte som en My, og min østriger holdt inderst i remisen og kom

sjældent ud at køre. Overraskende fik jeg endnu et "dansk" lokomotiv. Mine forældre havde været sydpå, og min far kom hjem med den grønne, belgiske udgave af V 60 (nr. 3069). Den blev jeg meget glad for, og for mig, var det naturligvis en MH. De næste år fik jeg tjent lidt penge, så jeg kunne købe to stk. My, og så banens stolthed, den store litra N, med røgindsats der dampede af sted med mine mange nye danske Liliput-godsvogne. Persontogene, der var My-trukne, bestod af en dansk stamme med tre stk. Märklin B-vogne og to Long-vogne, og det internationale tog bestod af mine tyske bogievogne. Et af de små lokomotiver tog sig af kørsel hen til godsstationen, og et anden rangerede på hovedstationen, der var en sækbanegård, ligesom Helsingør station. Når min kammerat kom forbi med sin N-maskine, blev der kørt forspandskørsel med damp, og hvor så det flod ud! Med tiden ødelagde røgolien desværre skorstensbåndet, men det var jo ikke til at vide.

Egger-Bahn smalspor på 9 mm spor faldt jeg for og købte deres lille diesel og nogle vogne, spor og et enkelt sporskifte. Egger-Bahn kørte ikke godt, men var charmerende, og på mit anlæg kørte det fra en tunnel hen til en station og retur, når det altså ville køre.

Hver aften ved 21-tiden fik jeg besøg af nattevagten, der skulle kontrollere cykelkælderens ved siden af, og han tilbragte sin kaffepause med at se på mit tog og få en god snak. Det var hyggeligt for os begge og måske et lyspunkt på hans ensomme aften.

Under en af mine forældres rejser holdt



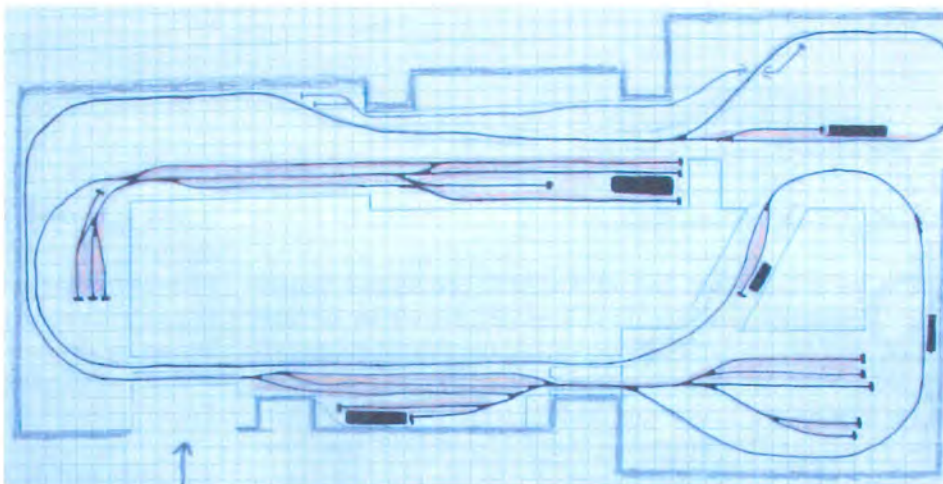
Bent Palsdorfs modeljernbaneblad.



Faller Auto Motor Sport-bilbane (AMS) med styrepult, men systemet var ikke helt vellykket i modsætning til firmaets nuværende Car System.

jeg en komsammen med mine bekendte. Tidligt på aftenen forsvandt Leif. Vi tænkte at han var gået, men da gæsterne var taget hjem langt over midnat, så jeg lys i kælderens, og her sad Leif og kørte med tog!

Mit anlæg var nu færdigt, og jeg havde materiel nok, så de næste år havde jeg meget glæde af at køre med det. Når jeg i dag tænker tilbage på mit gamle anlæg, kan jeg godt se, at meget kunne være lavet bedre. For skarpe kurver, for korte stationsspor, materiellet var ikke korrekt dansk med mere, men det er jo også over 50 år siden, og jeg må sige at det kørte perfekt, så driftsproblemer var yderst sjældne.



Olafs sporplan.

En forsmag på voksenlivet fik jeg i forretningen Rom & Co. på Axeltorv i 1966. Jeg stod og talte mine lomme penge for at se, om der var penge til et nyt Heljan-hus, da en midaldrende herre bad om nyheden på forsiden af det nye Märklin-katalog, DB E 03 (nr. 3053), og for resten havde han også brug for et rangér-lokomotiv! Sådan. Så var det nok ikke så slemt at blive voksen!

På biblioteket på Kultorvet læste jeg det tyske blad Miniaturbahnen (MIBA), så nu kunne jeg allerede om foråret læse messeberetning om hvilke nyheder, Märklin ville komme med, længe før kataloget udkom. Det og mine sommerferiebesøg i tyske legetøjsforretninger bevirkede, at jeg altid har været meget god til tysk, så noget godt har modeltogshobben givet mig.

Næste år fortsætter jeg med 1970'erne.



Udvalg af 1960'ernes farvestrålende og inspirerende kataloget



Tidstypiske Liliput-kataloger med stort udvalg af danske modeller.

Nye containervogne fra A.C.M.E.



De to D.F.D.S.-varianter.

Tekst og fotos Flemming Søeborg

Det er ikke hver dag, at A.C.M.E. producerer danske modeller, men når de så kommer, forsvinder de hurtigt fra markedet, da der er tale om attraktive modeller. Nu har det italienske firma udsendt ikke bare ét, men hele to sæt med danske bærevogne med containere, nemlig fra Maersk og fra D.F.D.S. Begge sæt indeholder to DSB Sgns-vogne, læsset med forskellige udgaver af selskabernes containere. D.F.D.S.-udgaven er tilmed eksklusiv for Danmark, og da der kun er lavet 200 sæt, får de ganske givet hurtigt "ben at gå på".

Begge sæt leveres i den velkendte, røde, solide æske fra A.C.M.E., og straks ved åbningen ses det, at de to vogne har forskellige containere: For Maersk-vognen vedkommende ved, at der er to 20"- og to 40"-containere, men de små har forskelligt påtryk, mens de to store er hhv. almindelig og "high cube"-containere - fint, at en så "simpel" ting som en container kan varieres så meget.

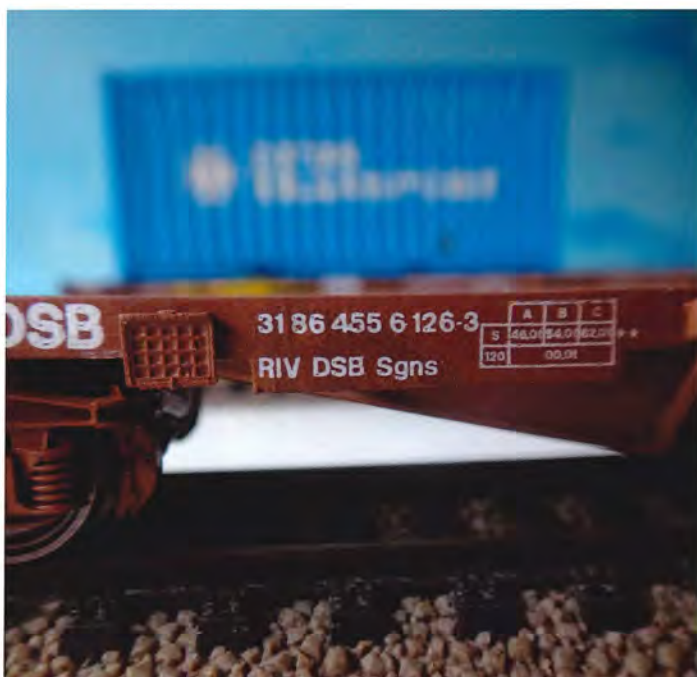
For D.F.D.S.-vognens vedkommende har den ene to 20", den anden én 40"-container. Dertil kommer en anselig bunke løsdele til montering på vognene.

Vognene i sig selv er meget veldetaljerede med fine påtryk. Der er tale om plastmodeller med indstøbt metal for stabilitetens skyld, og når akslerne er placeret korrekt i bogierne, ruller vognene let (akslerne kan forskubbe sig under transporten). På den ene af vognene var en puffer knækket, så husk at kigge efter hos forhandleren, at modellerne er intakte. Alle mål er nøje overholdt, så der er ikke tale om forkortede bærevogne, som andre producenter førhen har udsendt.

Egentlig er der ikke så meget mere at sige om vognene, der har korrekte og divergerende påskrifter. De er reviderede i 2002 hhv 2005, dvs. på et tidspunkt, hvor DSB Gods var afgået ved

døden, men hvor tidligere DSB-godsvogne stadig kørte rundt i den velkendte brunlige farve med elfenbensfarvede påskrifter. Påtrykkene når enkelte steder ikke helt ned til vangerne, men til gengæld er påtrykket på containerne noget af det fineste, jeg har set, og der er tilmed monteret løse beslag på dørene, så der er flotte og attraktive modeller til moderne godstog, trukket af EA, EG eller BR 185 fra Railion.

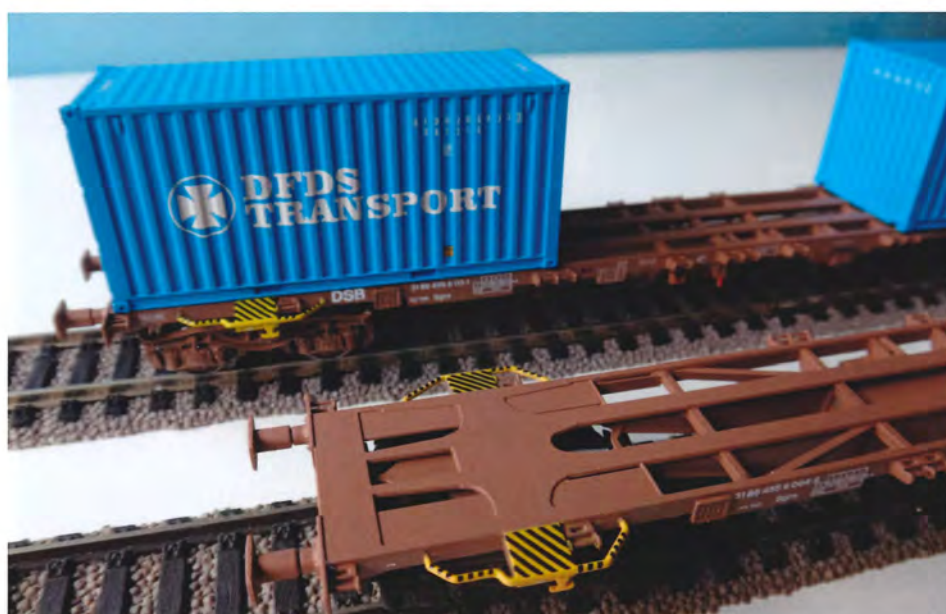
A.C.M.E. art. nr. 45101 DSB Sgns Maersk-bærevogne 45112 DK DSB D.F.D.S.-bærevogne. Priser cirka mellem 950-1.050,- kr.



Der var engang, hvor DSB havde egen godstransport og kørte 'fra dør til dør' - containertransporterne var nogle af de sidste på jernbanerne og burde have været fortsat.



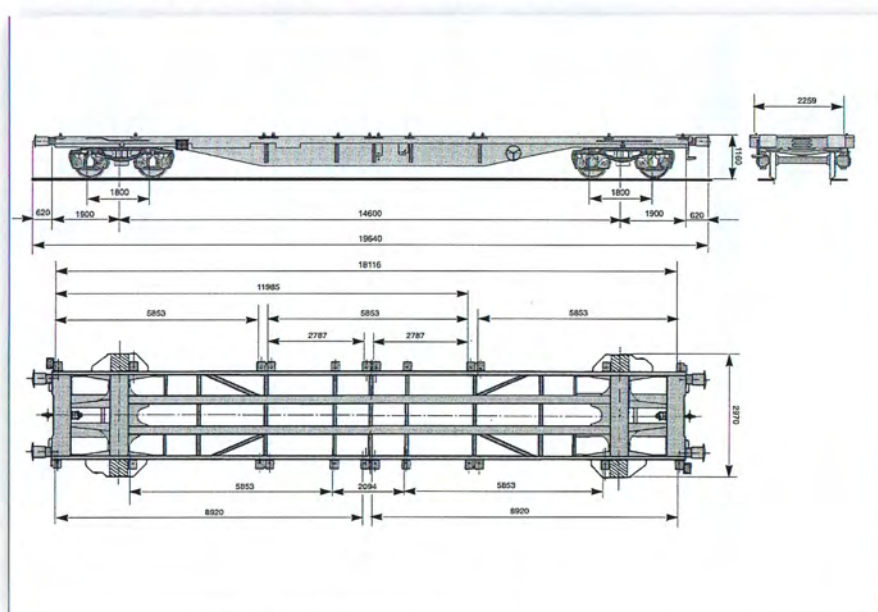
De to Maersk-vogne er helt forskellige i forhold til D.F.D.S.-typerne.



Sgns-vognene er meget filigrane, men alligevel stabile.



Endegavl på container med ekstra påsatte beslag.



Tegning af Sgns-vogn fra DSB. Slg. SoB.

DSB	Sgns 710	Side 7.10.5a
Driftmateriel gods	Driftmateriel gods	Driftmateriel gods
PLACERING	LITRA	Pakke
Består:	Består:	Består:
Pakkespecifikation		
LITRA: Sgns 31 86 455 6 000 - 039 / 050 - 089 / 110 - 170 / 172 / 174 / 177 - 179 / 182 / 184 - 186 / 190 / 193 / 195 / 196		
PLACERING	DSB	ANT. ENH.
Længdestragere:	31 86 455 6	2 stk.
	RIV DSB Sgns	2 stk.
	A B C	
	S 46,0 54,0 62,0	2 stk.
	120 0,00	
Længde over puffer:	19,64 m	2 stk.
Akselafstand:	14,60 m	2 stk.
Tara:	17650 kg	2 stk.
Tilfald knæinkel:	2° 30'	2 stk.
Tilfald kurveradius:	R 75 m	2 stk.
Læssehøjde:	1150	2 stk.
Godkendelsesmærke:	ENCP 0	2 stk.
Løftsted:	4	4 stk.
Løftsted:	4	4 stk.
Bremse:	KE-GP-A	2 stk.
Rev. Inst. Dato og år	4REVIN	2 stk.
Stellorbindelse:		2 stk.

Sider fra Godsvognsmanualen fra DSB Gods 1998

Veteranbanen Bryrup – Vrads

Veterantræf 17. oktober 2021

Tekst og fotos Ole Linå Jørgensen

V elankommen til Bryrup henad kl. 10.30 måtte jeg konstatere, at de fleste parkeringspladser i byen allerede var optaget. Det halve af Brugsens parkeringsplads var reserveret til veteranbiler, af hvilke der skulle dukke rigtig mange op. Lige efter min ankomst så jeg forenden af en Triangelmotorvogn forsvinde som bageste køretøj i et større tog mod Vrads. Ved billetkøb var jeg heldig at få en tjenestekøreplan, der lettede overskueligheden af dagens forløb. De næste trin førte ind i remisen, hvor jeg straks stødt på en mangeårig bekendt, John Armstrong, der beredvilligt fortalte om aktiviteterne i remisen og generelt på banen. I øjeblikket var et arbejds hold ihærdigt i gang med hovedrevision af F 665, der gerne skal være klar, når driftsmaskinen F 658 udløber af revision. Kedlen var klargjort til transport til et kedelfirma i Herning, hvor nogle gruber i kedelvæggen skal svejses op og kedlen forsynes med ny rørvæg. I den anden port stod lokomotivets undervogn istandsat og grundmalet. Hjulene samt et komplet sæt reservehjul var blevet afdrejet. Tappene var ved at blive påsat, så hjulene kunne blive klar til at blive forenet med undervognen.

Udenfor var John gået i gang med at forklare endnu flere nysgerrige gæster om et damplokomotivs virkemåde.

Det var tid til afgang med skinnestogget, der i dagens anledning bestod af to skinnestog med en rumpeged i midten. Toget var godt fyldt ved afgang, og motorfører Lars Frederiksen førte med sikre hænder på "stegepanderne" toget gennem den smukke efterårsskov og forbi Kvindsø og Kulsø på banens nordside. Ved Skåningbro trinbræt var indlagt et stop, så togføreren kunne skifte fra den ene skinnestog til den anden og få alle passagerer behørigt billetteret. Fremme i Vrads holdt veteranbanens længste tog nogensinde – efter personalets udsagn – klar til afgang mod Bryrup: diesellokomotiv SB M 8 med ikke mindre end en pakvogn, en godsvogn, to personvogne og tre Triangel-motorvogne.

På stationsområdet var opstillet Køf 257, der så ud som om, den lige var leveret fra



Det store damptog holder klar til afgang i Bryrup. F 658, EH 6793, QGR 35 605, HV M 12, TFJ M 2, HBS 225 og 227, HOJ M 2.



Kedlen til F 665 er klar til transport til et kedelfirma i Herning, og hjulene er kommet tilbage fra hjulafdrejning og skal have påsat tappe.



Undervognen til F 665 er grundmalet.



John Armstrong fortæller om, hvordan et damplokomotiv fungerer.



Funktionen af styring og cylindre kan godt være lidt svære at forstå.



Michael Engkjær Nielsen rangerer Triangelvognene TFJ M 2 og HV M 12 til perron i Bryrup.



Skinnebustoget, HBS Sm 212, LJ Sb 94 og LJ Sm 2, er på vej til perron i Bryrup.

Frichs. På den gamle læssevej var der parkeret den ene flotte veteranbil bedre pudset og poleret end den anden. Til afveksling var der et par ældre lastbiler, to motorcykler og en Puch knallert med lavt dæktryk i baghjulet. En enkelt John Deere traktor stod og soled sig lidt alene.

Efter et godt langt ophold i Vrads med en sandwich til at styrke sig på gik turen tilbage til Bryrup og et besøg i vognhallen. Den var næsten tom, da det meste af materiellet var i brug. Triangelmotorvogn HV M 10 og Frichs Ardelet 146 med ligeså smukt nyleveret udseende som Køf'en stod lidt alene tilbage.

Hvis man var interesseret i veteranbiler, var der meget at se på. Hvis man var interesseret i begge dele, må man have følt sig som i Himmerig.

Det var tid at tage hjem til eftermiddagskaffen og nyde den med et stykke kringle og nogle gode oplevelser rigere. Om et år er veteranbanen klar til niende veterantræf; men den er også værd at besøge på en almindelig driftsdag.



Motorfører Lars Frederiksen ved "stegepanderne" i LJ Sm 2.



Det store tog under afgang fra Vrås. Samme tog som F 658 senere trak.



Nogle af de mange flotte veteranbiler på rad og række i Vrås.



Køf 257 lige så smuk som en ganske ny.



Det samme kan siges om Frichs Ardel 146 i vognhallen i Bryrup.



Det lange tog trukket af F 658 ankommer til Vrås behørigt fotograferet. Køf 257 afventer næste opgave.



DSB QGR 35 605 var lige istandsat. Stabiliseringen af vogndøre-ne med skråstivere ville nok have været velkomne som forslag i centralværkstedets forslagskasse engang i sin tid.

Letbanen i Odense

Letbanevogn under prøvekørsel på
Nyborgvej i Odense den 19. oktober
2021. Foto Suzanne Henriksen.



Ny Co-vogn fra Dekas

Kasper Bang Jensen fra Dekas har præ-senteret prototypen på en ny DSB-pas-sagervogn, litra Co. Det er et glimrende valg, da disse vogne ligger mellem de relativt korte vogntyper, som Heljan tidligere har udgivet (f.eks. CP og andre) og stålvognene (f.eks. litra Cc etc.). Her er blot et prøvebillede af det nye projekt.



Prototypen på den nye Co-vogn fra Dekas.

MARKED FOR MODELJERNBANER MODELBIER OG LEGETØJ FOR SAMLERE

Interesserer man sig for modeljernbaner, modelbiler og legetøj for samlere, kan man glæde sig til modeljernbanebørsen i Neumünster, den 9. Januar 2022. Her tilbyder 60 udstillere på 1500 m² et stort udvalg af alle sporvidder. Her vil være rig mulighed for at kigge, handle, snakke og købe.

>>>Vaccineret to gange, med corona-pas og mundbind<<<

ENTRÉ:

5,00 € pr. person

Børn under 14 år GRATIS ENTRÉ

**SØNDAG DEN
9. JANUAR 2022**

KL. 11-16

24537 NEUMÜNSTER
(ved Kiel, Tyskland)

**HOLSTENHALLEN
HALLE 4**

Justus-von-Liebig-Str. 2-4



www.bv-messen.de Fax: 0049-2553-98775 e-mail: info@bv-messen.de

Moderne materiel



Pikos nye, graffiti-plagede presenningvogn.



En tysk Shimmns-ttu-vogn ved Rønninge den 29. oktober 2021. Foto Sob.

Tekst og fotos Flemming Søeborg

Med moderne materiel menes der udenlandske godsvogne, og de kommer heldigvis i stort omfang stadigvæk. Piko har udsendt en variant af Shimmns-ttu-vognen, som tidligere er udsendt i flere varianter. Den nye udgave er en rød NL RN-vogn (Railion) med særdeles markant graffiti-maling på. Modellen er flot med de mange forskellige farver og er som sådan realistisk nok bortset fra, at den kræver særdeles omfattende patineringsarbejde for at virke ægte. Det paradoksale er, at graffiti-dekorationen egentlig nok skal fremtræde tydeligere end resten af vognens påskrifter. Dekorationerne er forskellige på de to sider.

Graffiti er nok kommet for at blive - og allerede i det antikke Pompeji var der graffiti på væggene, noget, som vi morer os over i dag. Omvendt kunne man måske også forvente af vogn-ejerne, at de

vaskede og rensede deres materiel noget mere, end der sker. "Lorem ipsum" er i øvrigt latinsk fyldstof (såkaldt mumletekst), som stammer fra en tekst af Cicero år 45 fvt.

Den anden nyhed er Rocos skydevægs-vogn Hbbins fra AAE, registreret i Sverige for Green Cargo. Det er heller ikke nogen ny vogntype, men da det er en vogntype, der formodentlig ofte har kørt gennem Danmark, er den også relevant for danske epoke V-VI-anlæg. Modellen er udmærket detaljeret med diverse løse dele vedlagt, men jeg er ikke helt tilfreds med påtrykket, som virker for blankt, og også denne model kræver patineringsarbejde for at fjerne denne skinnende effekt.

Piko art. nr. 158981 NL-Railion Presenningvogn; pris ca. kr. 300,-. Roco art. nr. 77490 Green Cargo skydevægs-vogn; pris ca. kr. 300,-. H0-modeller, epoke V-VI.



Litreringen står fint og skarpt.



Nærbillede af graffiti-'kunstværket'.



Farvestrålende, moderne godstog med diverse 'dekorationer' på vej over Fyn den 29. oktober 2021. Foto SoB.



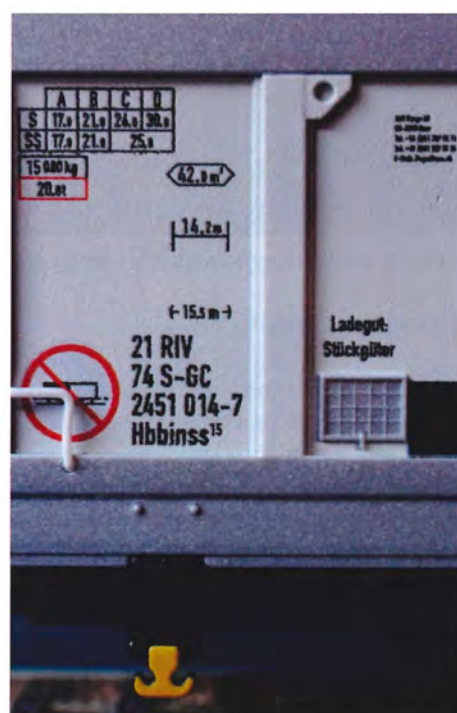
Rocos nye skydevægsvogn fra Green Cargo



Gavlen på skydevægsvognen uden løsdelen monteret.



Moderne godstog har mange forskellige påskrifter og piktogrammer.

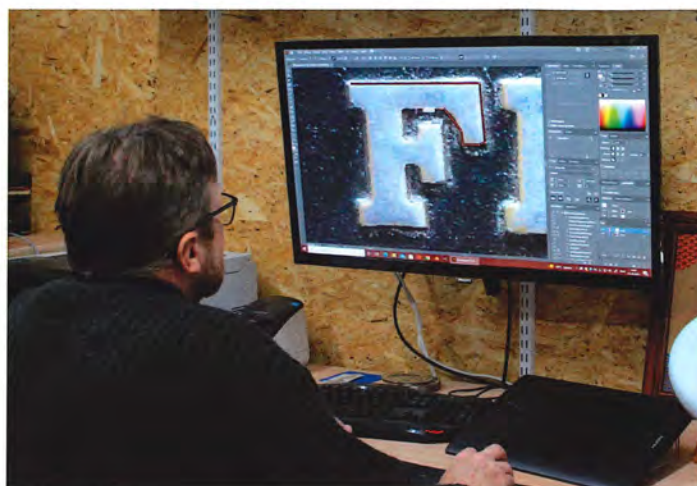


Rocos påtryk og også fint, men lidt for blankt.

Nye nøgleringe og fabriksskilte



Fabriksplade fra Mo 1846. Foto Karl Erik Larsen.



Billede forstørret op på computer, hvor Karl Erik tegner omrids.



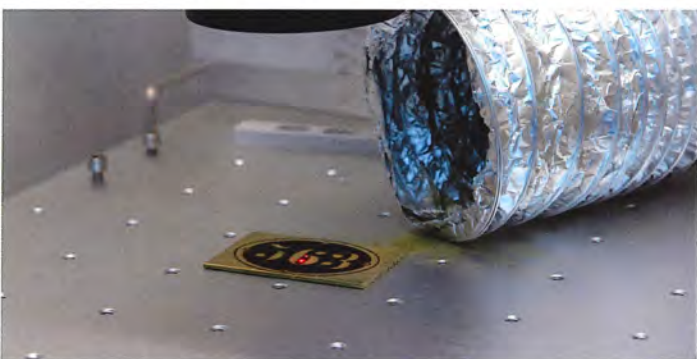
Tilsavning af nummerplade før slibning. Foto Karl Erik Larsen.



Sandblæsning af bagside på nummerplade.



Messing under laserhovede efter første gennemløb.



Færdig gravering af nummerplade. Foto Karl Erik Larsen.

Af Flemming Søeborg

En af medarbejderne på Danmarks Jernbanemuseum fik en god idé og har nu udviklet nogle fine "souvenirs" for alle jernbaneinteresserede, nøgleringe og fabriksskilte en miniature. De er fremstillet af massivt messing i formindsket størrelse - nøgleringene, der forestiller nummerskiltene fra damplokomotiverne, er cirka 45 x 60 mm og 2 mm tykke, mens fabriksskiltene varierer lidt mere i størrelsen. Med til fabriksskiltene hører en holder i klart acryl, og begge typer er nøjagtige mini-udgaver af de skilte, der sidder på museumsmateriellet.

Som det ses, er skiltene ikke blot graveret og fræset ud i messing med en Fiber-laser, men den sorte bundfarve og den "vaf-

lede" overflade er der også på skiltene, hvilket gør dem endnu mere attraktive. Der er hul og nøglering i de ovale skilte, mens fabriksskiltene mest er beregnet til at stå på skrivebordet, i en vitrine eller lignende. Selv skruerne er med på skiltene. Karl Erik Larsen fra museet, der står for tegning og fremstilling af skiltene, tilføjer i øvrigt, at man kan vælge at få lavet sin helt private nummerskilt, hvis man ikke ønsker et af dem, der findes på museet (eller blandt de bevarede lokomotiver i samlingerne). Der kan dog højst stå tre cifre på et nummerskilt.

Det er en af årets bedste julegaver for den jernbaneinteresse-rede, så - kig ind på museet eller kontakt museumsbutikken for yderligere information på www.jernbanemuseet.dk. Vær opmærksom på, at der kan forkomme lidt ventetid på det færdige skilt.



Et udvalg af de nye nøgleringe m.v. Øverst til højre:



Et ønskenummer
- den udstillede E-maskine.

Nyhed fra Roco – Glas-toget



Fronten med fører.



Glas-toget er elegant i den mørkerøde/beige farve.



Vognløbsskilt fra Sydtyskland/Tyrol.

Her i vinter udsendte Roco den nye variant af Glas-toget, der Gläserne Zug, i epoke IV-version. Toget blev ødelagt ved en kollision i Garmisch-Partenkirchen den 12. december 1995, og det bliver formodentlig aldrig genopbygget, men er udstillet i skadet udseende i Bahnpark Augsburg. Der har desværre ikke været tid til at gå i dybden med modellen, der ankom lige inden, at bladet skulle trykkes.

Roco art. Nr. 73197 Glas-toget BR 491 001-4. Pris ca. kr. 1.600,-.

Rettelser og tilføjelser

Billedet side 54 med H-maskinen og en gastankvogn stammer fra Nr. Bjert, hvor viadukten fører vejen over banen. Tak til flere læsere for at stedfæste billedet - som vist oven i købet har været vist her før. Jeg undskylder for det!

Steen Lindegaard Halslev gør opmærksom på, at i artiklen om DAF-bilerne (i nr. 25) havde der indsneget sig en fejl, idet "DAF" øjensynligt ikke betød "Van Doornes Automobile Fabriek", men i stedet "Van Doorne's Aanhangwagenfabriek N.V.". Hermed er fejlen rettet.

Endvidere var der en fejl side 57, hvor Renfe-ferrobussen skiftesvis blev omtalt som Rivarossi- og Electrotren-model. Det er naturligvis en Electrotren-model, selvom begge firmaer har fælles ejer, britiske Hornby. I øvrigt er Märklin-skinnebussen nr. 3016 ikke ur-skinnebussen, det var forgængeren, den mørkerøde udgave med ovenlysvinduer (DB 800 K).

Dalsøgas-tankvogne igen



En bid af DB 505 918 'Dalsøgas' i Fredericia 1961. Foto Hans Gerner Christiansen.



Og her noget mere af vognen, som nok ikke direkte var målet for billedet. Foto Hans Gerner Christiansen.



Udslidt Q-vogn, men det er vognen til højre, der er den interessante i denne sammenhæng. Foto Lars Viinholt-Nielsen



Mr 1117 i Hedehusene med Dalsøgas-tankvogn bagest, cirka 1969. Foto Nils Bloch



Billedet fra side 32 i nr. 59 i en lidt anden beskæring, der viser mere af toget. Stammen kan oprangeres i model, hvis man vil det. Foto Kaj Pedersen.



Udsnit af billede med E 994 + R 963 på Elmelundsbakken ca. 1969. Tankvognen er en Dalsøgas-vogn. Foto Kaj Pedersen



DB BR 94 1362 rangerer den 31. maj 1966 med meget snavset Dalsögas-tankvogn på Hamm-Güterbahnhof. Denne vogn er dog uden soltag. Foto Reinhardt Gumbert.



Dalsögas-anlægget i Brabrand 1952. På sporet nederst til venstre anes en sølvfarvet tankvogn. Postkort. Slg. SoB.

Af Flemming Søeborg

Som antydnet i sidste nummer findes der en del billeder mere med Dalsögas-tankvogne, men udvalget er begrænset - og ofte skal man kigge efter med lup eller zoom-funktionen på computeren. Her er resten af de billeder, jeg kender til - og det undrer mig stadigvæk, at disse markante vogne praktisk taget ikke har ansporet datidens fotografer til at tage billeder af dem tæt på.

Det var forventet, at ESU ville have kunnet levere Dalsögas-vognene til det danske marked her i efteråret, men første oplag forsvandt åbenbart som dug for solen syd for grænsen, så der kommer et nyt oplag i 2022. Måske er producenterne blevet overforsigtige, for det er snart sagt enhver modeltogproducent, der må melde om for små oplag - eller også er det endnu et udslag af verdenshandelens problemer oven på covid-19?

I hvert fald har vognene vakt opsigt rundt om - i Sverige er de et mysterium, for øjensynligt har ingen observeret vognene der, og i Tyskland synes de også generelt sat have været ukendte, trods deres antal på over 100 enheder, og selvom der var et kontor på en fasionabel adresse i Hamborgs centrum. Men her er i hvert fald endnu flere fotobeviser på, at vognene har eksisteret og kørt tværs gennem landet.

Hvis man har lyst til det, kan man - når vognene er udkommet - selv oprangere toget på billedet nederst på modstående side. Det består nemlig af N-maskine, CP-togførervogn, IAL-type, HD, SJ Dalsögas, HS med forstærkede døre, SJ O-type med træ, UIC Gs, HD, DB Gbs-type, I-type... For nemheds skyld er de gamle DSB-litreringer benyttet, selvom flere af vognene har fået nye UIC-litreringer.



DB 33 80 751 6 065-1, forhenværende Dalsögas-tankvogn den 21. juli 1990 i Rødby Færge. Foto Per Topp-Nielsen.

JULEGAVEIDÉER

**OLSEN BANDENS
CHEVROLET BEL AIR**
inkl. figurer

349,-

**TAAURUP
GRØNTHØSTEREN**
Fint, nøjagtigt 3D-printet
byggesæt inkl. transfers

139,-

249,-

Priserne er ekskl. forsendelse

FRISPORET

www.frisporet.dk

Odensevej 98 B - 5260 Odense S. - Tlf. 26 15 25 50

NESAs trolleyvogne - for 50 år siden



Vognene 37 på linie 26, 46 på linie 27 mødes et sted i Gentofte. Foto Leif Bang.

Af Flemming Søeborg

De elektriske trolleyvogne - lydløse, ikke forurenende, hurtige og behagelige - forsvandt fra de nordsjællandske veje for 50 år siden, hvor NESA nedlagde den sidste rute i det engang ret store net. Så meget mere mærkværdigt var det, at netop NESA nedlagde driften med elektriske busser, for navnet NESA betyder "Nordsjællands Elektricitets- og Sporvejs-Aktieselskab", så selskabet burde være selvskrevet til at drive elektrisk, kollektiv trafik. Men nej, fremtiden tilhørte dieselbusserne, præcis som sporvognene blev ofret på dét alter.

NESAs trolleyvognsdrift begyndte den 1. februar 1927, i øvrigt sideløbende med den sporvejsdrift, selskabet havde drevet gennem nogle årtier. I 1938 begyndte et samarbejde med Københavns Sporveje om to linier, 23 og 24, mellem Nørreport og Lyngby/Jægersborg. I den forbindelse blev en serie nye trolleyvogne bygget til de to selskaber. Busserne var tegnet af Ib Lunding, der også tegnede bogiesporvognene fra 1930.

Men NESAs trolleyvogne er nok bedst kendt for de smukke, mørkerøde vogne med cremefarvet vinduesbånd og sølvfarvet tag - en meget vellykket farvesætning. Disse vogne blev sat i drift i 1953, hvor sporvejsdriften i Gentofte samtidig blev indstillet helt - så var det slut med at tage sporvognen til skov og strand op langs Øresundskysten. Det var nu ikke noget ringe bytte, for de elektriske busser var dejlige at køre i.

Den 16. oktober 1971 var sidste dag for de populære vogne, der herefter kørte i remise i Hellerup, hvorfra de senere blev kørt til skrotpladsen. Blot en lille håndfuld trolleyvogne fra



En af de første trolleyvogne i Hellerup Remise den, 21. marts 1965. Foto Leif Bang.

NESA og KS er bevaret og befinder sig hos Sporvejshistorisk Selskab. Det er håbet, at der på et tidspunkt kan blive anlagt en kortere strækning på Skjoldenæsholm med kørende trolleyvogne - så kan vi atter tage trolleyvognen i skoven!

KS nedlagde deres trolleyvognsnet allerede i 1963, mens Odense - der var den eneste anden by med trolleyvogne - havde dem i drift på en enkelt linie 1939-1959. Ingen af Odenses vogne er desværre bevaret. Siden nedlæggelsen hos NESA har der blot været et enkelt, "forkølet" forsøg på at genindføre nye trolleyvogne, de såkaldte *duobusser*, som HT havde i drift ganske kort tid i 1990'erne. Forsøget var en fiasko. Kun ledningsmasterne findes den dag i dag i Nørre Allé.



Femvejen var et af de helt store knudepunkter på nettet. Her holder vogn 32 på linie 26 mod Søborg. Bemærk reklamen for den lokale Hellerup Is. Foto Leif Bang.



HT's nye duobusser under et ophold på Hans Knudsens Plads den 27. juli 1993. Begge har stængerne nede, da systemet ikke virkede optimalt. Foto Flemming Søeborg.



Vogn 43 i Callisensvej på den sidste dag med trolleyvogne i drift. Billedet optaget med et primitivt kamera. Foto Flemming Søeborg.



NESA-vogn 9 på linie 23 på Nørreport station, den 25. juni 1960. Vognen stammer fra 1938. Foto Leif Bang.



Trængsel på Callisensvej. Nesa nr. 48 Ekstra, KS-vogne nr. 810 og 269 på linie 1 den 25. september 1966. Foto Leif Bang.



Hans Knudsens Plads, august 1963 med vogn 38 på linie 26 og en gul KS-trolleyvogn. De mange køretråde skyldes, at såvel trolleyvognene som sporravnslinie 15 havde sløjfe her. Foto Leif Bang.



Og så blev det nat med trolleyvognene. Her ses vogn 39 på linie 27 ved endestationen på Søborg Torv. Det er endda lys i stoppestedet. Foto Leif Bang.



Så skal vi med en af de sidste trolleyvogne - her er de et par 'tilfældige' passagerer, der stiger ind i vogn 41 ved Hellerup station. Foto Flemming Søeborg.



Originalt frontskilt fra en af de 20 trolleyvogne. Slg. SoB.

Glansbilleder

Af Flemming Søeborg

En dag smugkiggede jeg i fruens album med glansbilleder - fine, flotte, farvestrålende glansbilleder fra en fjern fortid, hvor det at samle på snart sagt alt muligt var en stor fornøjelse for såvel børn som ældre. De fleste glansbilleder var, "som glansbilleder er flest", nemlig idylliske med englebørn, dyr, blomster, sommerfugle med glimmer på vingerne og andre, "sentimentale" emner (og ikke noget at vise i et voksenblad!).

Men der var alligevel nogle glansbilleder ud over de sædvanlige - nemlig tegninger af biler og jernbanemateriel, og det var jo straks noget helt andet! Her kunne jeg jo som "fagperson" bedømme tegningerne - og de er morsomme, kuriøse og fascinerende på én og samme tid.

Det er i hvert fald tydeligt, at de forskellige tegnere ikke altid har stået ved siden af motiverne og tegnet dem, for lokomotivet viser en for os kendere en helt ny, ukendt DSB-type, som nok ville have været interessant, hvis DSB nogensinde havde bygget den. Lyntoget ser ud til at være inspireret af DSB's første udkast, der havde taget trucket mere ned mod fronten som på de samtidige, tyske motortogsæt à la "Den flyvende Hamburger" etc. Men det er fint, at tegneren har husket "fuglegitrene" foran frontruderne. Og stationsforstanderen kan vel også finde nåde for vore øjne.

Rutebilen fra ruten Alsø-Parom er heller ikke ueffen - i hvert fald kan den ikke umiddelbart afvises, selvom ruten Alsø-Parom vist må siges at være blevet opfundet til lejligheden. Mon datidens børn har ledt på Danmarkskortet efter de to lokaliteter? I så fald er de nok blevet skuffede. Brandsprøjten har til gengæld fart og dynamik over sig - og den ligner tilmed, så vidt jeg kan se, en Triangel-vogn, og det kan jo godt passe, for Triangel byggede en del brandsprøjter. Ambulancen til gengæld må vist siges at være noget klejn i det - den er mest beregnet til siddende patienter, og det er underligt, at tegneren har tegnet baghjulet så stort - en underlig konstruktion. I øvrigt er den højrestyret, så det er enten en svensk- eller en britiskbygget bil. Så denne lille gennemgang vise, at man kan finde jernbaneillustrationer de mest uventede steder.

Ms-lyntog - tegneren har vist aldrig selv set lyntoget, ser det ud til.



Ambulance - kørslen må have været underlig med det store baghjul.



Alsø-Parom Rutebil U 303 - altså fra det nørrejske. Men Alsø ligger på Djursland og Lolland, mens Parom vist ikke findes her i landet.



Brandsprøjte - kunne forbilledet være en Triangel-vogn.

Stationsforstander - den er vel god nok, selvom han ser noget ung ud.



1-D-2-lokomotiv 907 - øjensynligt en DSB-maskine, men af ukendt herkomst. Mest af alt ligner det en muteret, strømliniet S-makine med tender og nyt nummer 907.

De langbenede vogne



Tekst og fotos Rasmus Wiuff

Carlsbergs og Tuborgs langbenede ølvogne fra ti-året efter Anden Verdenskrig har altid været populære, både på de store baner og som model på de små baner. De er da også hyppigt blevet omtalt her i bladet, senest i nr. 44 og 45. Men hvorfor bliver de egentlig kaldt de langbenede? Jernbanevogne har jo ingen ben, kun hjul. Og disse vognes hjul er hverken længere eller højere end andre vognes. Men afstanden mellem hjulene (akselafstanden) i forhold til vognlængden er relativ stor, hvilket et øvet jernbaneøje straks bemærker. Man kunne måske bedre sige, at vognene skræver mere end normalt, altså kalde dem de skrævende ølvogne - men det lyder jo ikke så kønt som de langbenede ølvogne.

Denne artikel handler om, hvorfor godsvogne dengang blev så langbenede, for det var nemlig ikke kun ølvognene, som skrævede mere end før. Det begyndte helt tilbage i 1930'erne. Men for at forstå sammenhængen, er det nødvendigt med lidt jernbaneteknik.

Kritisk hastighed

Klassiske jernbanehjul er krympet fast på akslen. To hjul på samme aksel vil derfor altid dreje rundt med samme hastighed. Ved kørsel i kurver skal det yderste hjul løbe en længere strækning end det inderste. Hvis hjulene havde samme diameter, ville et eller begge hjul derfor glide lidt på skinneoverfladen med slid til følge. For at modvirke denne tendens er et jernbanehjuls løbeflade svagt konisk (hældende), således at diameteren er størst ind mod hjulflangen. Under kørsel i kurver vil centrifugalkraften presse vognen udad indtil flangen stopper bevægelsen. Det yderste hjul vil derfor løbe på en større diameter end det inderste hjul. Hjulparret opfører sig som en kegle, som triller i en bue, hvorved sliddet mindskes.

På lige strækninger bevirker de hældende løbeflader, at hjulparret søger at løbe midt på sporet. For kommer det ene hjul

langt ud til den ene side, vil diameteren være større end på det andet hjul, og keglevirkningen vil få hjulparret til at søge tilbage igen. Denne bevægelse stopper desværre ikke midt på sporet, men fortsætter til den modsatte side - og så skifter rollerne. Hjulsættet vil derfor løbe i en sinusagtig kurve, som kan få vognen til at slingre fra side til side. Jo hurtigere vognen kører, jo hurtigere slingrer den (større slingrefrekvens). Bevægelserne kan blive voldsomme og til fare for sikkerheden, hvis slingrefrekvensen bliver den samme som vognens egen svingningsfrekvens. Den hastighed, hvor dette fænomen optræder, kaldes den kritiske hastighed.

I gamle dage (epoke I og delvis epoke II) kørte godstog så langsomt, at deres maksimale hastighed lå et godt stykke under godsvognenes kritiske hastighed, som normalt var 65 km/h eller mere. Figur 1 viser eksempler på sådanne vogne, som de så ud i epoke III. Rækkefølgen af vognene afspejler første byggeår, som for den ældste vogntype, DSBs litra QE, er 1895. Akselafstanden på denne vogn er kun 3,66 m, mens den yngste vogn, NSBs G4 fra 1932, har en akselafstand på 6 m. De mellemliggende danske og tyske vogne har alle samme akselafstand på 4,5 m, som var den mest almindelige i perioden.

De langbenede

De langsomme godstog gav ikke kun lange transporttider, de fyldte også op på banerne og sinkede hurtige passagertog. Derfor opstod der i 1930'erne (epoke II) et ønske om at kunne køre med hurtigere godstog. Hertil behøvedes nye vogne med højere kritisk hastighed, gerne så høj at vognene uden problemer kunne køre 90-100 km/h. Dette opnåedes ved at introducere: 1) Lang akselafstand, 2) Vridningsstiv vognkasse og 3) Kort vognoverhæng, dvs. kort afstand fra aksel til pufferende.

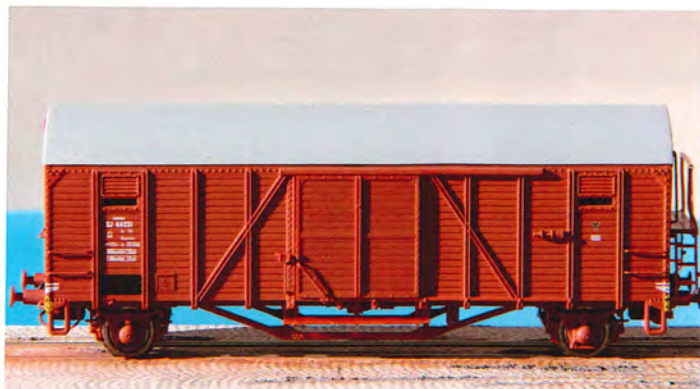
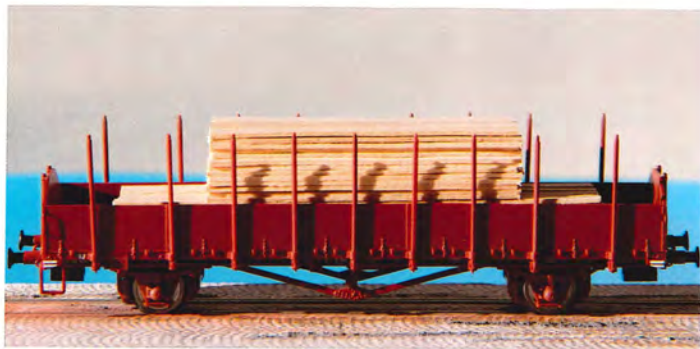
I Tyskland øgede man forsøgsvis i begyndelsen af 1930'erne akselafstanden på lange storrumsvogne af typen Dresden fra 7,0 til 7,7 m. De kunne herefter uden problemer indsættes i iltog med højeste hastighed 90 km/h. Succesen blev straks overført til



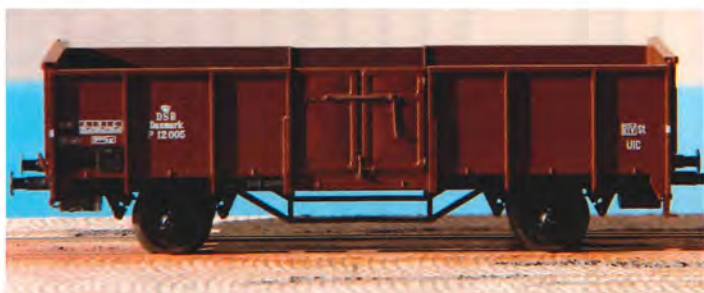
Figur 1. Kortbenede godsvogne med første byggeår fra 1895 til 1932: DSB QE, DSB IE, DB Om12, DSB PT, DSB ZA, DSB QR, DB Om21 og NSB G4.

sædvanlige lukkede godsvogne af typen Oppeln, hvor den første type Ghs 31 blev bygget fra 1934 til 1937. Med en LOP (længde over puffer) på 10,8 m og en akselafstand på 7,0 m bliver den også kaldt den lange Oppeln, i modsætning til den lidt senere og kortere fætter, Oppeln Gmhs 30. Akselafstanden på den korte Oppeln er 6,0 m og LOP er 9,1 m uden bremsarhus. Fra 1936 og fremefter blev der bygget i alt 28.077 af denne vogntype.

Den korte Oppeln har bl.a. dannet grundlag for DSBs litra HD og IAK og til dels også de langbenede ølvogne. Ølvogne har dog et fladere tag end det tyske tønneformede tag på Oppeln-vognene. En langbenet dansk ølvogn litra ZA har LOP 9,26 m og akselafstand 6,0 m, altså tæt på den såkaldte korte Oppeln. Kort og lang, alt er relativt.



Figur 2. Langbenede godsvogne med første byggeår fra 1933 til 1946: SJ O, DB Grhs 31, SJ G, DB, Gmrhs 30, DB Ommr 33, DSB PD, DSB IAK, DSB PB, DSB HD og DSB ZA (Carlsbergs langbenede ølvogn).



Figur 2 viser et udvalg af langbenede godsvogne i epoke III-stand. Vognene er også her sorteret efter første byggeår. Jeg har ikke fundet en model af den lange Dresden (Glhs 25). Men den svenske O-vogn stammer fra samme år, 1933. Svensk jernbaneteknologi var altså med helt fremme, hvilket også SJs G-vogn viser. Sidste repræsentant for de langbenede er den danske Carlsberg-vogn med første byggeår 1946.

Åbne godsvogne skal normalt klare flere tons end lukkede. Hvis en åben godsvogn ikke har gennemgående afstivning over de oplukkelige døre i vognsiderne, kan vognsiderne ikke – som på en lukket godsvogn – medvirke til at afstive og styrke vognen. Derfor måtte sådanne vogne i stedet udstyres med et kraftigt understel, for eksempel med kraftige langsgående ydre vanger og et tredimensionalt sprængværk, således som det ses på den tyske Omm 33 Villach og den danske PD, som oprindeligt var en tysk Ommr 32 Linz. Under krigen blev der bygget henholdsvis 49.115 og 18.605 af disse to vogntyper. De danske PB-vogne fra 1942 og frem ses at have fællestræk med både Omm 33 og den samtidige danske søster, den lukkede HD-godsvogn. Der blev bygget 1.655 PB-vogne, et stort antal for en dansk godsvognstype.

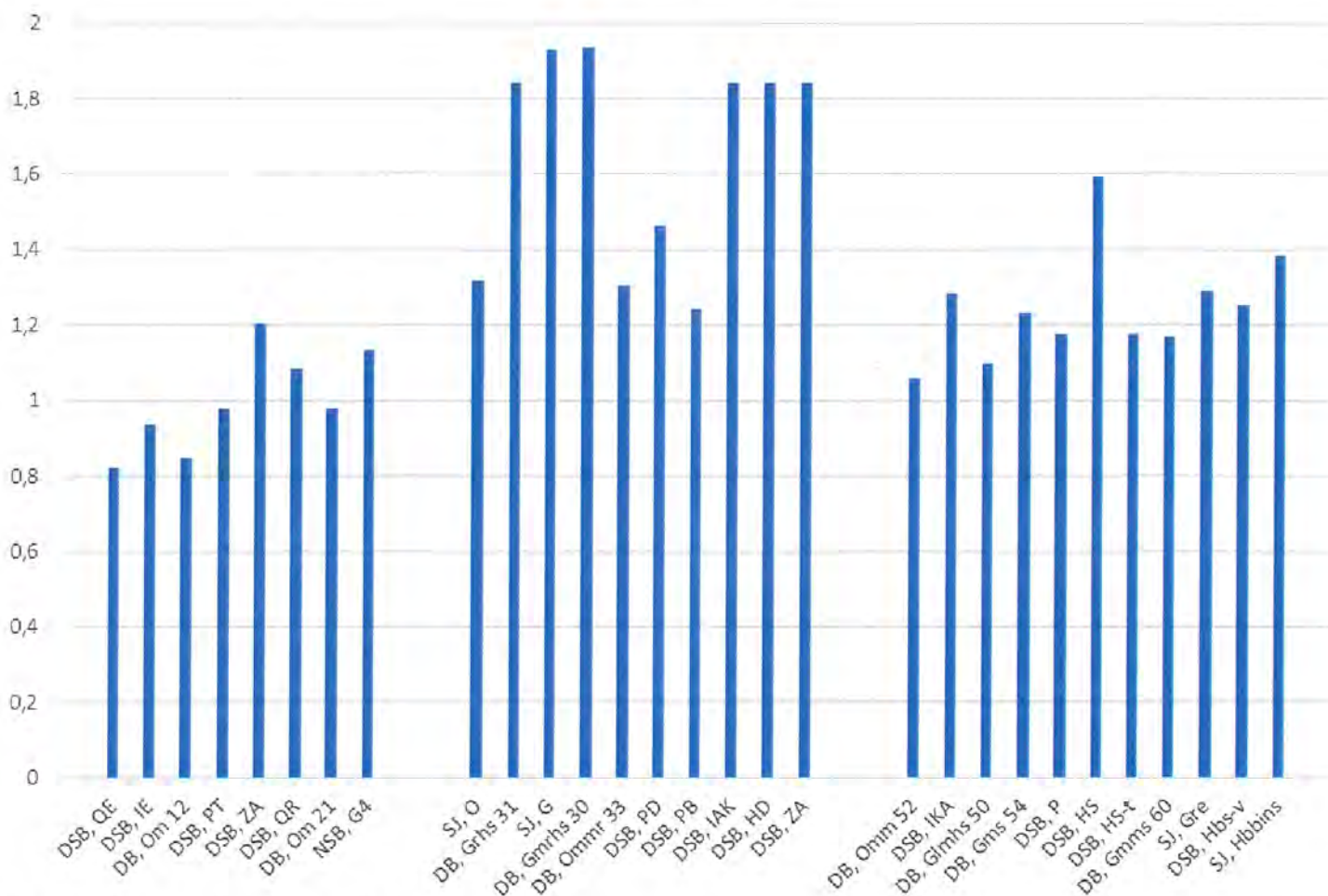
En ny generation kortbenede

Efter krigen var der i Tyskland et stort behov for at modernisere ældre vogne og bygge nye godsvogne, da mange vogne var blevet ødelagt under krigen. Samtidig var der ønsker om, at nye godsvogne kunne køre endnu hurtigere, gerne 100 km/h eller mere. At gøre to-akslede godsvogne endnu mere langbenede og endnu stivere var ikke hensigtsmæssigt. De kraftige understel gjorde vognene dyre, og de lange akselafstande sammenholdt med de stive aksel- og fjederophæng gav dårlige køreegenskaber i kurver.



Figur 3. Nyere kortbenede godsvogne med første byggeår fra 1952 til 1961: DB Omm 52, DSB IKA, DB Glmhs 50, DB Gms 54, DSB P, DSB Hs, DSB Hs-t, DB Gmms 60 og SJ Gre.

Relativ vognlængde



Figur 4. Relativ vognlængde: $L = \text{Akselafstand} / \text{Overhæng}$

I stedet for valgte man en radikal nyudvikling: Man reducerede den kritiske hastighed drastisk, gerne helt ned til 30 km/h. Ved en så lav hastighed var det ufarligt, når vognen slingrede. Men hvad der var bedre endnu, så havde det vist sig, at når først den kritiske hastighed var passeret, så faldt slingrebævelserne igen. Derfor blev vognene nu igen kortbenede, og hjulophængene blev slappe ved indførelse af dobbeltsjæklere i stedet for de stive lasker og enkeltsjæklere. Endvidere blev akselholderne (gaflerne) mere elastiske og frirummet mellem akselholdere og akselkasserne større. Et sådant løbeværk kaldes overkritisk, da den normale maksimale driftshastighed ligger over vognens kritiske hastighed.

Allerede i slutningen af 1940'erne blev der i Tyskland bygget forsøgsvogne med overkritisk løbeværk. Men først med DB's Omm 52 fra 1952 slog denne vogntype for alvor igennem. Af Omm 52 blev der gennem ti år bygget 14.919 vogne.

Figur 3 viser eksempler på nyere kortbenede godsvogne med første byggeår fra 1952, Omm 52, til 1961, SJs Gre. Modellerne i figur 1, 2 og 3 er alle udført i epoke III-stand, og de kan derfor i princippet anvendes i et og samme godstog. For mange modeljernbaneentusiaster repræsenterer disse og tilsvarende godsvogne jernbanens guldalder. De viste vogne er produceret af Bachmann, Brawa, Fleischmann, Heljan, Hobby Trade, Klein, Liliput, Mck, Märklin, NMJ og Roco.

Ved blot visuelt at sammenligne figur 2 med figur 1 og 3 vil de fleste jernbanekyndige nok være enige med mig i, at mellem-

periodens godsvogne (1933-1946) generelt er mere langbenede end den foregående periodes godsvogne (1895-1932) og den efterfølgende periodes godsvogne (1952-1961). At det forholder sig sådan rent matematisk fremgår af figur 4. Her er den relative vognlængde afbildet for alle fotograferede vogne, inkl. de i figur 5 viste to nyere vogne fra epoke IV og V: DSB's Hbs-v fra 1974 og SJs Hbbins fra 1997. Den relative vognlængde er defineret således: $L = A / (LOP - A)$, hvor A er akselafstanden og LOP er længden over puffer. LOP minus A er derfor vognens samlede overhæng. Som omtalt ovenfor øges den kritiske hastighed, både når overhængen mindskes, og når akselafstanden øges. Begge bevirker ifølge formlen for L, at L bliver større, altså vognen får et mere langbenet udseende.

For den ældste generation ligger den relative vognlængde på gennemsnitlig ca. 1,0. I næste generation (de langbenede) er den relative vognlængde næsten 1,7, mens den i 3. generation falder til godt 1,2. Der er dog i alle generationer forskel mellem åbne og lukkede vogne, idet de åbne vogne generelt har en noget kortere relativ vognlængde end de lukkede.

En vogn fra 3. generation skiller sig ud fra de andre 3. generationsvogne: Carlsbergs ølvogn litra Hs, lejet af DSB (oprindelig litra I fra 1958). Den relative længde på 1,59 svarer mere til den langbenede generation. Vognen havde stive lasker, hvilket sammen med den relativt lange akselafstand på 6,5 m gjorde, "... at hjulene hylede og skreg, når vognen kørte igennem en kurve. DSB har ofte angret denne fejlkonstruktion, som da også var årsag til vognenes tidlige bortgang" (Nielsen, 1998).



Figur 5. Nyere kortbenede godsvogne med første byggeår 1971 og 1995: DSB Hbs-v og SJ Hbbins.

I dag dominerer fire-akslede bogie-godsvogne. Bogierne har korte akselafstande, hvilket giver lave kritiske hastigheder, så bogie-godsvogne kan i princippet køre med meget høje hastigheder. Men andre forhold spiller naturligvis også ind på den maksimale hastighed, for eksempel bremseegenskaber og spors opbygning.

Som et kuriosum skal nævnes, at langbenede vogne ofte er nødvendige, når der anvendes centrale automatkoblinger. For at koblingerne kan samles uden problemer, skal de møde hinanden ret præcist. Derfor skal vognoverhænget være mindst muligt. Dette gælder også for bogie-godsvogne, hvilket man tydeligt kan se på for eksempel amerikanske godsvogne, hvor bogierne sidder helt ude i vognenes ender.

Som det fremgår af denne artikel, så var de langbenede to-akslede godsvogne inklusive de danske ølvogne en relativ lille generation godsvogne i Europa fra årene lige før, under og lige efter Anden Verdenskrig. I århundredet inden og snart også i århundredet efter krigen har kortbenede godsvogne domineret. De langbenede godsvogne er sjældne og lidt aparte. Det er måske derfor, de er så afholdte - ikke mindst ølvognene.

Litteratur:

Bruun-Petersen, Jens: *Godsvogsmateriellets historie*, Bane Bøger, 1993.

Carstens, Stefan, und Diener, Hans Ulrich: *Güterwagen, Band 3, Offene Wagen, Vorbild & Model*, 1996.

Carstens, Stefan, und Ossig, Rudolf: *Güterwagen, Band 1, Gedeckte Wagen*, MIBA-Verl., 2000.

Carstens, Stefan, Scheller, Paul und Westermann, Harald: *Güterwagen, Band 6, Offene Wagen*, MIBA, 2011.

Nielsen, Per Topp: *Rettelser og tilføjelser til "Godsvogsmateriellets historie"*, Dansk Jernbanearkivs Forlag, 1998.

Diverse hjemmesider.

Litra EB med todækkertog set fra A 1 cirka ved Sigersted-Bringstrup mellem Ringsted-Fjenneslev den 25. september 2021. Foto SoB.

