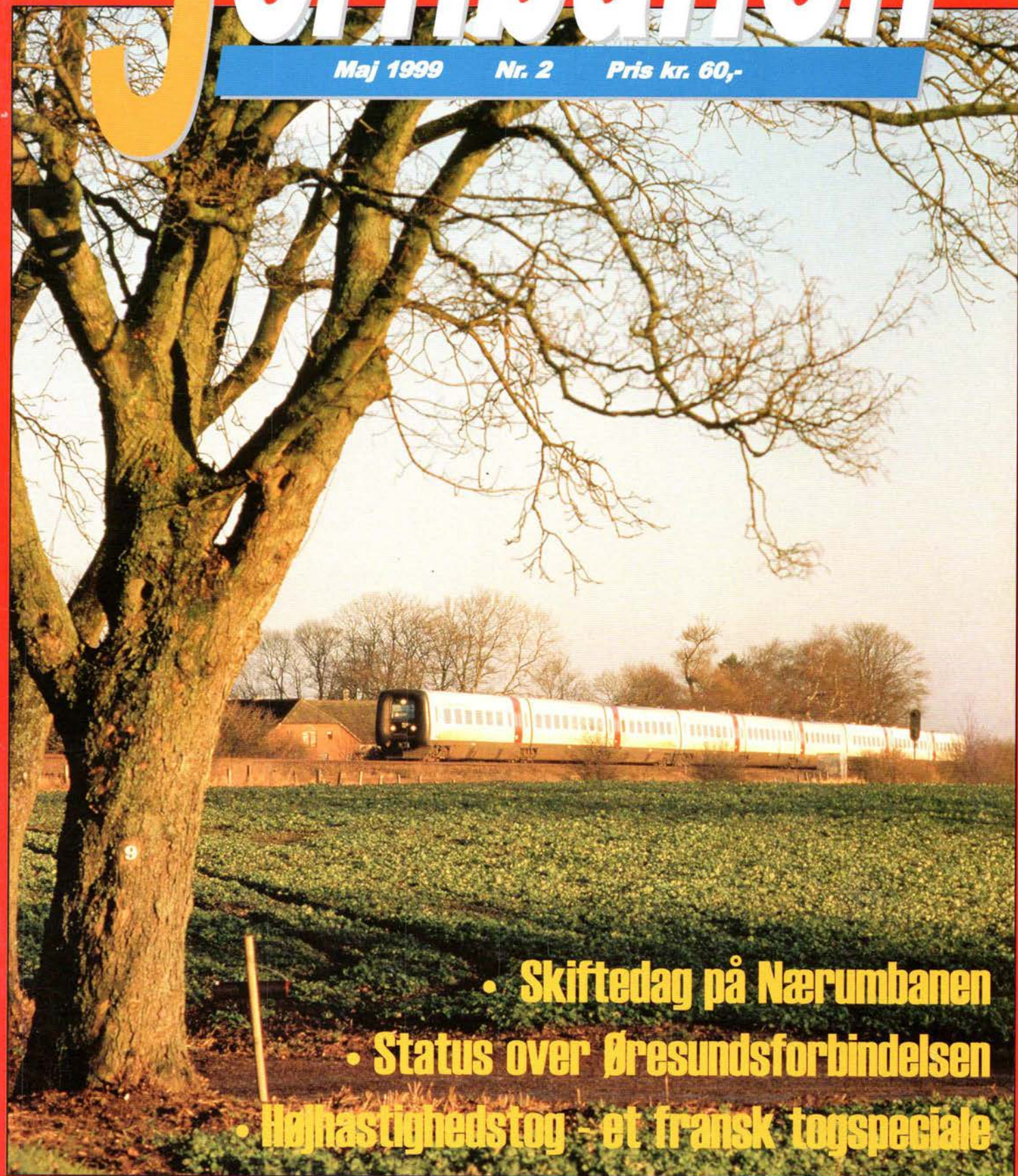


Jernbanen

Maj 1999

Nr. 2

Pris kr. 60,-



- Skiftedag på Nærumbanen
- Status over Øresundsforbindelsen
- Højhastighedstog - et fransk togspecial

Udgivet af Dansk Jernbane-Klub

Videokatalog

14 titler om bl.a. DSBs historie, Færgerne på Storebælt, Sølvpilen og tilblivelsen af det nye S-tog.

Leje pr. film 60 kr.



Rekvirer kataloget hos: DSB bibliotek og fotoarkiv
Sølgade 40
1349 København K

Telefon 3314 0400 lokal 14 503 / 12 109
Gennemvalg 3315 0400 + 14 503 / 12 109
Telefax 3333 0460
E-post bibliotek@dsb.dk



Vognhal under hovedforeningen

DJKs loves § 1 kan man bl. a. læse, at "foreningen arbejder for bevarelse og restaurering af jernbanemateriel af særlig interesse. Materiellet anvendes især på foreningens veteranbaner". Med årene er da også opnået meget på dette felt, og DJK råder derfor i dag over Danmarks største samling af historisk jernbanemateriel.

I de senere år har man haft det synspunkt, at alt DJKs materiel skulle være tilknyttet en af foreningens baner. På banerne er man tvunget til at prioritere, hvilket materiel der kan restaureres og holdes i drift. I denne prioritering er det naturligt, at der tages hensyn til ikke blot materiellets historiske værdi, men også til den pågældende banes økonomiske og ikke mindst mandskabsmæssige ressourcer. Man må i højeste grad anerkende den ansvarlighed, man lokalt har udvist i denne forbindelse. Denne ansvarlighed har været medvirkende til, at DJK i dag fremstår med en ganske solid økonomi.

Men synspunktet om, at materiel skulle være underlagt en bane, har også medført problemer i relation til den ovenfor citerede del af lovenes § 1. DJK har måttet afhænde historisk værdifuldt materiel, eksempelvis den samling af stålren sidegangsvogne, man i en periode var indehaver af. Det har også været vanskeligt at bevare materiel, som netop er på vej ud, og måske først om 10 eller 20 år vil kunne danne grundlag for anvendelse i veteranbanesammenhæng.



For at løse denne problematik har DJKs hovedbestyrelse besluttet at opføre en vognhal udenfor veteranbaneregiet. Vognhallen skal bruges til langtidsopbevaring af den del af foreningens materiel, som af den ene eller anden grund ikke kan finde anvendelse ved veteranbanerne, men som vurderes at have tilstrækkelig historisk værdi til at skulle bevares i foreningens regi. Desuden skal hallen rumme materiel, som løbende kan anskaffes i takt med udrangering ved "de rigtige baner", således at DJKs samling af jernbanemateriel kan "følge med tiden" uanset om nogen i foreningen skulle have lyst til at prøve kræfter med at holde stadig nyere jernbanemateriel kørende.

Der har nu været arbejdet med denne idé så længe, at de første praktiske resultater kan anes. Eksempelvis har DJK ført forhandlinger med henblik på erhvervelse af det areal, hvor hallen skal opføres. Forhandlingerne har koncentreret sig om et areal i Fårup, hvor der i givet fald vil kunne bygges en hal med op til 440 m spor. Også de første materielanskaffelser, begrundet alene i DJKs historiske ansvar for eftertiden, har set dagens lys. Det drejer sig fx om rangerlokomotivet MH 373 og en hjælpevogn med fortid som et af DSBs første diesellokomotiver (MT 102 fra 1927).

Sideløbende med arbejdet på at erhverve et areal har finansieringen været drøftet. Fra og med dette regnskabsår er der derfor oprettet en ny, økonomisk enhed i DJK, foreløbig med arbejdsnavnet "materiel- og vognhalskassen". Det bliver denne kasse, der skal betale vognhallen. Foreløbig får den indtægter fra foreningens hovedkasse - da der er tale om at opfylde § 1 i foreningens love, kan det i høj grad forsvares at anvende kontingentmidler til formålet - og fra mindre bidrag fra visse af foreningens baner. I sidste ende vil det også komme banerne til gode, at foreningen råder over en "jernbanehistorisk genbank". Desuden vil vi naturligvis søge forskellige fondsmidler etc.

Men jo flere midler, jo større hal, og jo bedre muligheder for i fremtiden at sikre alsidigheden i DJKs materielsamling, hvad angår såvel gammelt som nyt. Det er derfor vort håb, at mange medlemmer også vil række projektet en hjælpende hånd ved at indbetale store eller små beløb til materiel- og vognhalskassen. Vil man give et bidrag, kan dette ske til

Girokonto 639 6879
Dansk Jernbane-Klub
Kalvebod Brygge 40
1560 København V.

Bidrag indbetalt til denne konto går direkte til projektet. Det er vort håb, at mange medlemmer vil støtte denne sag. På forhånd

Thomas Nørgaard Olesen



DET INDISKE Spisehus

En duft af Indien -
næsten som at være der selv!

Også mad ud af huset...

Vesterfælledvej 8, 1750 København V, Tlf: 33 21 90 80



Modeljernbaner

Märklin - 20% (enkelte undtagelser)
Jacobys Alle 2-4 (hj. Pile Alle 15)
1806 Frederiksberg C 33254022

Åben 12-17.30 Tirsdag lukket Lørdag 10-12 Vi køber også brugt tog til toppris

Forsiden:

Med ti år på bagen er IC3-konceptet "Still going strong". Flere og flere af togsættene trænger dog til en kraftig ansigtsopløftning. På billedet ses et særdeles pænt sæt syd for Horsens, februar 1999.

Foto: Henrik Sørensen

Jernbanen

Udgivet af Dansk Jernbane-Klub

Nr. 2 maj 1999

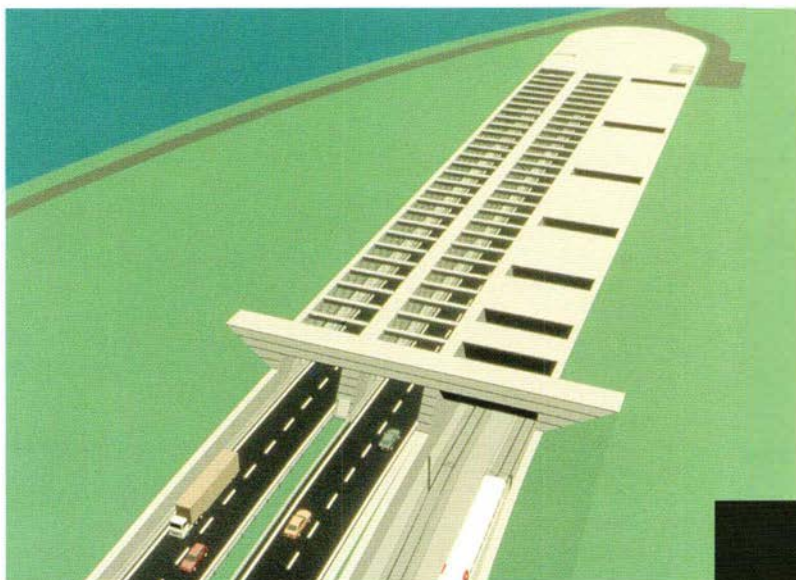
Banestyrelsen	4
DSB	6
Privatbaner	9
Færger	10
Udland	11
Veteranbaner	13

Kenneth Dam



Veterantog Vest kommer vidt omkring med deres materiel. Dette er nu forøget med yderligere trækraft. Læs om afdelingens aktiviteter under Veteranbaner og i en selvstændig artikel længere inde i bladet .

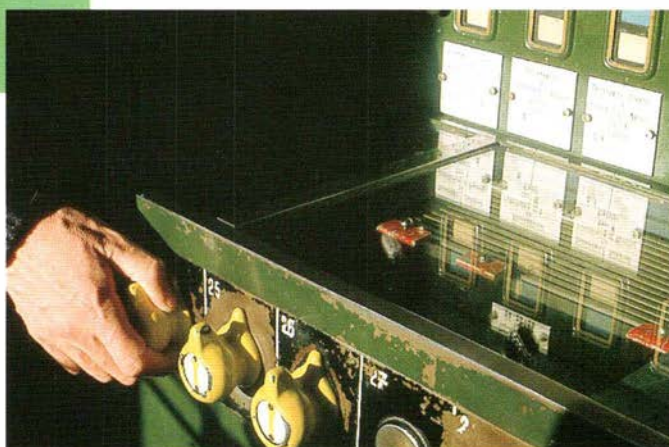
Side 13 & 24



Den faste forbindelse over Øresund begynder at tage form. Jernbanen gør denne gang status over byggeriet fra "kyst till kust".

Side 19

Nyt sikringsanlæg i Århus	15
Nærumbanen ved et sporskifte	16
Fra kyst til kyst	20
Fokus på Veterantog Vest	24
Mellem rismarker og templer	28
Den glemte kommandopost	36
Et fransk togspecial	38



Henrik Sørensen

På S-banen mellem Vanløse og Solbjerg ligger en endnu uberørt jernbane idyl - kommandoposten i Flintholm.

Side 38



Hvornår mon denne lille underføring for Gammelgårdsvej ved Darup mellem Roskilde-Ringsted udvides til at bære yderligere to spor?
Foto: Jan Forslund

Nyt domicil

Folketingets Finansudvalg har godkendt en indstilling fra Slots- og Ejendomsstyrelsen om indgåelse af en lejeaftale for Banestyrelsens brug af den såkaldte "Nordisk Fjer-bygning" i Frihavnen som fremtidigt hovedsæde. Lejemålet er indgået med et udviklingsselskab bestående af TK Development A/S og Københavns Havn, der sammen ejer bygningen. Lejeudgiften ligger på niveau med det nuværende lejemål i Sølvgade 40 i København.

Udviklingsselskabet forestår renoveringen af bygningskomplekset, som efter at have stået tom i en årrække, er meget medtaget. Efter planen vil Banestyrelsens centrale funktioner kunne flytte ind i bygningen den 1. august år 2000. Bygningen, der ligger i bekvem gangafstand fra Østerport station, er opført i 1901, og dens 14.500 kvm. store areal fordelt på fem etager vil nu blive indrettet efter den nye brugers behov.



Banestyrelsen

Linieføring København-Ringsted

Trafikministeren besluttede den 3. marts, at kombinationsforslaget og nybygningsforslaget for København-Ringsted projektet skal fravælges i det videre arbejde. I stedet skal udbygningsforslaget langs den eksisterende banelinie projekteres videre. Trafikministeren har samtidig bedt Banestyrelsen om at undersøge en alternativ løsning i en sydligere linieføring mellem København og Taastrup (som faktisk er en del af den inderste strækning i nybygningsforslaget) samt anlæg af en park-and-ride station ved Køge Nord.

Ministerens begrundelse for at der skal arbejdes videre med udbygningsløsningen er dets følgende hovedfordele: 1) billigste anlægspris, 2) mulighed for etapedeling - og dermed etapevis ibrugtagning, 3) ligger bedst i forlængelse af den aktuelle regionsplanlægning og bymæssig udvikling, 4) undgår indgriben i det åbne land syd for Høje Taastrup (herregårdslandskabet) samt den Den Grønne Kile - og 5) mulighed for markant forbedring af støjbelastningen for boliger langs den eksisterende banelinie. Ministeren erkender dog også udbygningsløsningens hovedsvagheder, som er: 1) store gener i anlægsfasen - og 2) relativt lavere samfundsøkonomisk resultat.

Den indre del af den *alternative* linie er en del af nybygningsforslaget. Linien forløber ud af Københavns Hovedbanegård syd om Valby (Godsforbindelsesbanen) og i tunnel langs Kulbanevej og Holbækmotorvejen indtil Byvej/Avedøre, videre i åbent land langs Holbækmotorvejen samt i tunnel under Kongsholmparken for tilslutning umiddelbart øst for Taastrup til den eksisterende bane.

Etablering af en Køge Nord terminal skal som nævnt også undersøges nærmere. Den tænkes anlagt som park-and-ride station, hvor Køge Bugt motorvejen, Østbanen (efter forlængelse), Roskilde-Køge-Næstved banen samt S-banen mødes, i det lønlige håb at der dermed kan overflyttes flere passagerer fra bil til jernbane.

Inden for den samlede anlægspris på ca. 7,4 mia. kr. er der afsat en særlig miljøpulje på ca. 1 mia. kr. primært til støjdæmpende foranstaltninger. Denne pulje skal udmøntes i tæt samarbejde med myndigheder, kommuner og de berørte borgere. Det er målet at antallet af støjbelastede boliger over 60 dB(A) reduceres fra ca. 14.000 i dagens situation til ca. 1.400 efter ibrugtagningen af 3./4. sporet (som helt korrekt bør benævnes 5./6. sporet mellem Vigerslev og Høje Taastrup), selvom trafikken stiger. Den nævnte anlægssum dækker ikke etablering af den alternative linieføring -

den koster ca. 9 mia. kr., lige så meget som den fravalgte nybygningsløsning!

Banestyrelsen forbereder nu et udkast til miljøreddegørelse, der sendes til offentlig høring (den sidste) - inkl. endnu en række borgermøder - formentlig i efteråret 1999, hvor berørte borgere, myndigheder, organisationer og offentligheden i almindelighed har mulighed for at debattere og påvirke linieføringens nøjagtige placering. Med valget af udbygningsløsningen er det ikke besluttet, om og hvornår projektet skal realiseres. En anlægslov kan tidligst forventes fremsat i Folketinget i foråret 2000.

Udvidelsen af kapaciteten mellem København og Ringsted nødvendiggør også en kapacitetsmæssig opgradering af Københavns Hovedbanegård. Til løsning af dette problem har undersøgelserne været koncentreret om følgende løsninger: 1) ny perron mellem spor 4 og 5, 2) brug af eksisterende stykgodsterminal (Kalvebod Brygge), 3) perroner i "1. sals højde" ud for Tietgensbro - og 4) fire spor ved to perroner under Bernstorffsgade.

Ministeren ønsker, at der skal arbejdes videre med den billigste løsning (anlægsudgift: 1 mia. kr.), som består i etablering af en 320 m lang perron med to perronspor mellem spor 4 og 5 umiddelbart syd for Tietgensbroen. Desuden skal der gennemføres forskellige signaltekniske ændringer, herunder etablering af korte blokafsnit i "Røret" til Østerport. Udfletningen til de nye spor (som forudsættes at forløbe langs den bestående godsforbindelsesbane syd om Valby) udløser omfattende, men dog acceptable indgreb i den eksisterende trafik i anlægsperioden, da en ombygning af størsteparten af sporanlægget på Hovedbanegården er nødvendig, bl.a. bliver det nødvendigt at flytte det eksisterende IC3-klargøringscenter.

Den valgte løsning vil kunne afvikle det driftsoplæg, der er kendt i dag, men der er ingen kapacitetsmæssig reserve, og den nye perrons sammenhæng med de nuværende terminalfaciliteter er ikke ideel.

I Banestyrelsens notat til ministeren om valg af linieføringsalternativerne - og hvor styrelsen ikke lagde skjul på, at det ifølge de saglige og samfundsøkonomiske analyser er mest rentabelt at bygge en ny bane til 9 mia. kr. - stod til allersidst: "Uanset hvilket forslag, der vælges, bør linieføringen fastlægges for hele den omhandlede strækning fra København til



EA 3017 og EA 3002 med godstog Københavns Godsbanegård-Fredericia, Korsør station, den 24. januar 1999. Foto: Johnni Lassen.

Ringsted". Bekymringen for, at det hele ender med en lappeløsning København-Høje Taastrup, er velbegundet.

Trafikafvikling og information

Banestyrelsen har skrevet kontrakt med Daimler-Chrysler Rail-system (tidl. Adtranz Signal) om levering af en nye type elektronisk oversigtspanel til brug for overvågningen af S-banen. Oversigtspanelet er en del af den DICS (Drifts-

og Informationscentral for S-tog), som Daimler-Chrysler Rail-systems også producerer til erstatning for den nuværende RFC S-bane.

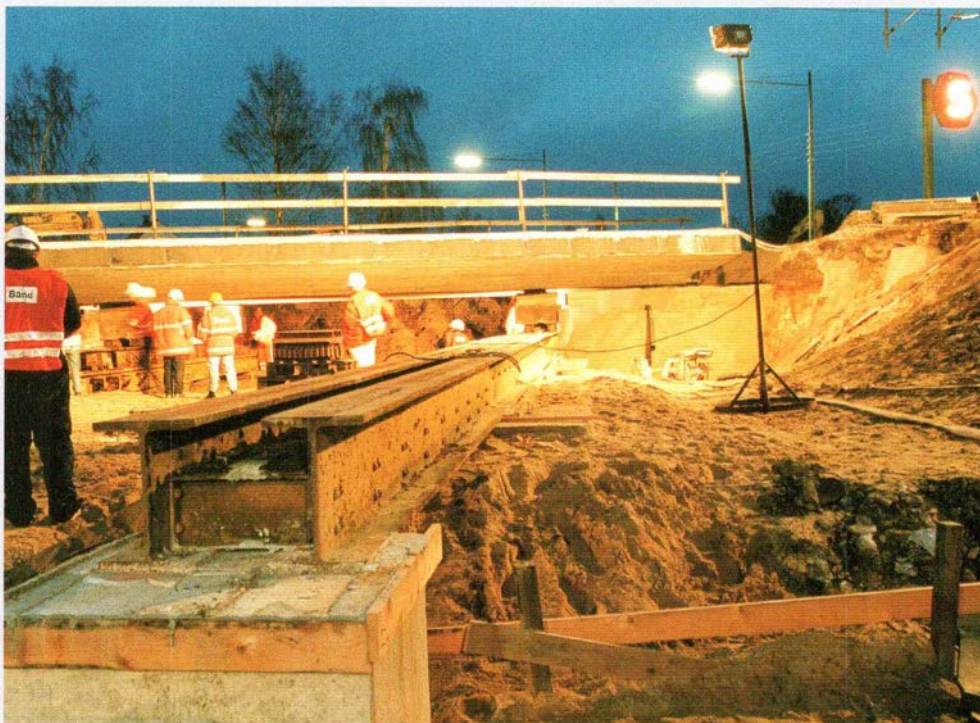
Det nye oversigtspanel skal fra år 2000 give et bedre overblik over S-togtrafikken og effektivisere og forbedre både trafikafviklingen og informationen til passagererne. Den nye DICS vil dække hele det 200 km lange S-banenet fra én central, således at den lokale sty-

ring af strækningerne mellem Ballerup og Frederikssund, Hellerup og Vanløse, Hillerød og Snekkersten kan bortfalde.

Det nye oversigtspanel består af 34 stk. 50 tommer skærme, som opstilles i et buet panel i et kontrolrum, hvor der plads til tolv operatører. Skærmene vil vise S-banelinjerne mere geografisk korrekt end i dag, og det giver mulighed for en mere præcis positionsbestemmelse af det enkelte tog.

Hektisk aktivitet ved nattetide på Frederikssundbanen. Banestyrelsen-servicedivisionen ruller et 500 tons tungt brodæk på plads for det der skal være den fremtidige underføring for Tjørnehøjvej i Ølstykke. Arbejdet, der blev udført i weekenden den 27./28. marts 1999, var afslutningen på et halvt års anlægsarbejde, der startede med udgravningen af den byggegrube, som brodækket blev støbt i.

Foto: Peter Thornvig





EA 3014 og EA 3019 med "Skiløberen" i Ringsted, 1. januar 1999. Foto: Johnni Lassen.

DISC-anlægget skal leveres i slutningen af 1999, således at det kan indgå i en samlet test af trafikstyringssystemet i begyndelsen af år 2000 forud for ibrugtagningen i efteråret. Fem af de tolv pladser bliver besat med personale fra DSB

S-tog A/S, de øvrige af Banestyrelsens personale.

Her og der i BS

- Banestyrelsen har som offentlig statsvirksomhed og som en af



MZ 1426 rangerer med G 7834 i Skive, den 2. februar 1999. Foto: Allan Støvring-Nielsen.

Herning Messecenter trinbræt, den 29. december 1998, reelt et tidligere sidespor til Samson Transport der er udvidet med lav perronkant, lige nok til en IC3.

Danmarks største jordbesiddere en forpligtelse til at leve op til beslutningen om stop for brug af sprøjtemidler (pesticider) inden for den offentlige sektor.

Banestyrelsen har derfor indgået en aftale med Miljøstyrelsen, hvorefter der med virkning fra 1. januar 1999 er forbud mod at benytte pesticider på ikke-sporarealer, eksempelvis på baneskrænter og omkring hytter o.lign. Brugen af pesticider tillades herefter kun, hvor det er nødvendigt af sikkerhedsmæssige årsager. På nuværende tidspunkt er det en umulig opgave at holde sporene rene uden brug af sprøjtemidler. Banestyrelsen vil i øvrigt nedbringe forbruget af pesticider betydeligt ved at benytte den såkaldte "weed-eye" teknik i gennemgående hovedspor og togvejsspor, når teknikken er færdigudviklet i løbet af 1999. "Ukrudts-øje-teknikken" går i grove træk ud på, at et kamera registrerer ukrudtet, og en avanceret pletsprøjeteknologi tager sig af resten i én og samme proces. Metoden vil kunne kortlægge forekomsten af ukrudt på danske jernbanestrækninger og vil betyde, at man vil kunne nøjes med at sprøjte direkte på ukrudtet.

Banestyrelsen har forpligtet sig til at udarbejde en plan for afvikling af pesticider og skal årligt indberette det samlede forbrug. Efter år 2003 skal Miljøstyrelsen give tilladelse til al brug af pesticider på statslige arealer.

- Banestyrelsen har indgået en kontrakt med et nyt el-handelskab "Ström", der er en ny virksomhed.

somhed på det danske energimarked, ligeligt ejet af NESA og det store svenske el-selskab Vattenfall, om levering af el i 1999 i et omfang af ca. 200 GWh, hvilket svarer til mere end halvdelen af Banestyrelsens samlede elforbrug.

- Servicedivisionen har indgået kontrakt med den østrigske virksomhed "Plasser & Theurer" om levering af 2 stk. kørestrømstroljer (af typen MTW 10) til brug på de københavnske S-baner samt 3 stk. kombistopperette- og ballastfordelingsmaskiner. Materiellet leveres i løbet af 1999 og år 2000.

Servicedivisionen har desuden igangsat forberedelser og investeringer for overgang til fastclip-fastgørelsesmetoden (som benyttet af Banverket på Øresundsbanen) ved både sporombygning og spornybygning - til afløsning af den hidtidige metode med svelleskrue og underlagsplade ved fastgørelse af skinne til svelle. Den nye metode, som er et væsentligt led i divisionens løbende effektivisering, påregnes anvendt i fuldt omfang efter sommerferien 1999.

- I perioden 1.-16. marts flyttedes fjernstyringen af Svendborgbanens stationer: Svendborg, Stenstrup, Kværndrup, Ringe, Årslev, Højby og Fruens Bøge fra FC Odense (der nu er nedlagt) til RFC Fredericia.

De særlige supplerende mærker, der blev opsat på Øresundsbanen den 1. april 1998, som led i RYS-signalgivningen, jf. "Jernbanen", nr. 3/98, s. 8, bortfaldt (og fjernes) med virkning fra den 28. marts 1999.

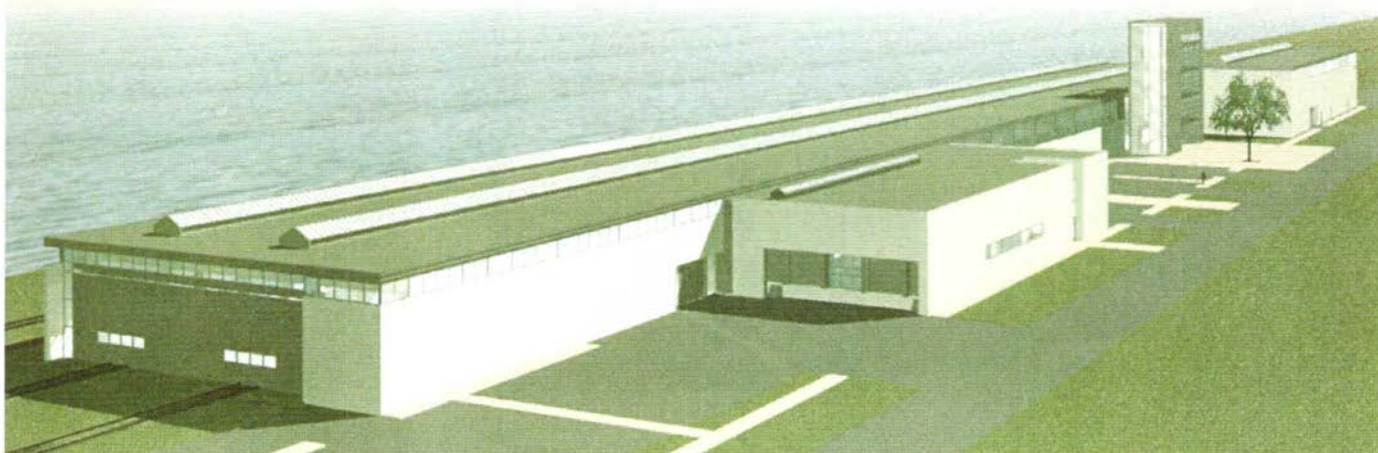
Erik B. Jonsen



1998 - et godt år

Ved forelæggelsen af årsregnskabet medio marts kunne det konstateres, at 1998 var et godt år for DSB på to af koncernens vigtigste områder, passagertal og økonomi. Sammenlignet med 1997 havde DSB 4,6 mio. flere passagerer, og 1998 viser et overskud på driften på 364 mio. kr., hvor der var budgetteret med et overskud på 350 mio. kr. Det var også en forbedring i forhold til halvårsmeddelelsen, hvor effekten af vejforbindelsen over Storebælt så ud til at reducere overskuddet til omkring 300 mio. kr. Indtægtsstigninger i den øvrige passagertrafik og yderligere omkostningsreduktioner har bidraget til forbedringen i forhold til halvårsmeddelelsen.





Computergrafik af det nye klargøringscenter, der er under opførelse på den kunstige halvø udenfor Københavns Lufthavn i Kastrup.

Overskuddet på 364 mio. kr. fortsætter den positive udvikling fra 1997. Med de store overskud i 1997 og 1998 er den gæld på 222 mio. kr., som DSB havde ved indgangen til rammeaftaleperioden i 1995 vendt til en positiv opsparring på 545 mio. kr. Forklaringen på det gode resultat er i høj grad en fremgang i passagertallet i indlands-trafikken bredt fordelt på IC-, Re- og S-togstrafikken. For InterCity blev fremgangen på landsbasis 7 pct., medens regionaltrafikken og S-togstrafikken tegnede sig hver for 3 pct., og det er bemærkelsesværdigt efter adskillige år med stagnerende eller nedadgående passagertal for både Re- og S-tog.

I øst-vesttrafikken har DSB efter åbningen af vejforbindelsen ikke helt kunnet fastholde resultaterne fra trafikspringet i 1997, men tilbagegangen løjede af sidst på året. Det er især de fritidsrejsende, der vælger bilen, medens det er lykkedes at fastholde de erhvervsrejsende, og der har gennem 1998 været en stigning i pendlertrafikken.

Togenes rettidighed blev forbedret i 1998 i forhold til 1997, selv om forholdene stadig ikke er helt tilfredsstillende. InterCity og Regionaltog nåede over minimumskraverne på 85 pct., hvilket ikke var tilfældet med internationale tog med 82 pct. og S-tog med 92 pct.

Med et positivt regnskabsresultat for 1998, styr på økonomien og stigende passagertal har DSB et godt udgangspunkt for at tage udfordringerne op, nu da der er skabt et helt nyt grundlag for jernbanevirksomhed i Danmark og for DSB som virksomhed.

I de nye rammer for DSB ligger to modsat rettede krav. På den ene side indføres der konkurrence på skinnerne (for gods fra 1. januar 1999, for passagerer fra 1. januar 2000) og stilles krav om forretningsmæssig drift, på den anden side er situationen inden for passagertrafik den, at DSB fremtidig er kontraktligt forpligtet til at levere offentlige serviceydelser med den styring, det indebærer. På passagerområdet skal DSB først og fremmest koncentrere kræfterne om det danske marked, medens der på godsområdet (hvor aktiviteterne senest med udgangen af 2002 skal være i driftøkonomisk balance) skal tænkes internationalt, hvis DSB skal fastholde en godsvirksomhed af nuværende størrelse og med de nuværende aktivitetsområder.

Ny serie S-tog

De første nye SA-togsæt af 1. serie bliver sat i drift i slutningen af juni måned i år, i ydre næsten uændrede, men de vil byde på en række nyheder i forhold til de otte sæt i 0-serien, der har været i drift i nu henved tre år. Den lange pause i leverancen er blevet udnyttet til at lytte til forbedringsforslag fra både passagerer og personale og se på erfaringer fra driften og vedligeholdelsen.

For passagererne bliver den største nyhed, ændringen af skydedørene i skillevæggene fra manuel betjening til åbning ved tryknap (og ikke elektronisk betjening som fx i MF-togsættene, der ikke eigner sig til tætpakkede S-tog). De øvrige større ændringer er: 1) blødere sæder, 2) ny gulvbelægning af kunstgummi i stedet for PVC,

Nyt klargøringscenter

Den 1. oktober år 2000 tages et nyt klargøringscenter for IC3-tog i brug i Kastrup. Det nye center opføres på den kunstige halvø øst for Københavns Lufthavn, Kastrup til en samlet sum af ca. 340 mio. kr., som dækker bygningsanlæg, banetekniske anlæg (spor-, kørestrøms-, sikrings-, radio- og teleanlæg) samt vej- og pladsanlæg.

Centret skal varetage klargøring af de togsæt, som med åbningen af den faste Øresundsforbindelse indsættes i InterCity- og InterCityLyntog, der har Kastrup som ende- og udgangsstation. I starten vil centret pr. døgn servicere 40-50 MF-togsæt, men forberedes også for klargøring af elektriske ER-togsæt. Centret vil betyde en aflastning af det nuværende klargøringscenter på Københavns Hovedbanegård (som antagelig må flyttes i forbindelse med anlæg af nye spor som følge af udbygningen af Vestbanen). Samtidig undgår man at belaste Øresundsbanen ved unødvendig tomkørsel med togsæt af hensyn til klargøring.

Højgaard & Schultz a/s har som totalentreprenør fået overdraget opgaven med at opføre bygningsanlægget til ca. 200 mio. kr. Det omfatter et klargøringsanlæg på 12.450 kvm., et vaskeanlæg på 1.050 kvm. og et kraftvarmeværk på 200 kvm.

De banetekniske anlæg er i øjeblikket i prækvalifikationsfasen forud for EU-udbudet. Valg af entreprenør finder derfor først sted i løbet af efteråret 1999.

Opgaverne på centret bliver at udføre udvendig vask af togsæt, rengøring, forsyning med dieselolie og vand samt toilettømning. Vaskeanlægget kan foruden MF-togsæt vaske ER-togsæt, som kommer til vendesporanlægget i forbindelse med Re-togskørslen på Kyst- og Øresundsbanen. Vaskeanlægget har en timeproduktion på tre stammer å hver fem MF-togsæt. Til centret hører også en servicehal med henblik på forebyggende vedligeholdelse og mindre reparationer. Endelig indgår der i nybyggeriet et kontor- og velfærdsområde samt et cateringcenter, som skal sørge for togenes forsyning med mad- og drikkevarer.

I forbindelse med centret opføres et naturgasfyret kraftvarmeværk, hvor spildvarmen fra elproduktionen udnyttes såvel til opvarmning af centret som vandet i vaskeanlægget. Som et biprodukt produceres elektricitet, som sælges til Københavns Belysningsvæsen. Også når det gælder vandforbruget i klargøringscentret er der lagt vægt på det miljøvenlige (tidens trylleord!), for opsamlet regnvand ventes at dække ca. 90 pct af centrrets vandforbrug.

Klargøringscentret bliver arbejdsplads for omkring 70 DSB-medarbejdere, hvortil kommer de privat ansatte medarbejdere til varetagelse af indvendig rengøring samt medarbejderne i Togservice Danmark.



Kof 283 igang med vognudveksling på havnebanen i Skive, den 2. marts 1999.

Foto: Allan Støvring-Nielsen

3) montering af et lille halvrundt bord der, hvor sæderne er i vis-avis opstilling, 4) forbedret informationstavle, specielt med hensyn til toget aktuelle placering på S-togsnettet, 5) kun liniebogstav på fronten, hvorimod endestations-navnet stadig fremgår af elektroniske tavler på siden af toget - samt 6) automatisk udskydelig rampe til handicappede i den forreste vogn nærmest lokomotivføreren.

Hertil kommer en del ændringer til gavn for vedligeholdelsen og driften, ikke mindst lokomotivførerne. De væsentligste er: 1) ny type førerrumstol, 2) mulighed for løs-

ning af togets bremses i tilfælde af strømsvigt (i dag blokeres togets bremses, når strømmen svigter), 3) mulighed for opladning af togets batterier ved tilkobling af andet togsæt - og 4) ændring af førerbord, der letter betjeningen af informationssystemerne og brugen af S-togsradioen.

Netop radioen er det eneste, der kan genanvendes fra det gamle S-togsmateriel af 2. levering, i forbindelse med den løbende udrangering, der vil finde sted i perioden frem til oktober 2005, hvor det 112. SA-togsæt af den igangværende serie er leveret. Helt korrekt sker

afleveringen i seks delleverancer, hvor DSB har mulighed for at fremsætte ændringsønsker undervejs med ca. et års forudgående varsel.

Øvrige materiellyheder

- MH 322 og 374 er udrangeret i forbindelse med hhv. overdragelse til Danmarks Jernbanemuseum og salg til Københavns Frihavns- og Stevedoreselskab A/S.

- Kontrakten med SBB (svejtiske forbundsbaner), der omsider blev indgået i april måned, kom kun til at omfatte ti to-etages vogne af IC

2000-typen (1 stk. AD, 8 stk. B og 1 stk. Bt (styrevogn)). Den lange forhandlingsperiode medfører, at vognene ikke kommer i drift i sommerkøreplansperioden, men først - efter visse tekniske tilpasninger til danske forhold, der foretages i Svejt - i september 1999 bliver indsat mellem København-Odense/Fredericia i én stamme: **EA-loko-AD-6 B-Bt-EA-loko** (to B-vogne i reserve) - antagelig i togene 4128-537-528-561 (mandage-fredage) samt 1360 (fredage) og 563 (søndage - Østerport afg. 16.18, Fredericia ank. 18.42). Lejeaftalen løber til april år 2001, hvor SBB igen selv har brug for vognene.

- Den planlagte ombygning af de to litra WRm til brug i DSB Internationals chartertog (jf. "Jernbanen", nr. 1/99, s. 9) er opgivet. Vognene vil fortsat være til disposition for DSB Materiel, Måleteknisk Laboratorium - og således optaget i tjenestevognparken.

Erik B. Jonsen

Oversigten med tjeneste- og private vogne bringes desværre først i Jernbanen 3/99, vi beklager!

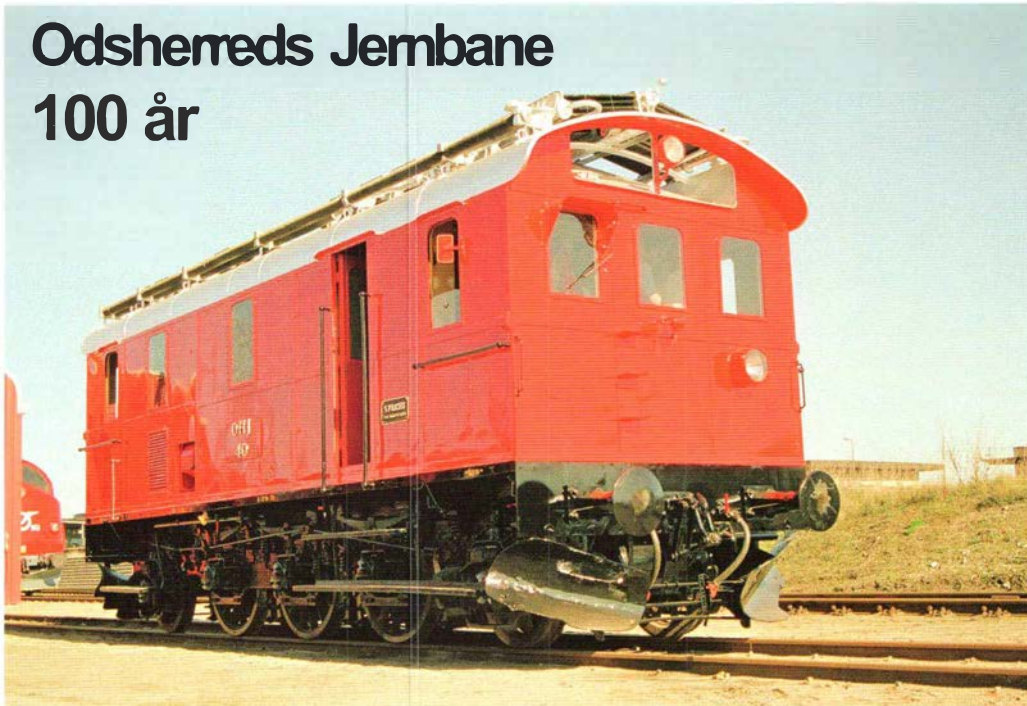
Ligeledes bringes først nyt fra Metrobyggeriet i det kommende nummer.

I juni sættes de første S-tog af 4. generations serieleverance i drift. De i alt 112 togsæt vil blive leveret i en lænd strøm frem til år 2005. Et togsæt af nul-serien ved Birkerød, den 21. maj 1998.

Foto: Jan Forslund



Odsherreds Jernbane 100 år



MHVJs diesellokomotiv "AHJ ML 5203" har i vinterens og forårets løb på OHJs værksted i Holbæk gennemgået en større karosserimæssig foryngelseskur og er i den anledning - atter - blevet til "OHJ 40".

I 1934 leverede Frichs i Århus to "firkantede" dieselelektriske lokomotiver til Aalborg Privatbaner, FFJ ML 1208 og 1209, der var forsynet med en 410 hk motor. De gode erfaringer med disse lokomotiver medførte, at man allerede i 1936 anskaffede yderligere to lokomotiver med samme motor, men med lidt ændret indretning, AHB 3202 og AHJ 5203 - lidet anende at tre af disse i alt fire lokomotiver mange år senere skulle ende deres "ordinære" tjeneste på den anden side af Kattegat ved OHJ.

Ved APB bestred lokomotiverne indtil anskaffelsen af "marcipanbrødene" i 1952 en stor del af såvel person- som godstrafikken, mens de sidenhen navnlig fremførte godstog, og de gjorde som sådan god fyldest frem til banernes nedlæggelse i 1969. Lokomotiverne blev selvfølgelig løbende vedligeholdt og blev i 1952/53 ombygget fra vakuum- til trykluftbremse, men gennemgik i øvrigt kun få ændringer i årenes løb; mest synligt var isættelsen af gummiindfattede frontruder (model rutebil) i 50'erne.

Ved APBs nedlæggelse blev FFJ ML 1208 solgt til ophugning, mens AHB ML 3202 kom til Hjørring Privatbaner som HP 15. FFJ ML 1209 og AHJ ML 5203 blev solgt til Odsherreds Jernbane, som havde stor erfaring med "firkantede", desværre også med deres svage sider I begyndelsen af 70'erne blev ML 5203 opmalet i OHJ-rød med hvidt mavenbælte og omdøbt til "OHJ 40"; en lignende Opshining var tiltænkt ML 1209, som skulle have været omdøbt til HTJ 41, men inden man kom så langt, havde maskineriet

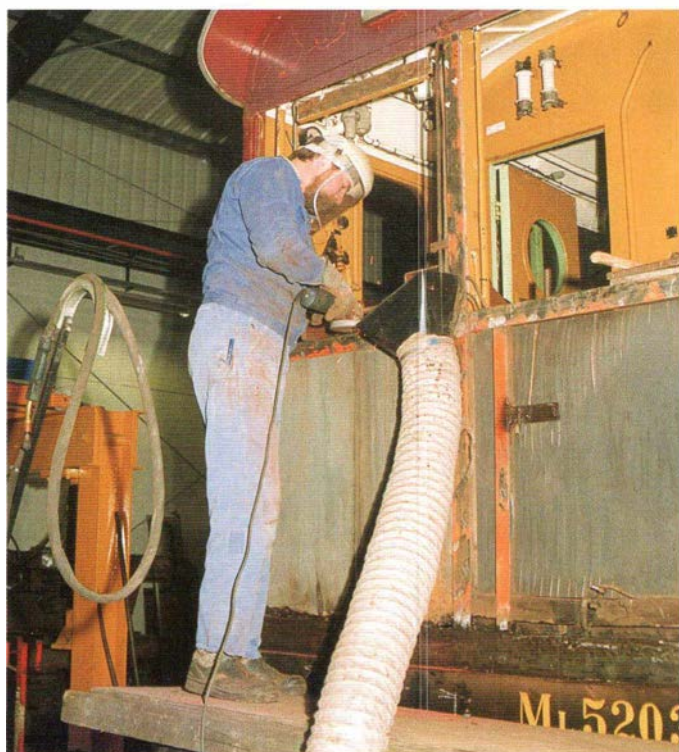
Den færdigrestaurerede OHJ 40, udenfor OHJ's værksted i Holbæk.

Foto: Ole-Chr. M. Plum

givet op, og lokomotivet ophuggedes i Holbæk i oktober 1978. Da også nr. 40 efter få år måtte hensesættes med en afbrændt hoveddynamo indkøbte OHJ i stedet HP 15, der jo "passede reservedele" med de andre, men også dette lokomotivs karriere ved OHJ blev kort.

Ved Mariager-Handest Veteranjernbane var man sidst i 70'erne på udkig efter et ældre diesellokomotiv, der kunne afløse damplokomotivet HV 3 ved dampforbud eller nedbrud, og som i øvrigt kunne køre større motortog. Valget faldt på OHJ 40 (og HP 15 som heller aldrig var kommet til at hedde HTJ 41), og lokomotiverne blev slæbt "hjem" til Jylland omkring nytår 1979/80.

Ingen af lokomotiverne var da køreklare, idet nr. 40 jo som sagt havde en afbrændt hoveddynamo, og HP 15 havde en stærkt oval krumtap, og det blev besluttet at indvinde reservedele, herunder dynamoen fra HP 15 og så prøve at få et køreklart lokomotiv ud af nr. 40. Indledningsvis gjorde man dog flere forgæves forsøg på at reparere den defekte dynamo, og da dette endelig blev opgivet viste det sig, at "Orlas Produkthandel" i Bjerringbro, som havde ophugget flere OHJ-lokomotiver, faktisk havde et intakt dynamoanker fra formentlig ML 1209 liggende på lager. Og ved hjælp af dette samt et utal af arbejdstimer for MHVJs maskinafdeling genopstod i maj 1984 "AHJ ML 5203" som veteranbane-lokomotiv i Mariager, mens



Restaureringen har været særdeles omfattende. På fotoet ses tydeligt at lokomotivet har få helt nye fronter.

Foto: Ole-Chr. M. Plum





HP 15 blev ophugget, dog efter at bl.a. dynamoen var udtaget som reserve.

I de forløbne 15 år tog ML 5203 et kolossalt slæb for MHVJ og lokomotivet nåede langt omkring; faktisk opnåede 5203 at blive det før-

ste og eneste diesellokomotiv på Ærø, da DJK midtjysk afdeling i september 1992 arrangerede udflugt hertil.

Men MHVJ har man som så mange andre steder langt fra plads til alt materiel inden døre, og ML

Den kommende OHJ 40 fremtræder flot i grundmaling, på OHJ's malerværksted i Holbæk.

5203 måtte tilbringe meget af sin tid under åben himmel. Især vognkassens fronter, som allerede tidligere var lappet med glasfiber, led slemt ved det, og gennem årene var det ofte på tale at gøre noget radikalt ved problemet, men i erkendelse af, at et sådant projekt ville strække sig over meget lang tid, og at det ville være svært at skulle undvære lokomotivet, blev det ikke til noget.

Imidlertid viste der sig i forbindelse med forberedelserne til OHJs 100 års jubilæum mulighed for at få lokomotivet lavet. Ved stor velvilje og imødekommethed fra OHJ kunne AHJ ML 5203 i november 1998 anbringes på banens værksted i Holbæk, og her efter er tingene gået stærkt. Begge fronter er stort set fornyet, og der er lavet omfattende pladearbejde på såvel sider som tag. I forbindelse med udskiftning af fronterne besluttede MHVJ at lade de gummiindfattede vinduer erstatte med vinduer af den originale "Frichs-type", dvs. med ram-

mer af fladjern. Disse rammer, der består af ikke mindre end tre lag fladjern, som er afrundet øverst, fremstillede i juledagene på MHVJs eget værksted i Mariager. Efter færdiggørelsen af pladearbejdet er lokomotivet slebet helt ned overalt, grundet, melleslebet og til slut oplakeret i en meget smuk OHJ-rød farve. Der er tale om absolut første-classes arbejde, som værkstedet i Holbæk har udført, og ved MHVJ er man af den opfattelse, at det vil være noget nær en forbrudelse nogensinde at henstille lokomotivet udendørs! Til slut har medarbejdere fra MHVJ retableret den indvendige træbeklædning i førerrummene, og OHJ 40, som lokomotivet nu atter hedder, er dermed klar til at deltage i jubilæumsaktiviteterne ved OHJs 100 års jubilæum i maj. Efter jubilæet i Holbæk returnerer OHJ 40 via Græsted(!) til Mariager, hvor det smukke lokomotiv nok skal vække berettiget opsigt i sommerens veteranog på MHVJ. Men før det overhovedet får lov at komme "hjem" skal hele strækningen fra Mariager til Fårup finkæmmes for nedhængende grene og strittende buskads ...

Af Anders Færch Hansen & Lars Henning Jensen

Færgenyt

Intercityfærge solgt

Det er lykkedes for Scandlines at afhænde Storebæltsfærgen *Dronning Ingrid*, der siden juli 1998 har været lagt op i Nakskov (efter at jernbaneoverfarten over Storebælt blev nedlagt var *Dronning Ingrid* lagt op i Korsør frem til december 1997, hvor færgen blev overflyttet til Nyborg for i juli 1998 at blive bugseret til Nakskov).

Dronning Ingrid er solgt for 6,5 mio. USD til det amerikanske foretagende „Mercy Ships“, der vil ombygge færgen til hospitalsskib. Vogndækket indrettes med operationsstuer etc. i to etager, hvorefter det er hensigten at udstationere færgen i Vestafrika.

Intercityfærgen forlod Nakskov for egen kraft den 1. april under navnet *Ingrid*, som det er hensigten at færgen skal hedde fremover. I første omgang gik turen til Newcastle, hvor maskineriet skal efterses.

Tilbage i Nakskov er så *Prins Joachim*, *Arveprins Knud*, *Romsø*, *Karl Carstens*, *Danmark*, *Kraka*, *Holger Danske*, *Lodbrog* og *Sprogø*. Færgen *Prins Henrik* er

flyttet til Rødbyhavn. Der kan blive tale om at overflytte *Tranekær* fra dens nuværende liggeplads i Lohals til Nakskov.

Nye tider på Kattegat

Mols-Liniens overtagelse af Kattegattrafikken er ved at falde på plads for persontrafikkens vedkommende. Færgerne *Cat-Link IV* og *Cat-Link V* er ommalet i Mols-Liniens design og omdøbes til *Max Mols* og *Mads Mols*.

På godsområdet er der derimod fortsat ingen afklaring. *Urd* sejler fortsat mellem Kalundborg og År-

hus i Scandlines' regi, mens *Ask* er overflyttet til Euroseabridges overfart mellem Travemünde og Kleipeda.

Det overvejes, hvad løsningen skal være fremover. Der kan eventuelt blive tale om, at Mols-Linien køber tonnager fra Scandlines og herefter opretholder Kalundborg-Århus overfarten i eget regi.

Gedser-Rostock overfarten

Easy Line har i marts anskaffet den tidligere Vognmandsrute-færge *Difko Storebælt*, der er ind-

sat på Gedser-Rostock overfarten som *Gitte 3*. Herefter sejler Easy Line med to færges på ruten.

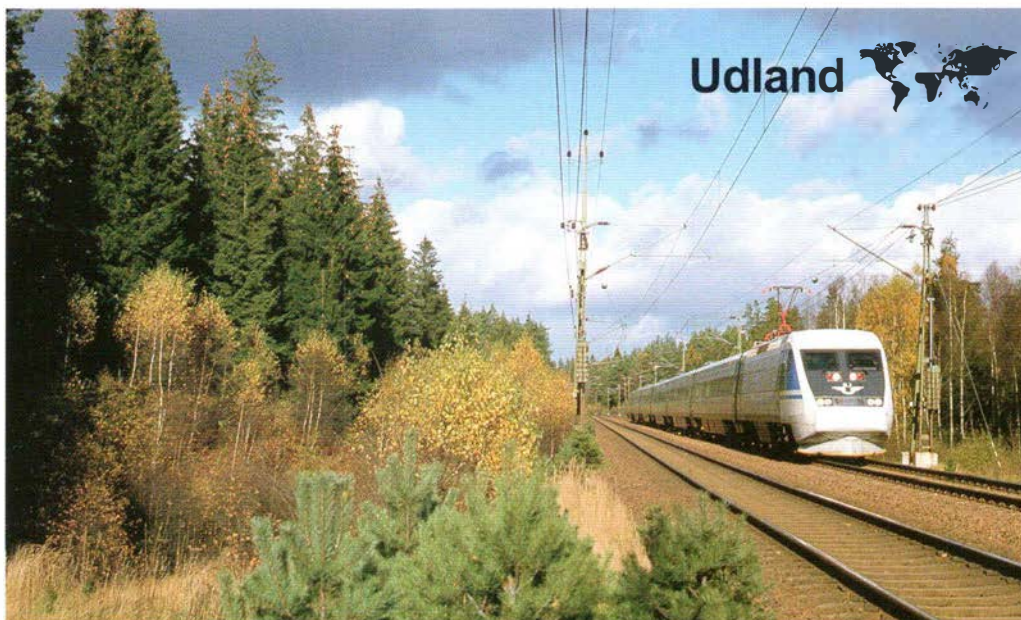
På denne baggrund overvejer Scandlines at omlægge trafikken på ruten for at optimere forholdene for overførsler af specielt lastbiler. Der kan blive tale om at afhænde *Berlin Express* og i stedet indsætte fx *Dronning Margrethe II* i stedet. Denne færge sejler i øjeblikket på Fugleflugtslinjen med farligt gods mandag-fredag eftermiddag.

Thomas N. Olesen

Cat-Link V i Mols-Liniens farver, fotograferet under udsejling fra Kalundborg, den 17. februar 1999.

Foto: Mogens N. Olesen





Udland



Forhåbentligt kan X 2000 opleves mellem Stockholm og Oslo inden får en årrække. Älmhult, september 1998. Foto: René St. Olsen

Sverige/Norge

X 2000 Stockholm-Oslo

X 2000 har næsten fordoblet antallet af rejsende mellem Stockholm og Göteborg. Nu er der planer om at starte en lignende lyntogstrafik mellem Stockholm og Oslo.

For de forretningsrejsende var flyet længe den indlysende måde at begive sig fra Stockholm til Göteborg på. Men den 4. september 1990 havde X 2000 premiere på strækningen. Med en rejsetid på ca. tre timer, et højt serviceniveau og muligheden for at arbejde undervejs blev X 2000 markedsført som alternativ til flyet. Otte år senere er antallet af passagerer steget fra 700.000 til 1.200.000 pr. år.

I takt med leverancen af nyt materiel er timeglasset ved at rinde ud for de tres år gamle S-togs enheder BR 471 ved S-banen i Hamburg, hvilket kan spores i at disse nu optræder på førstepladsen på fotohitlisten i Tyskland. De oprindelige togsæt fra S-banens åbning i 1939 er i dag henvist til enkelte tog på S3 og S4, og samtlige løb på S11. Her er det end nu muligt at støde på sæt i den oprindelige blå kulør, med glødelamper i loftet og bolstret betræk på 1. klasse. Bhf. Hasselbrook, den 8 april 1999. Foto: René St. Olsen



Nu vil SJ og NSB gentage succesen på strækningen mellem Stockholm og Oslo. Forudsætnin-gerne er omtrent de samme, som de var for trafikken mellem Stockholm og Göteborg i 1990. Der er kun få togaftange og rejsen tager i dag lang tid. Samtidig er luftfarts-selskaberne dominerende på for-retningsrejseområdet.

I dag tager det mindst seks timer at rejse med tog mellem de to hovedstæder. Flyet klarer strækningen på knap den halve tid, inklusiv tilslutningsrejserne til og fra lufthavnene. Hvis Lyntogsprojek-tet, som er blevet døbt Oslo-Stockholm 2000+, bliver realiseret, forventes rejsetiden at blive på ca. fire timer og femten minutter. Antallet af afgangene skal også for-øges. De to afgangene der køres i dag skal løbende øges til otte. SJ og NSB er ivrige efter at komme igang med projektet. Håbet er, at togene kører i år 2000.

Men der er én hindring. På den norske side er sporene ikke forberedt til lyntogstrafik. Dette arbejde forvejtes at ville koste ca. NOK 210 mio., hvoraf 140 mio. indgår i budgettet. Hvordan den øvrige del skal finansieres, er et spørgsmål, som den norske regering for øjeblikket strider om.

I den hensigtserklæring, som NSB's og SJ's generaldirektøren-underskrev i maj 1998, står der følgende: "Det koster at investere i modernisering af spor og togmateriel, men spørgsmålet er, om vi har noget valg, hvis vi ikke ønsker, at jernbanetrafikken mellem Stockholm og Oslo skal blive nedlagt om nogle år."

Peter Mohlin/Norden på spor

USA

TGV i vanskeligheder i USA

Jan Agersten

To TGV-projekter er løbet ind i vanskeligheder i USA på samme tid.

BR 50, kan det nu være rigtigt?

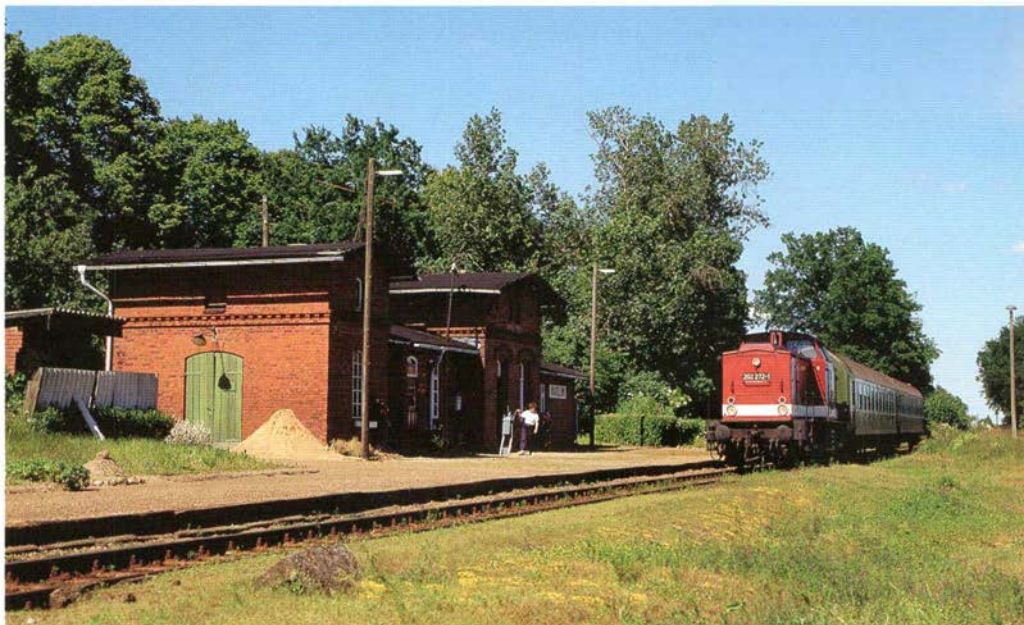
Flere af Jernbanens læsere har påpeget at det er en fejl når vi i anden del af artiklen om flygtningetogene, i billedteksten på side 25 skriver, at det er 50 163 der passere grænsen, når man tydeligt kan se at der er tale om et krigslokomotiv BR 52.

Umiddelbart kunne man godt foranlediges til at tro at det kunne være en 52'er, bl.a. grundet de manglende røgskærme, men længere går ligheden ikke. For det første ser man tydeligt at lokomotivet er udrustet med fødevandsforvarmer over røggammeret, hvilket kun BR 50ük (Übergangskriegslokomotive, magen til de danske N-maskiner) var foruden. Desuden kan man tydeligt se at lokomotivet er parret med den firkantede T26-tender, en tendertype kun ganske få 52'ere var udstyret med. Antallet af domer, armaturer, røggammerlæge og rør m.m. indikerer ganske tydeligt at det ikke er en BR 52. Det bør lige nævnes, at BR 52 163 i det sidste krigsår blev forlist et sted på østfronten, og efter krigen dukkede op i Polen som Ty 2-39, så den har næppe været en tur i Padborg.



BR 202 - tysk dieselslider på retræte!

Tekst og fotos af René St. Olsen



DR 202 789 med regioneltog bestående af en nu forsvunden raritet - en grønt 4-vogns "Doppelstock" enhed, på den gamle "Magistrale" Berlin-Hamburg, Gentin april 1994. I dag befares den total ombyggede strækning af ICE-materiel

bau - Elektrotechnische Werke Hans Beimler" i Henningsdorf (LEW), i årene 1965-1978 ikke mindre end 893 V 100'ere til DR.

I 1972 blev en V 100 (nu BR 110) forsøgsvis ombygget med en 1.200 hk. motor. Efter gode erfaringer med den nye motortype blev 492 lokomotiver ombygget og i den forbindelse omlitret til BR 102. Yderligere 60 BR 100'ere blev omkring 1980 udstyret med en endnu kraftige motor på 1.400 hk. og omlitret til BR 114.

I slutningen af halvtresserne begyndte DR så småt at se sig om efter et diesel-universallokomotiv til afløsning for en række stærkt forældede damplokomotiv-konstruktioner. Man vendte derfor blikket mod Sovjet for at finde et egnet lokomotiv.

Grundet leveringsproblemer fra Sovjet, blev det DDR lokomotivfabrikken "Karl Marx" i Babelsberg (KLM), der i 1963 kunne præsentere den første dieselhydrauliske prototype V 100 001 på 900 hk. Det blev dog de to næste prototyper V 100 002-003 der med sine 1000 hk. dannede forbillede for den kommende serieleverence. Ud over de tre prototyper, leveredes fra KLM og "VEB Lokomotiv-

BR 202 var næsten enerådende på sidebanerne i Mecklenburg, specielt omkring Malchin og Teterow inden disse baner lukkede i foråret 1996. Her ses 202 807 i marts 1996 kort før ankomst til Malchin.

202 272 gør holdt på den særdeles hyggelige og nu nedlagte Porgelow station mellem Teterow og Gnoien, juni 1995, med to nedgraderede D-zug vogne.

I 1990 begyndte den sidste og nu-værende omlitring af materiellet ved DR til henholdsvis BR 201, 202 og 204. Ved sammenlægningen af DR og DB i 1994 startede en særdeles grundig oprydning i materiellet ved DR, men på trods af tilkomsten af motorvognssæt BR 628 og et stigende antal overtallige skinnebusser BR 771/772, formåede den motorsvage BR 201 dog at overleve helt frem til årsskiftet 1997/98.

Nu er det desværre næste V 100 variant der står for tur. For få år tilbage var 202'eren stadig at finde, både med regional og godstog på hovedstrækningerne, og var stærkt dominerende med person- og blandetog på sidebanerne. Men BR 202'eren lever ikke op til dagens krav til et mere effektivt driftsmønster. Bl.a. har lokomotivet ikke multipel-udrustning hvilket indebærer at omløb på endestationer er en nødvendighed, med mindre man som det i dag ofte er tilfældet, har et lokomotiv i begge ender af togstammen!

Mecklenburg-Vorpommern der indtil for få år siden var et af de helt store BR 202 domæner er i dag, på nær enkelte reservemaskiner, totalt rensat for BR 202'ere. På nær sporadisk aktivitet omkring Berlin/Brandenburg og Cottbus er det i dag Sachsen der må ligge for det sidste rimeligt intakte BR 202 reservat, med hovedindsatsen samlet omkring byerne Dresden, Chemnitz og Görlitz, hvor lokomotiverne er at finde med regional- og godstog på det efterhånden kraftigt amputerede sidebanenet. Enkelte af de resterende BR 202'ere optræder efter deres sidste hovedeftersyn i "Verkehrsröt" og "Orientrot". I takt med at BR 202'erne synger på aller sidste vers er selv reparationer af mindre skader indstillet, så fat kame-ræet i denne sommer inden det er uigenkaldeligt forbi ...

Veteranbaner



MO 1848 i "ingenmandsland" med tilbringertog til DJK's generalforsamling. Nyborg gamle station, 20. marts 1999. Foto: Ole Lennarth

DJK - Materiel-transport

Søndag den 20. marts 1999 var "DJK-Materiel" en tur rundt omkring på Sjælland og Falster for at hente nogle af klubbens nyhvervelser, men samtidig også for at rokerede om på noget af DJK's andet materiel. Dagen startede kl. 5.00 fra København med MZ 1458. Første stop var Nykøbing F. hvor klubbens nyhvervelser MT 159, 161 og MH 406 skulle afhentes. Herefter gik turen til Gedser for sætte MH 406 af på et spor ved siden af Gedser remise. Her skal MH 406 på et senere tidspunkt indgå i udstillingen i Gedser remise. Næste stop var så Næstved, hvor G 625 blev hentet og kørt til Hvalsø. G 625 er kun midlertidig hensat i Hvalsø, for senere at blive transporteret til Tølløse. Sidste stop før København var Holbæk. Her skulle endnu en nyhver-

velse hentes, nemlig hjælpevogn 104 (se Jernbane nr. 1/99) for at køre med til København.

I København blev materiellet midlertidig sat på sporene foran DSB's nyligt nedlagte godsvogsværksted, hvor også foreningens fjerde og sidste nyhvervelse, MT 152, ankom dagen efter. I de efterfølgende dage blev hjælpevogn 104 malet af udflytsafdelingen og MT'erne klargjort til drift for, at kunne køre med til Nyborg i forbindelse med generalforsamlingen den 28. marts 1999.

Den 20. marts 1999 var også MY 1105 ude at køre. Her blev Skagensbanen M4 transporteret med MY 1105 fra Holstebro til Mariager via Århus, hvor endnu en nyhvervelse blev koblet på, nemlig BDan 609, som skulle køres til Randers. Herefter returnerede MY 1105 til Holstebro.

Ved receptionen den 15. januar 1999 i forbindelse med formandsskiftet i Dansk Jernbane Klub, blev den afgående og nye formand forevigt uden for DSB's nyligt nedlagte vognværksted, hvor også receptionen blev afholdt. Foto: Kenneth Dam



Selve oprangeringen den 28. marts 1999 i forbindelse med generalforsamlingen i Nyborg var fra København ankomst Nyborg: EA 3007, Bno, Bno, ADns-e, MT 159, MT 161, Hjelpevogn 104 og til sidst MT 152 (Afd. København / Sjælland). Fra Holstebro med ankomst Nyborg: MY 1105, B 520, B 332, Bn-x 845 (Afd. GM-gruppen). Fra Esbjerg med ankomst Nyborg: MO 1848, Cl, Cle (Afd. Veterantog Vest).

Ved ankomsten til Nyborg blev Hjelpevogn 104 hensat på et havnespor ved siden af færgen Kong Frederik IX.

Efter generalforsamlingen returnerede stammerne fremført af EA 3007 og MY 1105 til henholdsvis København og Holstebro. Først den 4. april 1999 kørte MT 152, MT 159, MT 161, Cl, Cle og MO 1848 fra Nyborg via Lunderskov for, at hente en E, HD, EA og en PB godsvogn. Herefter gik turen til Bramming, hvor de ovennævnte godsvogne blev sat af på et spor ved siden af remisen. Dagen efter fortsatte turen til Herning, nu med nogle Carlsberg vogne som skulle med til Herning fra Bramming.

Hedeland Veteranjernbane

For bedre at kunne løfte de store fremtidige anlægs- og vedligeholdelsesopgaver HVB står overfor på banelinien, der i dag omfatter

3.7 km., anskaffede HVB i sommeren 1998 en stoppemaskine fra Tyskland.

Maskinen, der er bygget i DDR's sidste dage i 1990, er af typen KSM-1 (Kleinstopmaschine) og var den mindste stoppemaskine DR benyttede sig af. HVB's maskine leveredes til et brunkulsværk i byen Schwarze Pumpe syd for Cottbus. Maskinen var ved sin levering allerede mere eller mindre overflødig. Dels var maskinen for lille, dels svandt brunkulsproduktionen hastigt ind efter Murens fald. HVB blev gjort opmærksomme på maskinens eksistens af en i Sverige bosiddende tysker. Ved den efterfølgende besigtigelse af maskinen blev HVB's udsendte meget overraskede - det viste sig at værkstedet på brunkulsværket allerede havde omskåret maskinen til 700 mm. sporvidde! Da vi i flere år har ledt med lys og lygte efter en stoppemaskine, skulle vi kun bruge ganske kort betænkningstid før vi slog til. 14 dage efter stod maskinen i Hedehusene.

Efter overtagelsen er der lavet et par småændringer på maskinen, bl.a. for at gøre den i stand til at arbejde på HVB's skinneprofiler fra 17-24 kg/m. Maskinen er i løbet af de sidste par måneder prøvekørt på en 400 m. lang strækning og resultatet står mål med alle de forventninger der var sat til maskinen. Udover at kunne un-



Odsherreds Jernbane 1899-1999

Køreplan

for jubilæumstogene

torsdag den 13. maj, fredag den 14. maj
lørdag den 15. maj og søndag den 16. maj 1999

Veterantog	Damp-tog	Diesel-tog	Veterantog	Diesel-tog	Damp-tog	Damp-tog
Holbæk	11.10	13.47 #	Nykøbing	10.45 #	14.10	
Gislinge	11.27	14.02 #	Højby	10.53 #	14.20	
Svinninge	11.34	14.10 #	Nr. Asmindrup	10.59 #	14.28	
Hørve	11.41	14.18 #	Vig	11.08 #	14.35	
Fårevejle	11.47	14.25 #	Grevinge	11.18 #	14.42	
Asnæs	12.16	14.32 #	Asnæs	11.26 #	15.15	
Grevinge	12.25	14.50 #	Fårevejle	11.32 #	15.22	
Vig	12.43	14.59 #	Hørve	11.46 #	15.34	
Nr. Asmindrup	12.48	15.08 #	Svinninge	11.59 #	15.40 #	16.15 *
Højby	12.56	15.14 #	Gislinge	12.06 #	15.52 #	16.30 *
Nykøbing Sj.	13.06	15.20 #	Holbæk	12.20 #	16.10 #	16.44 *

kører ikke fredag d. 14. maj.

* fredag den 14. maj ankommer dampetog til Svinninge 15.39 og fortsætter til Holbæk 16.15

Billetpriser

Returbilletter til særtogene (enhedspris): Voksen: 30,- kr. Barn: 15,- kr.

Billetterne sælges kun i særtogene, og er gyldige til valgfri hjemrejse enten med særtog eller ordinære OHJ-tog samme dag

Torsdag og fredag er der udstilling af OHJ-materiel på stationen i Nykøbing Sj. Lørdag og søndag er der udstilling af OHJ-materiel ved værkstedet i Holbæk.

Alle 4 dage er der åbent kl. 10-16 på privatbanernes værksted i Holbæk. Adgang fra Valdemar Sejrs Vej.

På værkstedet vil man bl.a. kunne se et modelbaneanlæg i størrelse 1:45 med OHJ-materiel fra Slagelse Model Jernbane Klub.

Odsherreds Trafikmuseum på Hørve station har åbent alle 4 dage kl. 10-16. Svinninge Modeljernbane har åbent alle 4 dage kl. 10-16.

Rættelser ændringer forbeholdes



Den 28. marts 1999 kunne man i forbindelse med Dansk Jernbane-Klubs generalforsamling på "Kongen", bl.a. se EA 3007 med tilbringertog fra København. Hjelpevogn 104 der også ses på billedet, var i dagene forinden sat i nydelig kosmetisk "ydre stand" af DJK's udflugsafdeling, på et sidespor ved Vogn-X i København. Foto: Kenneth Dam

Kolding Lokomotivklub

I slutningen af august 1998 overtog (til låns) KLK den flotte godsvogn AHTJ Q 114 fra Lars Andersen. Vognen er bygget hos Arlöv i Sverige 1904 som højsidet åben godsvogn. Lars Andersen har genopbygget godsvognen hjemme i sin private baghave, på den tidligere Ormslev station på Hammelbanen. Her stod den på et stykke spor sammen med AHTJ MT1, en lille rangertraktor bygget hos FRICHS i 1933. Godsvognen blev transporteret med blokvogn fra Ormslev station til Skanderborg, hvor KLKs diesellokomotiv VNJ 11 ventede på at køre den til Lunderskov. AHTJ MT1 er iøvrigt indtil videre blevet sat i depot, men skal i løbet af 1999 transporteres til Lunderskov, for at blive genforenet med søster maskinen KLKs AHTJ MT2.

Gedser Remise

Man har nu endelig modtaget det underskrevne skøde fra DSB på remise, samt de tilhørende sporarealer i Gedser. Nu er skødet så med foreningens underskrift videresendt til foreningens advokat for tinglysning. Som remiseejer er der nu et større arbejde med at få sat remisen i bedre stand. F.eks. har man haft et større arbejde med at få adskilt el- og vandforsyningledningerne fra det øvrige tidligere DSB el- og vandforsyningsnet.

På materiel siden har man den 1. januar 1999 vederlagsfrit overtaget den Ba-x vogn som foreningen hidtil har lånt fra DSB. Man har derudover ansøgt DSB om at få lov til at overtage en af de hensatte MH'ere i Nykøbing F. Skulle dette lykkes vil Gedser remise være i stand til selv at rangere materiel rundt på sporområdet uden at være afhængige af Nordisk Jernbane Klubs BM 86-motorvogn.

Kenneth Dam

På Skælskørbanen er man i gang med et større sporarbejde. Den 21. februar 1999 var man ved at lægge nye sveller (årgang 1995) i sporskift nr.5 på Skælskør Station, efter at man havde konstateret forurenede jord under det gamle sporskifte, som skulle fjernes. I alt blev der kørt 500 tons forurenede jord væk, herefter blev hullet på ny fyldt op med grus - et lag på ca. 3,5 meter tykkelse.

Foto: Preben Kure Larsen



På billedet ses HVB's nye stoppemaskine i aktion ved km. 3.5, den 19. januar 1999. Stoppeenhederne er på billedet nedsænket i arbejdsstilling. I baggrunden ses baneafdelingens arbejdstog med lok M 9. Foto: Claus Nielsen

derstoppe, har maskinen en justérenhed påmonteret, der gør at den kan hæve sporet inden stopningen. HVB har dermed fået et redskab, der vil lette den planlagte udbygning af banen.

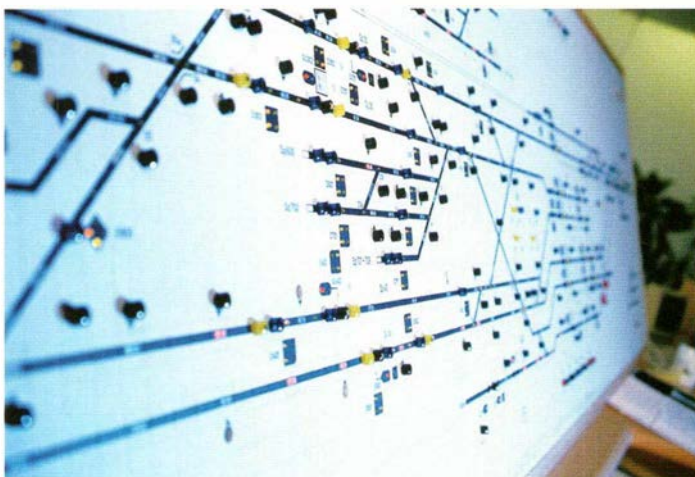
I nær fremtid vil HVB påbegynde den næste etape af udbygningen mod syd. Denne etape omfatter anlæg af 1½ km. spor og etableringen af en blinklyssikret vejkrydsning. Strækningforøgelsen bringer HVB frem til den i 1987 anlagte 40 m. bro over Roskilde-Vindinge vejen. En del af forberedelserne til dette arbejde vil kunne ses allerede ved HVB's køreplansstart d. 16. maj. Som sidste år køres der to-togs drift med både diesel- og damplokomotiv i halvtimes drift.

Claus Nielsen

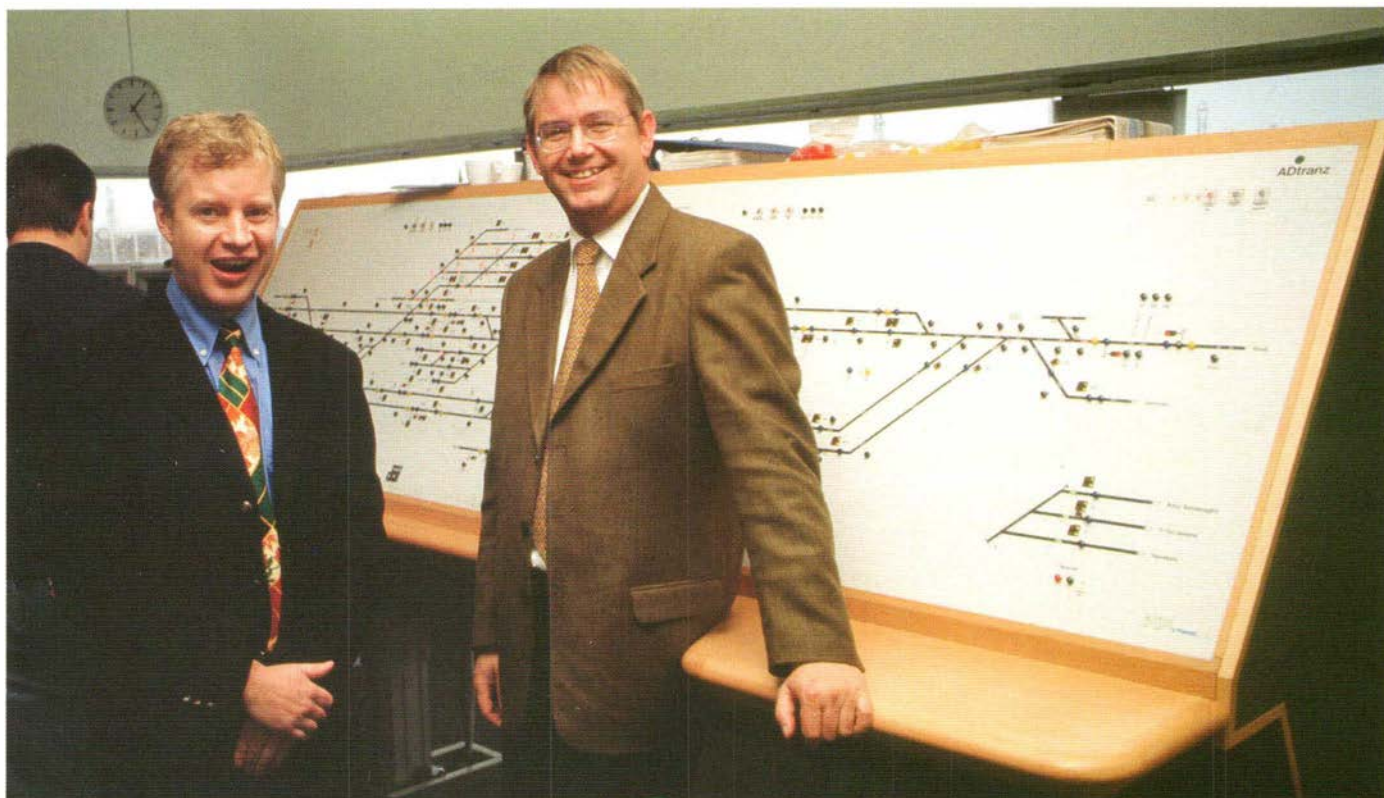


På plads, indviet og indkørt. Det nye sikringsanlæg på Århus H. er nu en integreret del af det danske jernbanenet.

Projektet viser, at totalentreprisen er modellen også i fremtiden, siger byherren Anker Schrøder fra Banestyrelsen.



Århus sender nye signaler



Det nye fuldelektroniske signalsystem på Århus H blev indviet i midten af oktober 1998. Banestyrelsens tekniske direktør Torben Kronstam (til højre) og Bo Eklund, adm. direktør for ADtranz signal i Danmark, overvågede overgangen til det nye signalsystem.

Adtranz opgave i Århus var en totalentreprise, der omfattede alt fra funktionstilpasning og projektering til opførelse og sikkerhedskontrol af hele anlægget.

Det nye sikringsanlæg, som erstatter det elektromekaniske L.M. Ericson anlæg fra 1934, omfatter bl.a. to fuldelektroniske sikkerhedsanlæg af typen Ebilock 850, manøvresystemet Ebicos 890, 24 koncentratorer, 61 sporskiftere, 89 signaler samt ATC-moduler. Anlægget styres via en mosaiktafle og to edb-skærme.

Tidligere, i relæteknikkens tid, plejede vi selv at konstruere sikringsanlæggene. At købe en helt færdig pakke fra én og samme leverandør er noget relativt nyt, fortæller Anker Schrøder fra Banestyrelsen og fortsætter:

Samarbejdet med ADtranz har fungeret udmærket. I sommer var projektet en anelse for-

sinket, bl.a. for dokumentationens vedkommende, men takket være et samarbejde i en positiv ånd kunne anlægget definitivt overtages af Banestyrelsen i december – helt som planlagt.

Det nye sikringsanlæg blev færdiggjort i begyndelsen af efteråret. Derefter indledtes simuleret paralleldrift, inden anlægget blev indviet i midten af oktober af Banestyrelsens tekniske direktør Torben Kronstam og trafikproduktionschef Poul Petersen.

Efteråret har været hektisk og spændende. Nu mangler vi kun den afsluttende finpusning og kontrol, inden anlægget skal vise, at det lever op til de krav, vi har defineret, siger Anker Schrøder.

**Tekst: Norden på spor.
Foto: Jakob Lerche.**



Udtjent! Det gamle L.M. Ericson-anlæg fra 1934.



Ved et sporskifte på Nærumbanen

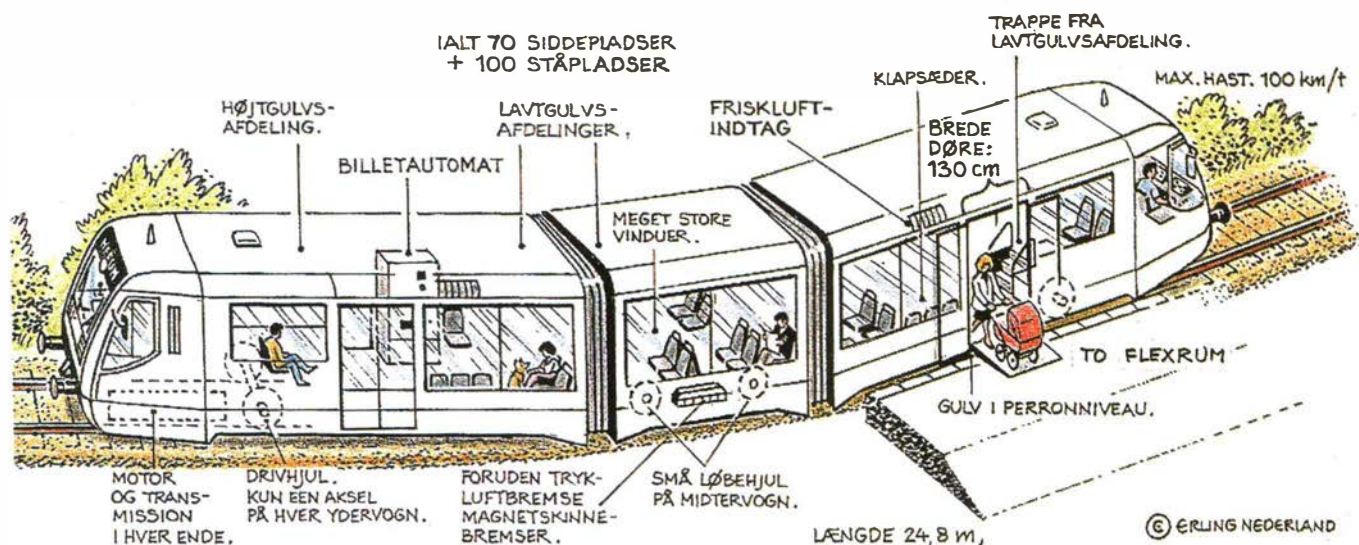
Af Ole Chr. M. Plum

Nærumbanen fik i 1995 bevilget investeringsstøtte til køb af en RegioSprinter fra Düewag/Siemens i Tyskland. Lørdag den 18. maj 1996 blev et nyt kapitel i privatbanernes historie begyndt, da Nærumbanen præsenterede sit nye tog, LNJ Lm 21. Kun to dage før var RegioSprinter ankommet fra Tyskland. Snart efter indgik det nye tog i driften sammen med Nærumbanens fire Y-tog, der for øvrigt blev leveret fra samme fabrik i henholdsvis 1968 og

1973. RegioSprinter vakte behørig interesse hos banens passagerer, banens personale og de bevilgende myndigheder. Det nye og miljøvenlige tog var opbygget ud fra nye principper og ved anvendelse af ny teknologi på næsten alle områder. Tilmed var det nye tog udviklet specielt til kørsel i lokal- og regionaltrafik.

Trafikministeriet ønskede, at det nye tog blev fremvist og prøvekørt på andre danske jernbanestrækninger, og i september 1996 var Næ-

rumbanens RegioSprinter på turné i det meste af Danmark. Det nye tog blev således prøvekørt på alle privatbanerne i Jylland samt DSB-strækningerne Århus-Grenå, Odense-Svendborg, Roskilde-Køge Næstved og endelig også på Østbanen og Hornbækbanen. Alle steder blev toget vel modtaget, og de steder, hvor RegioSprinter var indsat som ordinært tog, fik banernes faste kunder lejlighed til at udtale sig om deres oplevelse af en rejse i det nye tog.



© ERLING NEDERLAND

SIEMENS

RegioSprinter
Det nye lette dieseltogsæt
til lokal- og nærtrafik



Integreret i
Siemens
Verkehrstechnik.
DUEWAG:
ALEX-FRIEDMANN
HPW INTEGRA
SFT ZETOP

Ønske om flere RegioSprinterere

Investeringsstøtten til Nærumbanens Regio-Sprinter blev bl.a. givet som et alternativ til hovedrenovering og levetidsforlængelse af banens Y-tog. Det var derfor meget forståeligt, at Nærumbanen i efteråret 1996 – efter tilsagn om investeringsstøtte fra Lyngby-Tårnbæk og Søllerød kommuner - meddelte Duewags danske repræsentation, HVL BaneTeknik, at man var interesseret i at købe yderligere fire Regio-Sprinter, men at endelig kontrakt først kunne underskrives, når investeringstilskuddene fra staten var bevilget. Duewag Siemens valgte at bygge de fire tog, og de stod færdige til levering i slutningen af juni 1998. Imidlertid blev der fra statens side ikke afsat penge til Nærumbanens tog i 1998, og ved behandlingen af finansloven for 1999 blev der trods ihædige anstrengelser heller ikke udsigt til en bevilling i 1999.

Fra fabrikens side var man ved at opgave tanken om at få leveret de fire tog til Nærumbanen, og en overgang tænkte man at udbyde togene til salg til anden side. Fra HVL BaneTeknik ydede afdelingsdirektør Peer Steen Andersen en fortræffelig indsats. Firmaet strakte sig uhyre langt med hensyn til forpligtelser og tjenesteydelse i forbindelse med banens ihærdige arbejde for at få købet af togene bragt på plads.

Held i uheld

Desværre skulle et kedeligt uheld i oktober 1998 blive den egentlige årsag til, at alle parter langt om længe fandt en løsning, så bevillingen til togene kunne gives. Et af Nærumbanens Y-tog kørte forbi et signal, og på remiseområdet kørte toget ind i Nærumbanens stolthed, den kun to år gamle RegioSprinter. Skaderne på begge tog var så omfattende, at det ikke kunne betale sig at reparere hverken RegioSprintereren eller Y-toget.

Nærumbanen måtte gennem en periode med mange togaflysninger på grund af manglende materiel. Passagertallet faldt, og det var en utilfredsstillende og uholdbar situation, som man ved banen gerne så afsluttet hurtigst muligt.



Øverst: Privatbanernes direktørsamråd besøgte Düewag i november 1994, hvor de første to RegioSprinterere var under bygning. Efter dette virksomhedsbesøg indledtes forhandlingerne om anskaffelse af den nye togtype til Nærumbanen. Foto: Niels Munch Christiansen. Midt: Passagerafdelingen i RegioSprinterne er et stort rum, og i lavgulvsdelen er der flexrum med god plads til både cykler og barnevogne. Foto: Ole Chr. M. Plum.



Øverst s. 16: I forbindelse med introduktionen af de nye tog ved banen, var alle fire nye RegioSprinterere i drift weekenden efter præsentationen. Her mødes de i Ørholm i flot forårsvej. Foto: Ole Chr. M. Plum.
Midt s. 16: Fra tiden kort før det var slut med de røde "grise". LNJ Ym 17 afventer afgang fra Nærum, februar 1999. Foto: René St. Olsen. Den første RegioSprinter, LNJ Lm 21, var i september 1996 på turné bl.a. til de jyske privatbaner, og her møder LNJ Lm 21 Odderbanens Ym 43-Ys 43 i Viby den 6. september 1996. Foto: Ole Chr. M. Plum.





Nærumbanens Direktør Lars Aa. Jensen, bestyrelsesformand Lis Kjørulff og næstformand Jesper Rosendal-Andersen ved de nye RegioSprinter i Nyborg inden turen over Storebælt.
Foto: Ole Chr. M. Plum



De fire nye RegioSprinter blev straks efter ankomsten til Nærumbanen kørt i remise, mens de gamle Y-tog blev hensat udenfor.
Foto: Ole Chr. M. Plum

Som det fremgik i JERNBANEN, nr. 1/99, side 12, blev der i løbet af januar 1999 fundet en løsning, så Nærumbanen kunne få leveret de fire færdigbyggede RegioSprinter. Den 29. januar blev der skrevet kontrakt på de nye tog mellem Duewag/Siemens og Nærumbanen. Det næste tid blev hektisk med at få tilrettelagt transport af togene fra Krefeld-Uerdingen til Jægersborg. Fredag den 19. februar ankom de fire tog til Padborg ved middagstid, og snart efter gik turen videre op gennem Jylland og videre over Fyn til Nyborg. Bombetrusler på Københavns Hovedbanegård satte både DSB og Banestyrelsen på en urimelig ekstra opgave, og Nærumbanens nye tog måtte naturligvis også afvente den forstyrrede toggang, og med ca. to timers forsinkelse kunne de fire nye tog køres i remise på Firskovvej i Lyngby kl. ca. 22.00.

Nye tider ved Nærumbanen

Allerede ugen efter blev togene officielt indviet, og fra lidt over middag fredag den 26. februar var de nye tog indsat i driften, og Y-togene kørt i remise. Det lykkedes altså endnu en gang for Nærumbanen helt at udskifte sit materiel på én driftsdag. Sidst var den 1. september 1952, hvor man udskiftede Triangelvognene med de sølvfarvede danske skinnibusser.

For banens brugere blev søndag den 28. februar benyttet til at introducere de nye tog. Der var mulighed for gratiskørsel, og for at have plads til de mange passagerer kørte Regio-Sprinterne to og to i togstammerne. Mere end 7000 passagerer kørte med Nærumbanen denne dag.

Vigtigst af alt er dog, at anskaffelsen af de nye tog har betydet, at Nærumbanen atter har fået sin gamle køreplan igen. De faste kunder har heldigvis også fundet "deres" bane igen, og de moderne lavgulvstog vil sikkert også skaffe banen nye passagerer.

... og det hele var et eventyr!

Ved præsentationen af Nærumbanens nye tog fredag den 26. februar holdt Werner Wabnitz, der er medlem af Duewag AG's direktion en tale i bedste H.C. Andersen stil:

"Der var en gang en privatbanedirektør i Lyngby, altså en prins af Danmark, som havde en drøm. Han havde den drøm at befordre sine medborgere, eller skulle jeg sige for at blive i billedet, sine undersåtter, i pæne kareter hurtigt, bekvemt og sikkert i sit rige. Han havde allerede sådan en pæn, hurtig, bekvem og sik-

ker karet stående på skinnerne, for det skulle kareten også kunne, køre på skinner. Landets konger havde godkendt købet af denne karet, officielt og tjenstligt bekræftet med brev og segl, som i det virkelige liv.

Og der kom mange undersåtter, der ville køre med den nye karet, bekvemt, selv med kørestol og barnevogn, stige ind over en rampe, tage plads på gode sæder, kigge ud af store vinduer på det kønne landskab, ankomme til bestemmesstedet til tiden og stige ud. Det ville de, det kunne de!. Det var som et eventyr. Og så agtede denne prins af Danmark efter aftale med landets fyrster, at anskaffe yderligere fire af disse kareter for at afskaffe

de sidste af de gamle "grise" efter lang og trofast tjeneste, som de havde ydet uden større problemer. Men de var blevet gamle, for gamle og for skrøbelige til det daglige hårde slid. Han meddelte dette til karetmageren og denne byggede i god tro på det afgivne ord, endda et ord af en prins af Danmark, fire af disse kareter.

Men som det nu en gang er i eventyret, spiller hekse, nisser og trolde også her en ikke uvæsentlig rolle. Og pludselig var det afgivne ord ikke ægte nok med brev og segl af sit lands konger. Det havde ingen eventyrlige følger: Prinsens undersåtter blev væk, de ville ikke længere køre med de gamle "grise", hellere i deres egne kareter, som svinede miljøet til.

Lokaltog i Tommerup 1999 - ikke på vej mod Assens men til Nærum!

Foto: Ole Chr. M. Plum





Trods et tungt grævejr om formiddagen den 26. februar 1999, trodsede de indbudte gæster vejret for af overvære Regiosprinterens indsættelse. Her forlader Regio-Sprinterne værkstedet i Ravnholm for kort efter at indgå i driften. Foto: René St. Olsen



En kuriositet der også forsvandt ved indførelsen af de nye tog, var den personlige betjening i toget, når billetten skulle løses. I dag er man henvist til en moderne billetautomat i toget. Påvej mod Jægersborg i februar 1999. Foto: René St. Olsen

Prinsens indtægter faldt, og karetmageren havde pludselig fire kareter i overskud. Alle blev - for at udtrykke det tydeligt - triste og sørgmodige. Det var ikke som et eventyr.

Dertil kom, at der ved en beklagelig hændelse, ikke kun, at en af de gamle "grise" ikke levede mere, men den første nye karets var ligeledes offer for den første fysiske lov. Efter denne kan et objekt ikke befinde sig på samme sted som allerede er optaget af et andet objekt. Med andre ord: Begge kareter var ødelagt. Det var ikke som et eventyr.

Først nu begynder det rigtige eventyr: Den gode fe kom til stede og sørgede sammen med prinsen og andre gode ånder for, at det ikke mere kun var hekse, nisser og trolde, der tale og handlede. Pludselig kom der - som i

eventyret "Sterntaler" - en regn af rigsdaler fra konger og sponsorer af uheldskareten, officielt bekræftet, forhåbentlig med brev og segl.

Nu er det i sandhed blevet helt eventyrligt: De fire kareter er hos Nærumbanen, prinsen er tilfreds og det er karetmageren også! Med så megen tilfredshed mangler der kun undersætterne. For dem ønsker vi af hele vort hjerte: Måtte der komme mange undersætter, der ønsker at køre med kareterne, gerne flere undersætter end nogensinde før. Måtte kareterne - ligesom "grisene" - komme til at stå deres prøve i den daglige, hårde karetsindsats. Måtte de være nøjsommere med hensyn til hø og havre, endnu nøjsommere end "grisene" - og nøjsommere end de større kareter hos de andre prinser i Danmark. "



"Farvel lille gris - bare du nu ikke skal slagtes" sang børnene i det sidste Y-tog fra Nærum. En epoke og karakteristika for Mølleådalens forsvandt med indførelsen af de nye tog. Y-tog nær Brede påvej mod Nærum en dag i februar, få dage før det var forbi ... Fotos: René St. Olsen



NÆRUMBANEN

LYNGBY-NÆRUM JERNBANE



Den faste forbindelse over Øresund - fra kyst till kyst - etableres for at skabe bedre trafikforbindelser mellem to naboer - og dermed udbygge det kulturelle og økonomiske samarbejde i Øresundsregionen



Af Erik B. Jonsen

Fra kyst till kyst



"Svanen" under montage af lavbrodel.

Tilbageblik og status, marts 1999: Aftalen om etablering af en fast forbindelse mellem Danmark og Sverige blev indgået mellem de to landes regeringer i marts 1991. I år 2000 skal et trafik anlæg bestående af en dobbeltsporet jernbane og en firespors motorvej forbinde København og Malmö.

Selve kyst-kust anlægget kan deles op i fire hovedafsnit:

- En kunstig halvø på den danske kyst
- En tunnel, ca. 4 km lang
- En kunstig ø, ca. 4 km lang
- En bro, ca. 7,8 km lang, bestående af en højbro og to tilslutningsbroer.

Bygherre for kyst-kust projektet er det dansk-svenske Øresundskonsortiet, der ejes af A/S Øresundsforbindelsen og SVEDAB AB (Svensk-Danska Broforbindelsen) med hver 50 pct. Budgettet er på 14,750 mia. DKK i 1990-priser, og det finansieres ved låntagning, hvor de optagne byggelån betales tilbage af brugerne, som betaler for at køre over forbindelsen. Det er allerede fastlagt, at de danske og svenske jernbaneoperatører (DSB/SJ) hver især skal betale 150 mio. DKK årligt for at benytte jernbaneforbindelsen over Øresund (desuden skal DSB betale 65 mio. kr. årligt for at benytte strækningen København H/Vigerslev-Københavns Lufthavn, Kastrup). Taksten for at benytte vejforbindelsen fastsættes af Øresundskonsortiet med udgangspunkt i takstniveauet på færgeforbindelsen mellem Helsingør og Helsingborg, og taksterne fastsættes og offentliggøres i løbet af 1999.

Tunnelen, der krydser Drogden mellem den kunstige halvø ved Kastrup og den kunstige ø Peberholm syd for Saltholm, er bygget som en sænketunnel, der rummer fire rør for hhv. en dobbeltsporet jernbanelinie og en firesporet motorvej - samt en servicetunnel, der både indeholder de nødvendige tekniske installationer og som kan benyttes til evakuering.

Tunnelen er bygget af 20 præfabrikerede betonelementer (vægt: 55.000 ton, længde: 176 m, bredde: 42, højde: 9 m), der er støbt på en elementfabrik (den første, største og mest avancerede af sin art i verden) i Nordhavnen i Københavns Havn. Jernbinding og støbning fo-



Lav- og højbroen set mod øst fra Peberholm.

regik i store fabrikshaller på land, hvorfra de færdige tunnelstykker blev skubbet ud i en sluse og med vandets hjælp løftet ned i Øresund. Herfra er elementerne ét for ét bugseret de 12 km til Drogden, hvor de er nedsænket og placeret i tunnelrenden - der er udgravet i havbundens kalklag - koblet sammen og dækket med et beskyttende lag sten.

Kontrakten på design og opførelsen af tunnelen blev underskrevet den 17. juli 1995 - kontraktsummen var på 3,8 mia. DKK - byggeriet af betonelementfabrikken påbegyndtes i oktober 1995, den første støbning fandt sted den 5. december 1996 - og den sidste den 3. december 1998, tunnelelement nr. 1 blev udsejlet og placeret i renden den 8. august 1997 og det sidste den 6. januar 1999. En dramatisk episode indtraf den 4. august 1998, hvor en del af stålskottet i tunnelelement nr. 13 (!) rev sig løs under nedsænkningen i tunnelrenden, og vand trængte ind i elementet, der i al hast blev sat på havbunden. Det tog entreprenøren seks hektiske uger at få repareret stålskottet og få elementet, der ikke var beskadiget, bragt flot igen, så det kunne placeres på rette plads den 25. september.

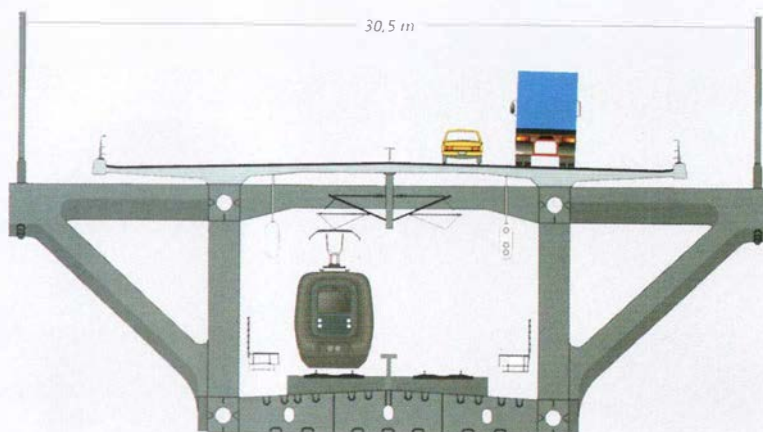
Efter placeringen af det sidste tunnelelement manglede der kun 1,2 m, som til gengæld indebar en meget kompliceret støbning. Den 26. januar 1999 kunne vandet i rummet mellem de to stålskottet i element nr. 15 og 16 pumpes bort og dørene i skotterne åbnes. Dermed var der for første gang adgang hele vejen gennem tunnelen. Den 16. marts, hvor den sidste beton i tunnelloftet var støbt og forskallingen fjernet, kunne der fejres "rejsegilde" med bl.a. trafikminister Sonja Mikkelsen som deltager. Tunnelbyggeriet var på det tidspunkt ca. 6 uger forud for tidsplanen. Den 4 km lange tunnel er således bygget på 24 måneder.

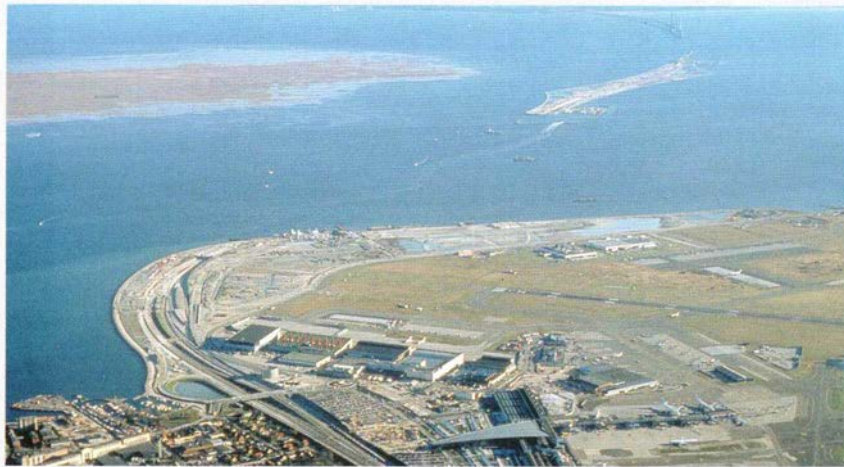
Hovedentreprenøren er *Øresund Tunnel Contractors (ØTC)*, et konsortium bestående af svenske *NCC AB*, franske *Dumez-GTM S.A.*, britiske *John Laing Construction Ltd.*, danske *E. Pihl & Søn A.S.* samt *Boskalis Westminster Dredging b.v.* fra Holland.

Den 1. marts 1999 indledtes sporlægningen i tunnelen, begyndende i den vestlige del. Arbejdet udføres af britiske *Balfour Beatty*, der lægger sporet efter et særligt system på "Silverstone"-betonsveller, der klæbes fast på tunnelgulvet på en gummimatte. Skinnerne leveres fra Banestyrelsens skinnesvejseanlæg i Fredericia ved brug af materialer fra British Steel. Skinnearbejderne gennem de to tunnelrør forventes afsluttet i sommeren 1999. Øresund Tunnel Contractors skal først aflevere den færdige tunnel i maj år 2000, men allerede i efteråret 1999 skal sporene anvendes til trans-

port af materialer til anlægsarbejderne på Peberholm. Montering af tunnelens omfattende elektriske og mekaniske udstyr - bl.a. ventilatorer, røgdetektorer, lys og pumper er i gang, ligesom ØTC har givet adgang for *Adtranz Sweden AB*, der skal trække kørestrøm, og *Adtranz Signal AB*, der skal trække lysleder-kabler og etablere sikkerhedssystemer (linieblok og ATC) og elkabler - ikke alene i tunnelen - men tværs over hele den 16 km lange faste forbindelse over Øresund.

Afgravnings- og opfyldningsarbejderne omfatter bygning af en 4 km lang og 1,3 km² stor ø (Peberholm) syd for Saltholm og en 430 m bred og 0,9 km² stor halvø ved Kastrup, udgravning i Drogden til ovennævnte sænketunnel, diverse arbejdshavne, uddybning af Flinterenden og Drogden samt de såkaldte kompenserende afgravninger, der er nødvendige

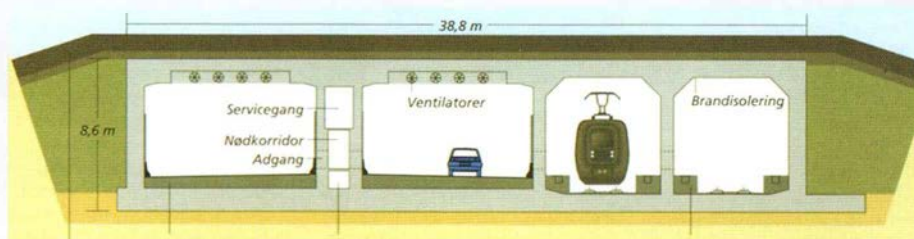




Den kunstige halvø ved Kastrup. I baggrunden Saltholm tv., og Peberholm th.



Peberholm set mod øst.



for den såkaldte nulløsning, der skal sikre en uændret vandgennemstrømning i Øresund til gavn for havmiljøet i Østersøen.

Hovedentreprenør på kontrakten (værdi 1,4 mia DKK) er *Øresund Marine Joint Venture (ØMJV)*, et konsortium bestående af danske *Per Aarsleff A/S*, hollandske *Ballast Nedam Dredging b.v.* (ejer af verdens største skærel suge-fartøj "Castor" og flydekranen "Svanen"), samt *Great Lakes Dredge & Dock Co.* fra USA (ejer af gravemaskinen "Chicago"). Gravearbejdet til søs er afsluttet i december 1998, medens de afsluttende jordarbejder på Peberholm for bane og vej fortsætter. Mod øst er en 560 m lang viadukt, der skal lede tog- og vejtrafikken op til den to-etages bro, under anlæg. Viadukten bæres af 20 par bropiller, hvoraf de tolv er færdige, sammen med otte af de 30 m lange vejsektioner (medio marts).



Landfastet ved Lernacken set mod vest.

Kontrakten for **højbroen** (over Flinterenden) og **tilslutningsbroerne** fra henholdsvis den kunstige ø Peberholm og det svenske landfæste ved Lernacken (til en værdi af 6,3 mia. DKK) blev indgået den 27. november 1995. Højbroen er en skråstagsbro på 1.092 m, med et frit spænd på 490 m over Flinterenden (med gennemsejlingshøjde: 57 m); den vestlige tilslutningsbro er 3.014 m lang med 22 brofag - og den østlige er 3.730 m lang med 27 fag.

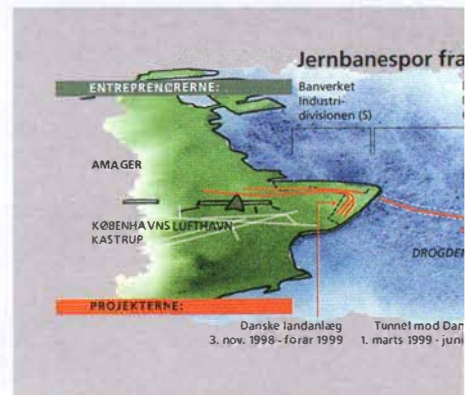
Broerne har en underbygning af beton (fundamenter, bropiller, pyloner), medens overbygningen (brofagene) udføres som en kompositkonstruktion i to etager (øverste for motorvejen i beton - nederste for den dobbeltsporede jernbanelinie) forbundet af en stål-gitterkonstruktion.

Støbningen af højbroens to pyloner, der sker på stedet, begyndte i juni 1997, og hhv. den 18. januar og 16. februar 1999 nåede den østlige pylon to ben sluthøjden på 204 m over havet; den vestlige er oppe på 168 m over havet (medio marts) og beregnes at være i fuld højde ultimo april. Der er monteret seks af de i alt otte brosektioner (140/120 m lange) til højbroen, der dermed er 820 m lang (medio marts). I september 1998 begyndte arbejdet med at montere kablerne mellem brodækket på højbroen og den østlige pylon, og alle ti kabelpar var på plads i midten af februar; kabelarbejdet fortsætter på den vestlige pylon. De øvrige elementer til broernes underbygning fremstilles på land og sejles ud til brolinien. Støbningen af den første sænkekasse til tilslutningsbroerne begyndte den 7. oktober 1996 på en brofabrik i Malmös nordlige havneområde, og det er flydekranen "Svanen" (også kendt fra Storebælt), der sejler ud og placerer de færdige sænkekasser, bropiller og brofag. Brofagene til tilslutningsbroerne fremstilles hos *Dragados Off-shore Cadiz*, Spanien, hvorfra de to ad gangen på pram sejles til Malmö; de otte brosektioner til højbroen fremstilles hos *Karlskronavarvet* i Blekinge - her bygges dog kun brofagernes stål-

gitterkonstruktion, der sejles til nordhavnen i Malmö, hvor betondækket (vejbanen) støbes på. Første sænkekasse var på plads den 16. juli 1997, og den 3. december 1998 var alle sænkekasser, bropiller og brofag til den østlige tilslutningsbro placeret ud for Lernacken. Den 16. december 1998 blev det første brofag for den vestlige tilslutningsbro placeret fra brofæstet på Peberholm, og der er nu (medio marts) placeret seks fag af de i alt 22. Det sidste fag forventes på plads i september 1999, på hvilket tidspunkt - hvor også højbroen er færdig - Danmark og Sverige er landfaste.

Hovedentreprenør på kontrakten for højbroen og tilslutningsbroerne er *Sundlink Contractors HB*, der består af svenske *Skanska AB*, danske *Højgaard & Schultz A/S*, danske *Monberg & Thorsen a/s* og tyske *Hochtief AG*.

Jernbanen over kyst-kust forbindelsen består af dobbeltsporet jernbanelinie, hvor passagertog kan fremføres med hastighed op til 200 km/t (forberedt for 250 km/t) og godstog med en hastighed af 120 km/t. Sporsystemet på Øresundsbanen består af 108 m lange 60 kg (pr. m) skinner, der er fastgjort til betonsveller i ballast (ekskl. tunneldelen - se ovenfor).





Lavbro under Bygning.

Den maksimale hældningsgrad på strækningen bliver 1,56 pct. På Peberholm anlægges en transversalstation.

Øresundskonsortiet indgik den 9. april 1997 kontrakt (værdi: 133 mio. DKK) med *Banverket Industridivisionen* om design, levering, bygning og afprøvning af sporanlæg og køreledningsanlæg mellem tunnelportalen (Kastrup) til landfæstet (Lernacken) (ekskl. tunnelen, hvor sporlægning er indeholdt i tunnelentreprisen). Banverket Industridivisionen benytter *Adtranz Signal AB* og *Adtranz Sweden AB* som underleverandører på henholdsvis sikringsanlæg/ATC og køreledningsanlæg. Strømforsyning til togene og anlægget i øvrigt etableres fra både Danmark og Sverige, hvilket betyder, at strømudfald ikke får konsekvenser for sikkerheden og driften af jernbanen. Neutralzonen mellem de to forskellige systemspændinger - 25 kV 50 Hz i Danmark og 15 kV 16 2/3 Hz i Sverige placeres i Lernacken - se i øvrigt "Jernbanen", nr. 4/98, side. 5.

Tidsplanen for færdiggørelsen af sporanlæggene på de enkelte afsnit af kyst-kust-forbindelsen og landanlæggene fremgår af vedstående tegning (Øresundskonsortiet).

Der er også livlig aktivitet på jernbanesiden i landanlæggene på såvel dansk side (A/S Øresundsforbindelsen) som svensk side (Svensk-Danska Broförbindelsen SVEDAB).

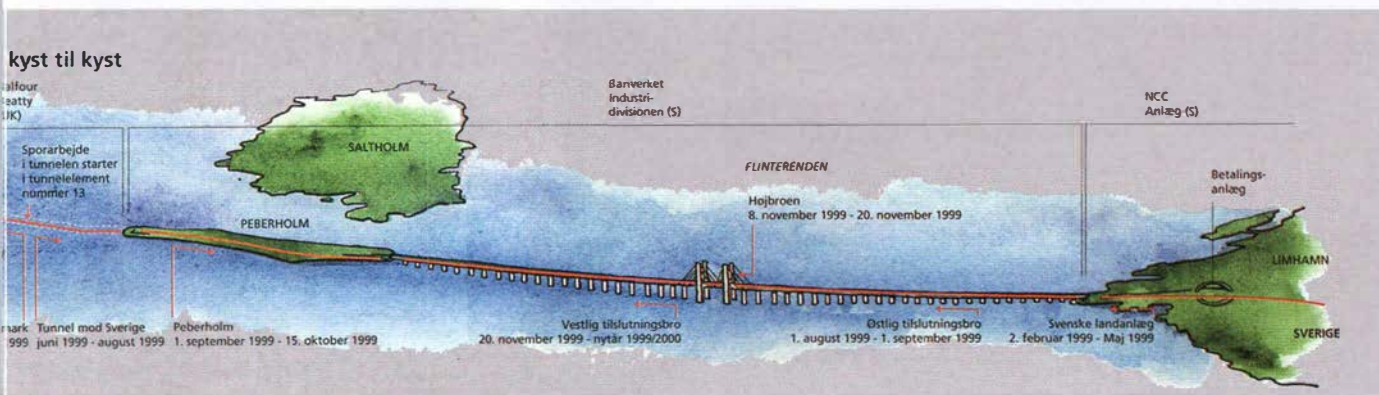
Nord for lufthavnen og på den kunstige halvø i Kastrup indledte Banverket Industridivisionen i november 1998 bygningen af de sidste ca. 10 km spor (inkl. 21 sporskifter) for hhv. godstrafikken udenom - og persontrafikken fra - stationen i lufthavnen frem til tunnelportalen samt vendesporanlægget frem til entreprenørgrænsen for DSBs nye klargøringscenter.

Den 2. februar 1999 begyndte arbejdet med sporlægning for alvor i Skåne, nemlig fra Lockarp på Kontinentalbanan (Malmö-Trelleborg) mod Lernacken - i alt 10 km. Banen bygges med 360 m lange skinner - de første 2,5 km frem til den midlertidige station Svågertorp efter "traktormetoden", derefter ved brug af sporlægningsmaskine. Udlægningen af de to spor varer frem til medio april, hvorefter skinnerne justeres og svejses sammen. Anlægsarbejderne udføres af svenske *NCC Anläggning AB* og finske *Electric Rails Ltd.* efter en kontrakt (værdi: 87 mio. SEK) indgået den 13. april 1997.

Ovennævnte Svågertorp station var oprindeligt planlagt som teknisk station med et overhalingsspor for 750 m lange godstog (og forgreningsstation for det planlagte forbindelsesspor til Ystadbanen), men her anlægges en park-and-ride station (med læskure, billetautomater, bro over sporarealet og en mindre visitationsbygning for toldvæsenet) i tilknytning til en parkeringsplads for foreløbig 300 biler. Stationen antages at være i brug som holdested for persontrafik, indtil Citytunneln åbner i år 2005.

En anden del af udbygningen af landanlæggene omfatter moderniseringen af Kontinentalbanan mellem Stockholmsvägen i Malmö og Fosieby, der udvides til dobbeltsporet strækning, hvor resterende niveauoverkørsler ændres til over- eller underføringer. Ombygningen af Malmö Godsbangård er i gang med Banverket Industridivisionen som entreprenør. Bangårdens oprindelige syv opstillingsspor å 650 m. udvides til ti å 750 m.

Hele Øresundsbanen - med strøm- og signalsystemer - skal være klar til testkørsler ved årsskiftet 1999/2000! Og den danske dronning og den svenske konge kører over forbindelsen den 1. juli år 2000!



Dansk Jernbane-Klub

Veterantog Vest



Jernbanens læsere bydes her og i kommende numre velkommen på en rejse rundt til foreningens arbejdssteder. Dansk Jernbane-klub har gennem de seneste år haft en forrygende tilgang af nye medlemmer, der kun sporadisk har fået muligheden for at få et overblik over foreningens mange aktiviteter. Med denne artikelserie skulle det nu være muligt, både at blive ajourført eller måske ligefrem inspireret til at deltage i arbejdet med at restaurere og vedligeholde lige netop den type materiel der har ens interesse.

Af Henrik Gregersen

I april 1998 blev DJKs D-maskinegruppe delt i to. Østdelen fortsatte som D-maskinegruppen, mens nye og relativt uerfarne kræfter overtog materiellet i vest under navnet DJK Veterantog Vest.

Formålet med den nye afdeling var enkelt. At bevare DJKs stålvoismateriel og derigennem sikre at DJK også fortsat ville kunne køre tog på de "store skinner", hvor sikkerhedskrav har umuliggjort kørsel med vogne med trækonstruktion.

Groft sagt skete der en opdeling af materiellet således, at damplokomotiver og personvogne med trækonstruktion forblev i D-maskinegruppen, mens motormateriel og stålvoise overførtes til Veterantog Vest.

Allerede i de første hektiske måneder stod det klart, at det var mange særdeles krævende opgaver, Veterantog Vest stod overfor. Ved overtagelsen var en MO og fire personvogne køreklare, og alle ville de udløbe for revision i perioden 1998 til 2001. Altså måtte man begynde et omfattende restaureringsarbejde, for også at have køreklart materiel efter år 2001. Da Veterantog Vest kun ville modtage et mindre starttilskud af DJK, måtte man ud at tjene penge med det samme. Resultatet blev, at Veterantog Vest i 1998 foruden kørsel for Bramming-Grindsted Veteran Jernbane fik kørt en masse særtog både i Jylland og på Fyn. For at løse materielsituationen valgte man at renovere noget af det materiel, der i forvejen var ude af drift. Også selv om man vidste, at dette formentlig ville tage længere tid og koste flere penge, end hvis man "lappede" på driftmateriellet. En adskillelse af MO 1829 gik i gang i Bramming remise, og i Herning startede man et helt nyt arbejdshold for at renovere CII 1495. For ikke at risikere at skulle stå uden trækraft lagde man billet ind på DSBs ældste tilbageværende MT lokomotiv, MT 152.

De store og vel nærmest uoverskuelige opgaver Veterantog Vest stod overfor virkede ikke afskrækkende på tilgangen af nye aktive medlemmer. I løbet af 1998 skete der en lille fordobling, så tallet nu ligger på omkring 30 faste aktive. De aktive er en jævn blanding af rutinede folk fra D-maskinegruppens tid og en masse nye, unge aktive, der for fleres vedkommende aldrig har set noget af gruppens materiel i plandrift. Det er da heller ikke udelukkende af patriotiske grunde folk kigger forbi. Det sociale aspekt spiller naturligvis også ind.

Hovedsædet for Veterantog Vest er Bramming remise. Den gamle to-sporede remise

MO 1848 med taget slebet helt ned i forbindelse med lakering af samme, derfor er alle tagkølere og rør demonteret og nedtaget. I forgrunden Ardel 135. Bramming den, 26. august 1995. Foto: Morten M. Petersen



Her ved middagstid er MT 160 med seks Ucs klar til at køre mod Karup. Her ses rangertrækket i spor 1 i Herning den 16. marts 1977. Foto: Bo Lindhardtzen



blev overtaget af DJK i 1990. Rundt om drejeskiven er der etableret en del opstillingsspor, så det meste materiel kan stå i Bramming. Desværre har stedet ikke tidligere været præget af meget aktivitet, hvorfor det virkede rodet og forfaldent, da Veterantog Vest holdt indtog. Efter en grundig oprydning på arealet fandt man de gamle kort frem. Man fandt ud af, at man kun udnyttede omkring halvdelen af arealet. Det samme var tilfældet med velfærdslokalerne på stedet. De bar præg af, at det var sjældent, der blev holdt arbejdsweekender med overnattende aktive. Alt dette gav anledning til at et par af de nye aktive (der ikke umiddelbart havde forstand på MO-motorer) barslede med store planer for områdets fremtid. Alt dette skulle gerne resultere i en helt ny adgangsvej, et spor til servicering af driftvognene, et spor til bogie eftersyn samt en værkstedstilbygning til remisen. På velfærdssiden sker der en forøgelse af arealet i remisen, der etableres et nyt og noget større køkken. Desuden bliver velfærdslokalerne nu endelig isoleret. På et mindre areal ved siden af drejeskiven bliver der lavet grillplads. Alle sammen tiltag for at forbedre og forskønne området, så det bliver sjovere og mere attraktivt at være aktiv i Bramming.

Hvad sker der så i Bramming i øjeblikket? Ja, her i foråret sker der en masse. Projektet

Til højre rangerer den overtagne MT 159 med godsvogne i Rødby, den 25. april 1997.



Herunder: Samling af tagkølere til MO 1848 i forbindelse med renovering af taget. Bramming den 17. maj 1997.

Begge fotos: Morten M. Petersen





Lokomotivfører H. Bech fra maskindepot Fredericia, fremfører MO 1848 med CAE-vogn som rangertræk ud fra Bramming mod Vejrup. Der er stadig armsignaler og enkeltspor på hovedbanen, den 3. september 1983.

Foto: Bo Lindhardtzen

med at modernisere velfærdslokalerne er endnu i gang. Omkring halvdelen af lokalerne er helt færdig i skrivende stund, og det meste af el-arbejdet er afsluttet. I det nye overnatnings-lokale er man helt færdig, og man er godt i gang med det nye køkken.

På materielfronten er det renoveringen af Bhl 401, der trækker. Dette er den eneste tilbageværende vogn af denne type. Den blev hentet i Marslev i februar, og selv om den har stået der i mange år, er den faktisk i meget god stand. Med en smule held vil vognen være køreklar i løbet af sæsonen. Der er også kommet ny trækraft til Bramming. Veterantog Vest har overtaget MT 152 og MT 161 fra DSB Gods.



Det er meningen, at MT 152 skal føres tilbage til sit oprindelige udseende i løbet af 1999. MT 161 er i første omgang anskaffet som reserve. Ud over den køreklare MO 1848 holder MO 1829 også i Bramming. Den er ved at være helt adskilt, og forhåbentlig kommer den ud at køre i løbet af et par år eller tre.

Det er dog ikke kun i Bramming, der sker noget. Veterantog Vest har også arbejdsbold i Herning. Her er man i færd med en gennemgribende renovering af CLL 1495. Foruden denne vogn, som man arbejder på ved området bag remisen, er der placeret en del materiel rundt

Herover: Slibning af beslag til tagkølere til MO 1848. Tagkølerne blev grundigt istandsat inden montage. Bramming den, 17. maj 1995. Foto: Morten M. Petersen

Til venstre ses MO 1848 med Cle, Au og Cl på Bramming station den 15. juli 1998. Foto: Henrik Gregersen

MO 1848 med Cl,Av og Cle på krogen, i Grindsted. Toget er netop ankommet fra Bramming, den 15. juli 1998.

Foto: Henrik Gregersen

omkring i Herning. Det meste af dette skal i første omgang fungere som lager, mens CL 1589 og CRM 3624 skal renoveres, når man er færdig med CLL-vognen.

Ud over disse to arbejdssteder er Veterantog Vest i øjeblikket ved at forhandle sig til yderligere sporplads et par andre steder i Jylland. Dette skyldes ikke bare ønsket om at få så meget materiel placeret indendørs som muligt, men til nogle af de kommende renoveringsopgaver, er det nærmest bydende nødvendigt, at arbejdet kan foregå indendørs.

Eksempelvis har Veterantog Vest netop overtaget D 825, som Limfjordsbanen ikke umiddelbart kunne bruge. Der er ved at blive samlet et særskilt arbejdshold til renoveringen af denne maskine. Dog holder man lidt igen i øjeblikket, dels fordi projektet skal have tag over hovedet, men også fordi motorerne på MO 1848 driller så meget, at man nok bliver nødt til at give dem en ordentlig overhaling efter denne sæson. Man er dog ikke i tvivl om, at man nok skal få D 825 ud at køre igen.

Udover Veterantog Vest's mange bogievogne, har man også netop overtaget den lille FC 4753 fra Limfjordsbanen. Dette skyldes, at Veterantog Vest regner med at etablere et samarbejde med Tønder-Tinglev Veteran Jernbane om et fælles "trætog". TTVJ har et par gamle to-akslede motorbivogne, men ikke noget at spænde dem efter. Sammen med Veterantog Vest vil man kunne præsentere et harmonisk lille tog med MO 1848 og tre-fire to-akslede motorbivogne. Veterantog Vest har valgt at bidrage med MO 1848, da denne MO er den eneste bevarede med den originale indretning. Det er planen, at MO 1848 med tiden føres tilbage til sit oprindelige udseende. Blandt andet med andre frontvinduer og aftagelig frontlanterne.

Fremtidsplanerne for Veterantog Vest er særdeles optimistiske. Man håber ad åre at kunne præsentere to køreklare stålvo-gnstammer, trukket af MO, MT eller damplokomotiv. Derudover kommer så samarbejdet med TTVJ. Der er med andre ord nok at tage fat på. Der arbejdes rimelig fast hver anden weekend i Bramming, og et par hverdagsaftener i Herning. Derudover mødes man, når man har tid og lyst. Veterantog Vest holder åbent hus i Bramming remise i pinsen. Ud over særtog mellem Bramming og Ribe vil der her være en oplagt mulighed til lige at kigge forbi og se, hvad det er man roder med.

På gensyn i Bramming remise!

I forbindelse med belastningsprøve gæstede MO 1848 Nørrebro station den, 19. august 1995.

Foto: Morten M. Petersen



Materielfortegnelse for VtV:

Bane	Litra/nummer	Hjulstilling	Byggested og år	Bemærkninger
Damplokomotiver				
DSB	D 825	1-C-0-T3	Hartmann 1905	Afventer transport fra Ab
Motormateriel				
DSB	MO 1829	3'B'	Frichs 1953	Under restaurering i Bm
DSB	MO 1848	3'B'	Frichs 1954	Driftklar, Bm
DSB	MO 1876	3'B'	Frichs 1955	Hensat som reservedele, Bm
DSB	MT 152	Bo'Bo'	Frichs 1958	Køreklar
DSB	MT 161	Bo'Bo'	Frichs 1960	Konserveret
DSB	Ardelt 135	B	Frichs 1958	Rangertraktor
DSB	Trojle 104	B		Litreret "1104"
Personvogne				
DSB	AU 253	2'2'	Scandia 1932	Dansevogn
DSB	Bhl 401	2'2'	Scandia 1962	Under restaurering, Bm
DSB	CL 1589	2'2'	Scandia 1951	Afventer restaurering, Hr
DSB	CL 1620	2'2'	Scandia 1958	Hensat, Bm ex LJ P 76
DSB	CL 1630	2'2'	Scandia 1959	Driftklar
DSB	CLL 1495	2'2'	Scandia 1960	Under restaurering, Hr
DSB	CLE 1672	2'2'	Scandia 1963	Driftklar
DSB	CLS 1714	2'2'	Scandia 1962	Afventer restaurering, Bm
DSB	CRM 3624	2'2'	Scandia 1929	Afventer restaurering, Hr
DSB	FC 4753	2	Scandia 1927	Afventer restaurering
Post- og rejsegodsvogne				
DSB	EA 6001	2'2'	Scandia 1951	Afventer restaurering, Lk
Godsvogne/ andre vogne				
	Hjælpevogn 6	2'2'		Værkstedsvogn
DSB	Gs 343	2	Scandia 1954	Lager
DSB	HD 057	2	Scandia 1942	Lager
DSB	Pb 160	2	Scandia 1943	Lager
DSB	E 53475	2	Scandia 1959	Lager
DSB	ZA 99315	2	Scandia 1954	"Carlsberg", lager
DSB	ZA 99317	2	Scandia 1954	"Carlsberg", lager
DSB	ZA 99548	2	Scandia 1901	"Carlsberg", lager
DSB	ZE 238 6 734	2	Scandia 1933	Århus Oliemølle
DSB	70b	2		Troljevogn
Materiel deponeret hos Veterantog Vest				
DSB	Hs 399	B	Maffai 1898	Afventer vognhal i Fårup
NSB	Wlab 2101	2'2'	Scandia 1952	Afventer salg



Fricks fik i 1930 en opsigtsvækkende ordre på dieselmateriel til Siam (Thailand). Samtidig byggede Scandia sovevogne til det fjerne land ...



Af Asger Christiansen

Mellem rismarker og t

1. del

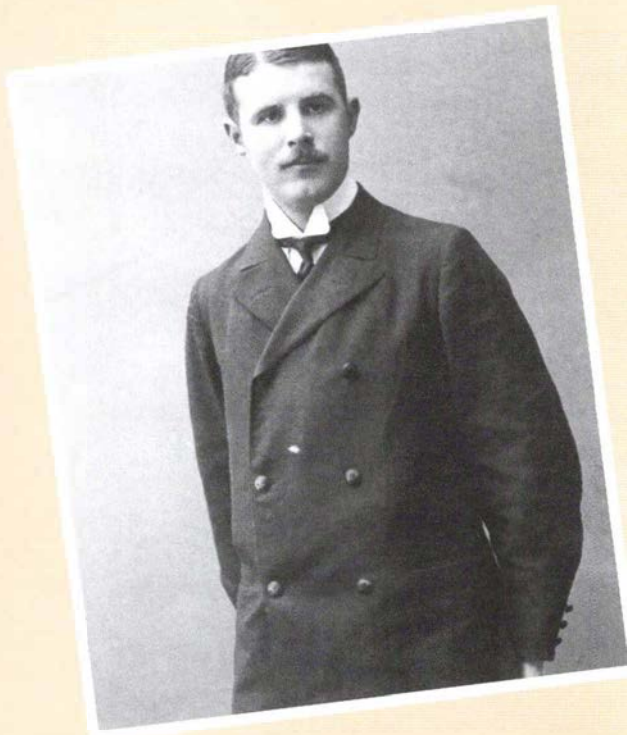
Jernbaner i Siam

Thailand ligger i Sydøstasien omgivet af Burma, Laos og Cambodia. Den sydlige del af landet strækker sig på en landtange ned til Malaysia på Malacca-halvøen. Indtil 2. verdenskrig hed landet Siam, hvilket betyder "brun jord". For 100 år siden var Siam et monarki under den enevældige kong Chulalongkorn, Rama V. Han accepterede en øget udenrigshandel, og indledte en modernisering af samfundet ovenfra. Under rejser i Asien og Europa havde han set den nyeste teknik indenfor bl.a. samfærdselsmidler. Det stod klart, at Siam kunne styrkes og selvstændigheden bevares, hvis det store land blev knyttet tættere sammen ved anlæg af et jernbanelnet. Mange andre stater i området var mere eller mindre underlagt kolonimagter. Fra britisk side blev visionen støttet, idet englænderne gerne så en jernbaneforbindelse fra deres koloni Singapore mod nord gennem Malaysia og Siam til Burma.

I 1880'erne førtes det siamesiske kongeskib af en dansk kaptajn, og en ung dansk styrmand var hyret på et af kongens sejlørende handelsskibe. Styrmanden hed H.N.Andersen. Han startede snart et lille handelsselskab, der solgte bl.a. teaktræ til Europa. Det blev starten til Østasiatisk Kompagni ØK, som H.N.Andersen grundlagde, da han 1894 flyttede hjem til Danmark. Andersens forbindelser til Siams handelsfolk og landets kong gav ØK meget indflydelse og fordele i Siam. Som det ses i det følgende, blev ØK også involveret i salg af danske lokomotiver til Siam.

Siameserne ansatte i 1891 den tyske jernbaneingeniør Karl Bethge. På dette tidspunkt var et dansk-belgisk konsortium (H.N.Andersen var måske involveret) allerede igang med at anlægge Siams første jernbane, en 21 km lang strækning fra hovedstaden Bangkok mod syd til den vigtige havneby Pak Nam ved Menam-flodens munding. Linien med 1000 mm sporvidde åbnedes i april 1893. Dermed var starten lagt til et jernbanelnet, der langsomt udbyggedes i etaper. Et nydannet jernbaneselskab fik navnet Royal State Railways of Siam, forkortet RSR.

Den danske ingeniør Hugo Alfred Krupp Zachariae fotograferet få år før han i 1909 flyttede til Bangkok i Siam, for at arbejde ved byens elektriske sporvej. Arkiv: Asger Christiansen.



Til venstre: I maj 1931 kunne Siam-lokomotiv 551 køre første tur i fabriksgården. Foto foran Frichs lokomotivværksted i Århus. Herunder: Avisudklip fra august 1929 hvor Siams trafikminister, prins Purachatra (nr. 3 fra venstre) kørte med Frichs lokomotiv DSB Mv 115 fra Charlottenlund til Helsingør. Begge illustrationer: arkiv, Asger Christiansen.

meserprinsen paa Dieselskøretur

En Udflugt til Helsingør med Frichs Diesellokomotiv.



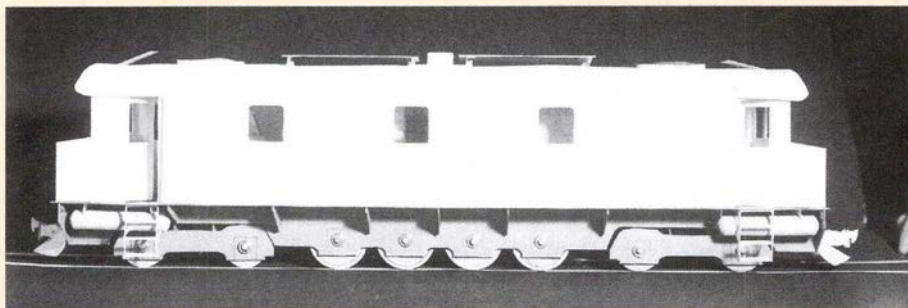
templer

Ved anlæg af nye strækninger - hvoraf nogle havde 1435 mm sporvidde - blev rullende materiel ofte anskaffet fra udlandet. Således gav vognfabrikken Scandia i Randers i 1904 tilbud på både gods- og personvogne. En af tilbudstegningerne viste en kort, åben godsvogn benævnt "rice wagon". Licitationen omhandlede i alt 78 vogne foruden en del reservedele. Ordren gik til to fabrikker i Belgien. Fire salonvogne til kongen blev dog bygget i Tyskland.

Et par år senere - i juli 1907 - var kong Chulalongkorn atter i Europa. Han besøgte også Danmark, idet han havde nære forbindelser til det danske kongehus og som nævnt Østasiatisk Kompagni. Som et kuriosum kan nævnes, at kong Chulalongkorn på et lejet dampskib sejlede fra København til Århus, hvorfra han med to sønner (han havde 108 andre!) og 14 ledsagere kørte med særtog ad Hammelbanen for at besøge grev Frijs på det store gods Frijsborg ved Hammel. Samme aften returnerede særtoget til Århus, hvorfra kong Chulalongkorn sejlede til Frederikshavn for at fortsætte med privatbanen til Skagen.

En dansk maskinchef

De siamesiske statsbaner RSR havde i 1920'erne en dansk maskinchef, Hugo Alfred Krupp Zachariae (1881-1946). Mellemnavnet Krupp havde en pudsigt baggrund. Hugo Al-



Under projekteringen af Siam-lokomotiverne fremstillede man på Frichs tegnestue denne papmodel. Billedet blev senere bragt i "The Bangkok Times". Arkiv: Asger Christiansen.

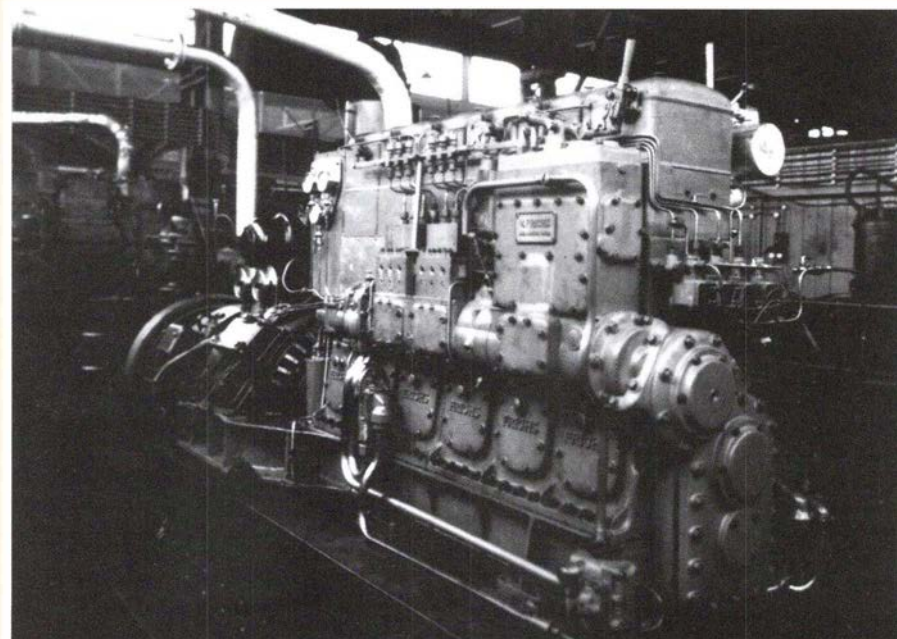
freds far var viceadmiral i den danske flåde, og i 1881 besøgte han den gamle Krupp i Tyskland for at købe skibskanoner. Under en middag fik Zachariae telegram om, at han havde fået en søn. "Han skal være mit gudbarn", udbød Krupp. Sådan blev det, og den nyfødte fik mellemnavnet Krupp.

Sønnen H.A.K. Zachariae fik 1907 eksamen som cand.polyt i København. Efter ansættelse i London og derefter hos Burmeister & Wain rejste han i 1909 til Bangkok for at arbejde som driftsbestyrer ved byens elektriske sporveje, der blev drevet af The Siam Electricity Co., hvis hovedkraft var danskeren Åge Westenholz (i øvrigt en onkel til Karen Blixen; han finansierede hendes kaffefarm i Afrika). Sporvejene havde en samlet længde på 38 km. Samarbejdet med Westenholz var dog problemfyldt, hvorefter Zachariae blev ansat ved RSR i 1912. Under 1. verdenskrig var Zachariae på besøg i Danmark. Da han rejste tilbage til Siam, foregik det med den transsibiriske jernbane gennem Rusland og Kina. Ved den lejlighed bragte han for udenrigsminister Scavenius dokumenter med til den danske delegation i Beijing. To år senere blev Zachariae gift med Maria Conception, der stammede fra Panama. Da parrets første barn blev født i Bangkok, var der en dansk læge tilstede, Theodor Due-Petersen, som havde boet i Bangkok i flere år. Han var bror til Peter Due-Petersen, der var direktør for lokomotivfabrikken Frichs i Århus. Det forklarer vel, at Zachariae under et ophold i Danmark i 1922 besøgte Frichs. Her havde man netop ansat en tysk konstruktør, der skulle

projektere virksomhedens første diesellokomotiver. Gennem årene avancerede Zachariae hos RSR, indtil han i marts 1926 blev udnævnt til maskinchef - chief mechanical engineer. Et par år forinden var han tildelt Kommandørkors af den siamesiske Kongeorden og Den siamesiske Elefant.

Zachariae boede med hustru og tjenestefolk på gaden Soi Atthakarn Prasit ved Thanon Sathorn Tai, som dengang lå i udkanten af Bangkok. Der var ikke langt til rismarkerne og de gravede kanaler, som gennemskar byen. Huset er nu bygget delvist om og fungerer som kontorbygning i den danske ambassade (hus nr. 10). Familien havde tre kinesere ansat som henholdsvis boy, kok og kuli foruden en siamesisk barnepige til sønnen Hugh og datteren Gladys. Chaufføren og gartneren var siamesere. Når Zachariae skulle på arbejde, bar han altid hvide sko, hvide bukser og en trøje knappet helt op i halsen. Al ophold udendørs skete med tropehjelm på hovedet. Transporten til og fra banernes kontorer og værksteder skete i Zachariaes lille Citroën cabriolet med ham selv ved rattet. Familiens store Essex blev kørt af chaufføren. På grund af Zachariaes høje stilling havde han sin egen salonvogn ved banerne, og i den rejste han rundt på det siamesiske jernbanelinje. Vognen blev også benyttet, når familien tog på ferie i badebyen Hua Hin, syd for Bangkok. Her indlogerede man sig i en af de bungalows, som hørte til The Railway Hotel (nu Hotel Sofitel Central Hua Hin) - og som iøvrigt var ejet af RSR.

6 cylindret dieselmotor type 628C med 500 HK på ptøvestand i værksted. Den nyudviklede motortype blev benyttet parvis i Siam-lokomotiverne 551-556 og DSBs Mx 131-132. (JMK)





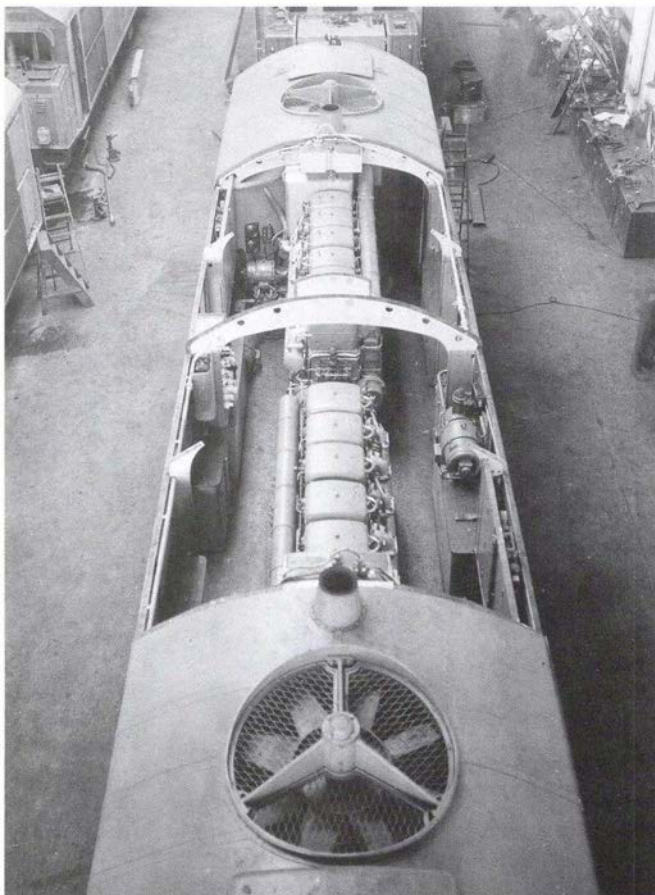
Den ene af de to motorer under indbygning i loko 553, juni 1931. Der er ikke meget plads i den smalle vognkasse
Arkiv: JMJK

Østens pioner med dieseldrift

Inden Siam mistede næsten en tredjedel af sine landområder til kolonimagter - især England og Frankrig - var dets areal 11 gange større end Danmarks. Indbyggertallet var 10 millioner. Hvad jernbanerne angik, havde Siam i 1920'erne 2.250 km strækning, der blev drevet både moderne og effektivt. Landets vejnet var dårligt, hvilket gav banerne en klar fordel ved transport over større afstande. RSR var en fremsynet pioner med hensyn til afløsning af damplokomotiver. De var træfyrede, og man ønskede en anden form for trækraft for at beskytte landets skove. Landet led i flere områder af vandmangel, og det talte naturligvis også mod fortsat anskaffelse af damplokomotiver. En anden årsag var de knebne pladsforhold på Bangkoks hovedbanegård Hua Lamphong. Der var ikke arealer til flere remiser, lagre af brænde til damplokomotiver, vandkraner m.m. Elektrificering blev overvejet, men i stedet valgte man at anskaffe diesellokomotiver.

Maskinchef Zachariae medvirkede til en gennemgribende modernisering af de siamesiske statsbaner. Det var upraktisk med to sporvidder. De normalsporede linier blev ved en kæmpeindsats i 1920'erne ændret

Lokomotiv 555 næsten færdigsamlet i fabrikshallen. Bemærk kølesystemets store ventilatorer i taget, november 1931.
Arkiv: Asger Christiansen



til 1000 mm sporvidde. Samtidig moderniseredes det rullende materiel. Der anskaffedes nye vogntyper, større damplokomotiver og som forsøg diesellokomotiver.

I første omgang anskaffede RSR to små dieselmekaniske lokomotiver i 1928 fra den schweiziske virksomhed SLM (tidligere Winterthur). Den danske fabrik Frichs gav tilbud på lokomotiverne og seks trekoblede damplokomotiver til rangering. Frichs var meget interesseret i ordren for at komme ind på markedet i Østen og eksportmarkederne i det hele taget. Om nødvendigt var man indstillet på underskud i første omgang. Den danske ingeniør Viggo Lund, bosat i Bangkok og tidligere ansat i Siam Electricity Co., blev ved et besøg i Århus ansat som agent for Frichs i Siam. Frichs havde siden 1914 bygget damplokomotiver til danske baner. Desuden havde man fremstillet diesel motorer til elværker, skibe m.m. Nu havde man i et par år satset på en ny produktion, nemlig diesellokomotiver og motorvogne.

Frichs' tilbud til RSR var dog dyrt i forhold til andre, så maskinchef Zachariae kunne ikke anbefale RSRs ledelse at købe lokomotiver i Danmark. Erfaringerne med SLM-maskinerne var særdeles gode, så året efter leveringen ønskede RSR flere og større diesellokomotiver. Der skulle anskaffes 13 lokomotiver til person- og godstrafik på hovedbanerne. Endvidere skulle der anskaffes 6 motorvogne til nærtrafikken ved Bangkok, der havde ca. 500.000 indbyggere. Den efter tidens forhold store ordre blev udbudt i slutningen af 1929. Frichs var meget interesseret, og lavede hurtigt en aftale med Østasiatisk Kompagni, der herefter var agent i Siam (og muligvis andre lande i Østen).

En siameser på Sjælland

Et par måneder forinden havde den siamesiske handels- og trafikminister, prins Purachatra Kambaengbeja (bror til kongen), været i Europa for at studere jernbaner. Han var i øvrigt uddannet som ingeniør i England. På studierejsen var prins Purachatra i august 1929 på et 4-dages besøg i Danmark. Han ankom i salonvogn til København fra Englands-skibet i Esbjerg. På hovedbanegården blev prinsen, hans hustru og to børn som følge modtaget af bl.a. H. N. Andersen fra ØK. Allerede samme eftermiddag var der besøg på Burmeister & Wain. H. N. Andersen havde tætte forbindelser til skibsværftet, som byggede mange af ØK's skibe. Netop på dette tidspunkt forsøgte B&W sig som lokomotivproducent, på baggrund af firmaets store erfaring med dieselmotorer. Man havde fået en kontrakt på to diesel-elektrisk lokomotiver, Mw 113-114, til DSB. Samtidig skulle Frichs levere to lokomotiver Mw 115-116, så der kunne sammenlignes mellem de to fabrikker. På B&W stod Mw 114 klar til levering, da prins Purachatra var på besøg.

Næste dag var der arrangeret kørsel fra Charlottenlund til Helsingør med et særtog bestående af en salonvogn samt en af de nye, store nærtrafikvogne litra Ff (senere litra Cr), bygget af Scandia. Trækraften var det diesel-elektriske lokomotiv Mw 115, leveret to måneder tidligere af Frichs, som for første gang havde fremstillet hovedparten af et lokomotiv. Tidligere havde Scandia bygget vognkasser samt bogier og Frichs kun motoren. Frichs direktør Due-Petersen og sønnen, ingeniør Jens Due-Petersen var med. De gav lov til, at prinsen forsøgte sig som lokomotivfører. Det gav megen avisomtale, f.eks. havde Politiken overskriften "Siameserprinsen paa dieselkøretur". Efter rundvisning på Kronborg, kørte selskabet tilbage til København med særtog. Prins Purachatra opholdt sig da i nærtrafikvognen litra Ff, som han ønsket tilkoblet bagerst i toget. Ifølge aviser udtalte prinsen, at det var første gang han havde været i et togs bagerste vogn, uden at vognen rystede. Efter overnatning på Hotel D'angleterre var der atter kørsel med særtog; nu med B&W lokomotivet Mw 113 til Frederikssund. Her så prins Purachatra med stor interesse den nye jernbanebro over Roskilde Fjord. Til ære for prinsen blev klapbroen hævet og sænket et par gange. Konstruktionen måtte være brugbar over Siams mange floder, udtalte Purachatra til pressen, inden han samme aften rejste videre til Sverige.

Straks efter hjemkomsten til Siam fik prins Purachatra arrangeret, at en ingeniør fra RSR tog på studierejse til Frichs. Han så også dieseldrevne køretøjer i drift ved DSB. Samtidig med licitationen over de mange lokomotiver var maskinchef Zachariae i begyndelsen af 1930 i Danmark sammen med ingeniør Luang Charoon Savidwongse, leder af RSRs centralværksteder i Bangkok. På en togrejs sagde han en dag: "Zachariae, now I know, what all that DSB every where means - damn slow business". Zachariae besøgte Frichs, hvor man var ved at bygge en ny type damplokomotiv til DSB, nemlig rangermaskinerne Q 337-339. Samtidig var man igang med at projektere nye diesellokomotiver. Allerede kort efter prins Purachatras kørsel med Mw 115 på Sjælland, var Frichs gået igang med forslag til lokomotiver, der passede til behovet i Siam.

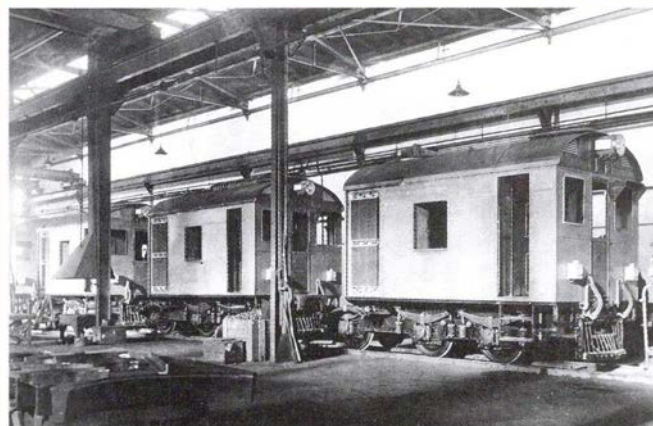
Frichs får en stor ordre

Siams licitation over dieselmateriel blev kun givet til tre virksomheder, nemlig SLM (tidligere Winthertur), Gebr. Sulzer og Frichs. Man regnede kun disse tre for kompetente på området. Ordren blev delt. Gebr. Sulzer i Schweiz fik i samarbejde med Oerlikon og Henschel ordren på 6 bogie-lokomotiver med 450 HK. Frichs' bestræbelser på at gøre indtryk på prins Purachatra og maskinchef Zachariae – der stadig var i Danmark – havde dog haft effekt. Tilbuddet fra Frichs var ikke det billigste, men man anså virksomheden for pålidelig samt erfaren hvad angik både dieselmotorer og lokomotivbygning. I marts 1930 kunne Aarhus Stiftstidende lade nyheden springe: Frichs havde fået en kæmpeordre på 6 lokomotiver hver med 900 HK og et stort godstogslokomotiv med 1400 HK. Især sidstnævnte blev dengang anset for et usædvanligt kraftigt lokomotiv.

De seks 900 HK lokomotiver var beregnet for de vigtigste eksprestog i Siam, bl.a. The International Express på strækningen fra Bangkok og 1200 km mod syd til den vigtige havneby Georgetown på øen Penang. Det store lokomotiv med 1400 HK var projekteret som et dobbeltlokomotiv. Det skulle fremføre godstog nord for Bangkok, hvor strækningerne var anlagt med kraftige stigninger gennem jungle og i bjergområder. - Iøvrigt var det første gang, at Frichs skulle levere lokomotiver til udlandet. Når man tænker på, hvor få diesellokomotiver virksomheden havde bygget, var den store ordre en modig satsning af RSR.

Den samlede pris var 2,9 mill. kr. Fire måneder senere var der atter gode nyheder. Frichs havde i konkurrence med Sulzer fået ordren på 6 dieseldrevne motorvogne til en samlet pris på 1,1 mill. kr. Sammen med lokomotiverne var der tale om 13 enheder foruden reservedele til ialt 4,1 mill. kr., hvilket i dag ville svare 3-400 mill. kr. Direktør Due-Petersen udtalte: "Det er ikke blot første gang, en jernbaneadministration beslutter sig for en rationel indførelse af dieseldrift. Det er også den største diesellokomotivordre, der hidtil er afgivet af nogen jernbane i verden, og den vil vække opsigt om den danske lokomotivfabrik i tekniske kredse verden over (...). Og lad mig sige, at ikke mindst denne ordre glæder os, da de siamesiske baner er kendt for deres moderne materiel og tekniske stæde, der står på højde med det bedste i Europa". To måneder efter kontraktens underskrivelse forlod maskinchef Zachariae Danmark og vendte tilbage til Bangkok.

RSR ville ved indførsel af dieseldrift opføre nye remiser med værksted ved Bang Sue station, 7 km nord for hovedbanegården i Bangkok.



Maskinenheder til motorvogne type RM under fremstilling hos Frichs.

Arkiv: DJK

Depotet blev opført af det danske entreprenørfirma Christiani & Nielsen og blev hjemsted for lokomotiverne fra Sulzer og Frichs. Den århusianske virksomhed blev taget med på råd ved depotets indretning, lige som man leverede et olierefningsanlæg med tre 9 m lange olietanke til en samlet pris på 30.000 kr. Derimod fik man ikke ordren på tre skydebroer.

Det skulle snart vise sig, at Siam-lokomotiverne var en overvældende opgave for de 650 ansatte på Frichs. Ifølge kontakten skulle de syv lokomotiver afskibes fra Århus inden 16 måneder, dvs. senest maj-juni 1931. Den frist blev langtfra overholdt. Da de sidste lokomotiver og motorvogne var modtaget i Siam næsten et år efter fristen (!), udtalte direktør Due-Petersen: "Ordrens størrelse overgik egentlig Frichs' formåen. Særlig var vores kontorer og kontorpersonale samt tegnestuen klart utilstrækkelige. For ikke helt at ende i kaos, måtte vi opføre nye bygninger til disse funktioner."

Fra foråret 1930 var der hektisk aktivitet i kontorerne på Frichs. Der blev fremstillet en stor papmodel - skala ca. 1:20 - af typen med 900 HK. På tegnestuen var ingeniørerne optaget af at løse de mange problemer ved at konstruere lokomotiver, der skulle indsættes på stejle stigninger i et varmt og fugtigt tropisk klima med temperaturer på op til 40 grader Celsius. I værkstederne gik man igang med at fremstille de første motorer. Det tog længere tid end beregnet og gav en del problemer, bl.a. fordi

Foto taget fra galgekranen på Frichs. Nærmeste loko i rækken er RSR 555, bagved på samme spor holder DSB Mx 131-132. På det fjerneste spor ses bagerst dobbeltlokomotivet RSR 601, foran ses 556 og foran maskindelen til motorvogn type RM.

Arkiv: DJK



man konstruerede dem 10% stærkere end angivet i kontrakten. Der blev arbejdet i to hold fra tidlig morgen til midnat; i perioder var det nødvendigt at arbejde i døgndrift. Chefen for RSRs centralværksted, Luang Charoon Savidwongse, besøgte Frichs. Det samme gjorde RSRs vicegeneraldirektør Phya Srishtikar Banchong (phyas var en adelstitel). Efter rundvisning på fabrikken var der arrangeret middag hos direktør Due-Petersen sammen med direktør Wærum fra vognfabrikken Scandia i Randers.

Den store ordre til det fjerne og fremmedartede land vakte opsigt. Navnet Frichs blev kendt i den brede offentlighed, og opmærksomheden resulterede i mange besøg af inden- og udenlandske ingeniører. Blandt de imponerede gæster var flere politikere, bl.a. statsminister Stauning og handelsminister N.C.Hauge. Den store ordre blev tillige omtalt i en række udenlandske fagblade, der indgående beskæftigede sig med tidens spørgsmål: kan dampdrift afløses af motordrift på alverdens jernbaner?

Sovevogne fra Randers

Sidst på sommeren fik en anden dansk virksomhed en ordre til RSR. Vognfabrikken Scandia i Randers skulle bygge fire sovevogne beregnet for tog trukket af Frichs-lokomotiver. Et par år forinden havde Scandia bygget sovevogne til Compagnie Internationale des Wagon-Lits (CIWL) i Danmark. Men sporvidden, klimaet m.m. i Siam stillede andre krav til de nye vognes konstruktion. Det blev en udfordring for virksomhedens 450 ansatte. På tegnestuen blev der udarbejdet hundredevis af tegninger, der skulle godkendes af RSR. Scandia lavede forslag til vognkasser

af stål eller træ. RSR valgte vognkassen af træ. Undervogne, tag og 2,0 m bogier blev fremstillet af stål, mens hovedparten af vognkassen blev udført i kostbart teaktræ importeret fra Siam. Det lysebrune træ udsender en duft, der forhindrer at termitter borer sig ind i træet og ødelægger det. Teaktræ er tillige modstandsdygtigt overfor vand og høj luftfugtighed, som det findes i et tropisk klima.

Hver vogn vejede 32 tons og havde en længde af 19 meter. Da vogne var indrettet som 1. og 2. klasse var der god plads til de højst 16 passagerer. Men 1000 mm sporets fritrumsprofil gav dog en del begrænsninger. Vognens udvendige bredde var 270 cm, hvilket var 30 cm mindre end danske sovevogne. I vognens ene side fandtes en blot 55 cm bred gang. Fra sidegangen var der døre til 8 kupeer, der hver havde to køjer betrukket med lysebrunt bøffellæder. Den øverste køje hang om dagen ned langs væggen og fungerede derved som ryglæn for den nederste køje. Kupevæggene var beklædt med lakeret teaktræ. Vognen kunne benyttes af passagerer med billet til enten 1. klasse eller 2. klasse. Havde man betalt for 1. klasse, fik man en kupe for sig selv, mens der blev anvist to passagerer med 2. classes billet til hver kupe.

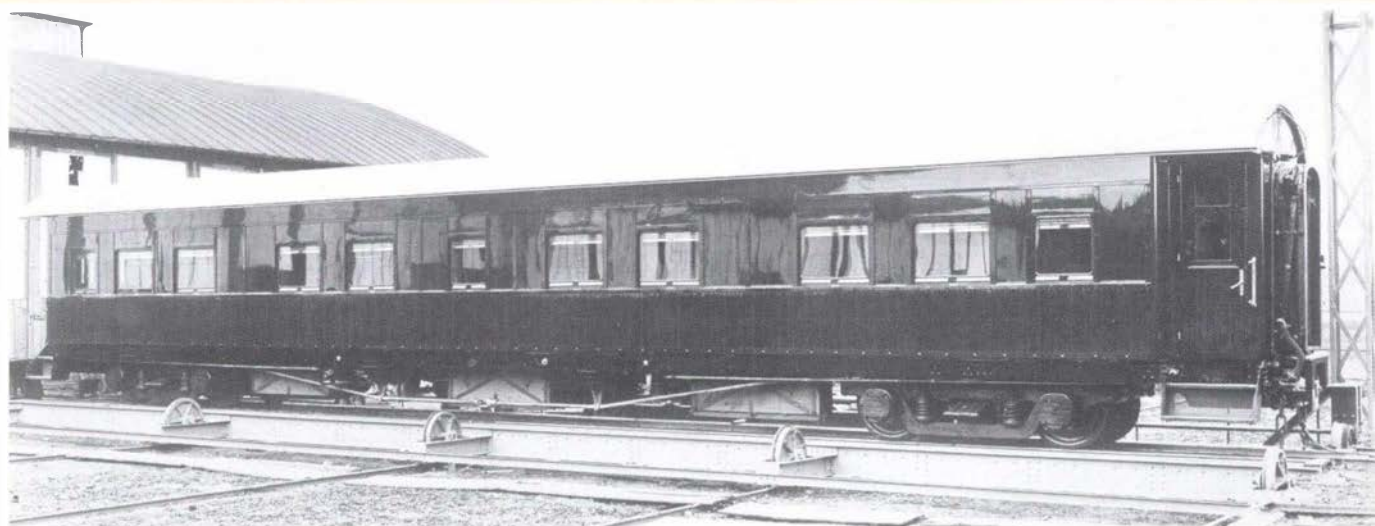
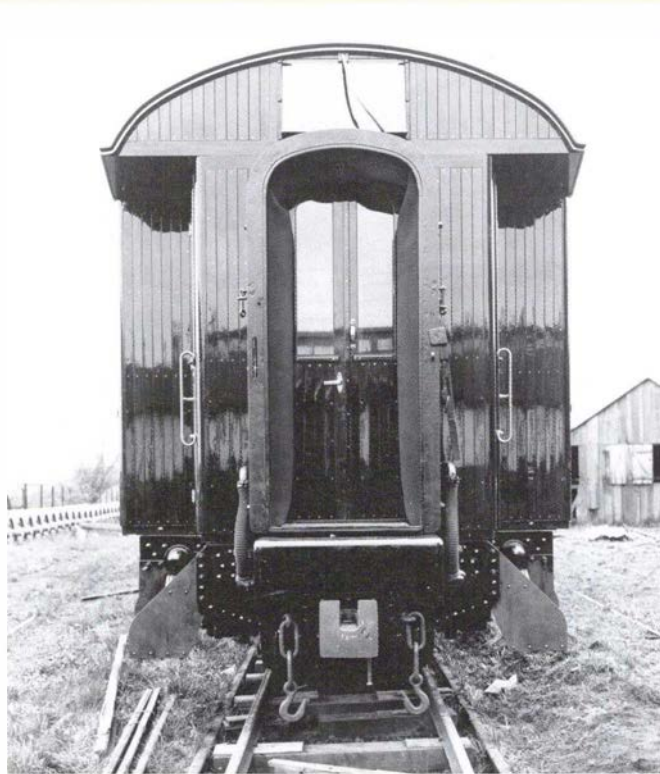
Kupeerne var to og to adskilt af en væg, der set fra oven havde facon som et udstrakt Z. Mellem to kupeer var der smalle døre, så det var muligt at råde over to kupeer - og altså fire køjer - uden at skulle ud i sidegangen. I kupehjørnet ved gangdøren stod en servante med en vandkaffel og to glas. Ovenover sad et spejl og en elektrisk barberlampe. Ved hver køje var anbragt en læselampe; under vinduet sad et klappbord. Den smalle kupebredde på 183 cm begrænsede køjernes længde. Det blev der kompenseret for med en pudsigt indretning. Ved sovetid gik personalet gennem vognen og fjernede et træstykke i ydervæggen ud for køjerne. Hulrummet i væggen gav således 7 cm forøgelse af køjens længde. Som værn mod moskitoer og andre insekter fik passagererne udleveret et net til at hænge over og uden om køjen.

Med temperaturer på op mod 40 grader Celcius var der taget særlige hensyn til passagererne. De små vinduer sad lavt på vognsiden (øverste kant kun 140 cm over gulvet). Derved undgik passagererne at få sol direkte i ansigtet, og opvarmningen af kupeen blev mindsket. Vinduerne kunne skydes op i væggenes hulrum. I vinduesåbningen var det muligt at trække en jalousiplade og et moskitonet ned. Det gav frisk luft, men holdt alligevel insekterne ude. Siamens kvælende varme begrundede vognens luftsystem. Gennem et insektfilter i vogn gavlen blev frisk luft suget ind og fordelt gennem vognen via et system af kanaler. Med drejelige luftdyser i kupeerne kunne frisk luft rettes mod passagererne, hvad enten de sad op eller lå i køjerne. Dette system fascinerede en journalist fra Randers. Han mente, at det erstattede "den brune Boy, der hos Kipling tilvifter Hans Herlighed Kølighed, naar han har Spleen" (spleen er engelsk; betyder melankoli og dårligt humør). Skydedørene ud til sidegangen var forsynet med jalousier, så der kunne skaffes gennemtræk, selv om dørene var lukkede.

Midt i vognen var indrettet et smalt, flisebeklædt rum med en bruser bag et gummiforhæng. Vandbeholderen sad under vognen (der var ikke plads under vogntaget), hvorfra vandet blev pumpet op til baderummet. I hver ende af vognen fandtes et toiletrum med flisevægge, terrazzogulve og WC. Udvendigt blev vognene forsynet med messingbogstaver, der ifølge Scandias ordrebog viste ordene "Bogie Sleeping Saloon" samt "Siamese State Railway". Bogstaverne var udformet i den for danskere

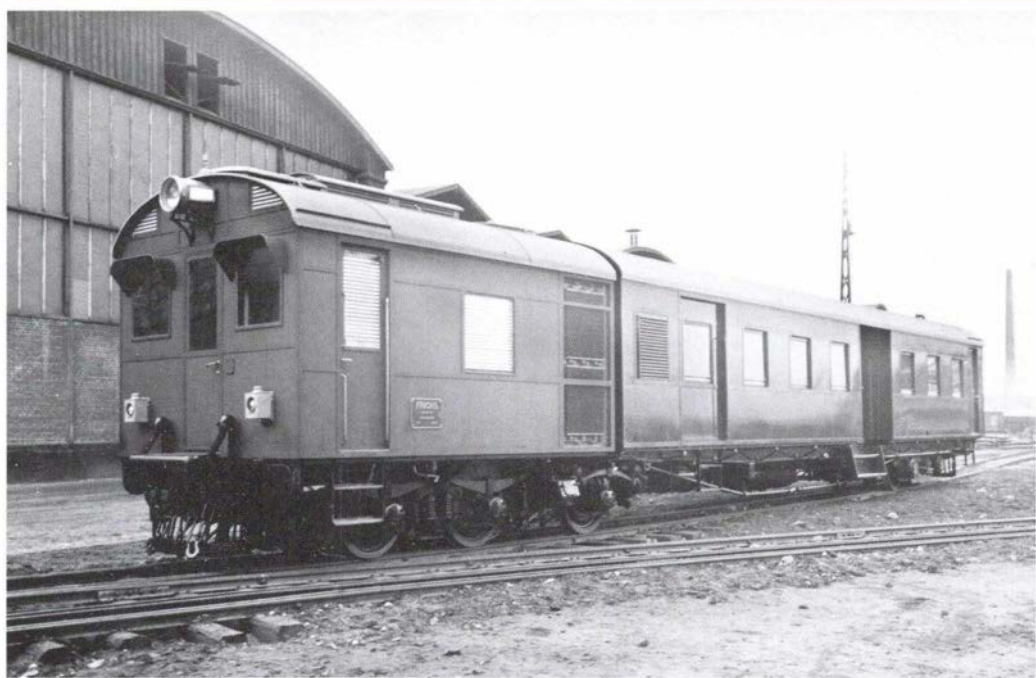
Til venstre ses gavlen på Scandias første sovevogn til Siam, fotograferet i Randers. Bemærk det interimistiske meterspor. Inden transporten med ØKs "Jutlandia" blev vognene skilt ad af hensyn til sejladsen, maj 1931.

Arkiv: Asger Christiansen





Motorvogn RM 11, med motordel fra Frichs og passagerdel fra Scandia er netop færdigsamlet. Billedet viser den første prøvekørsel hos Frichs i oktober 1931.
Arkiv: Asger Christiansen



ulæselige skriftform sanskrit. Det har sikkert været en udfordring for en gørtler i Randers.

Transporten til Siam skulle foregå med skib. Vognene skulle forinden skilles ad, så de kunne transporteres som almindeligt fragtgods. Det var langt billigere end en særskilt transport med komplette vogne. Inden vognene blev adskilt, besøgte en journalist fabrikken for at se den første vogn. Læserne af Randers Amtavis fik dette indtryk: *"Fantasien kan godt gaa paa Langfartsfønmelse, lidt Stratosfæreflugt, naar man tænker paa at den lange, mørkebrune Sovevogn, som i Dag stod nede ved Gudenaaens grønne Enge med al sin nye Lak og Fernis, om et par Maaneder dunder op gennem det skønne Siam mellem Urskove og Bjerge og pragtfulde brahmanske Templer. Og lidt bypatriotisk Stoltthed - i hvert fald Glæde - kan man ogsaa godt være bekendt at vedkende sig over, at The Royal Siamese Railways henter Vognene til sit "blaa Tog" hos en Randers Industri"*.

Egentlige prøvekørsler var ikke mulige, for kun få af sporene i værkstederne var forsynet med en tredjeskinne til de smalsporede vogne. På det øvrige fabriksområde og i tilslutningssporet til Randers-Hadsund banen fandtes kun 1435 mm spor. Hver vogn blev adskilt og pakket i 30 store kasser. Randers Amtavis skrev:

"Bygningen af de kolossale Kasser til Forsendelse har i sig selv været en hel lille Industri, og den har i flere Uger beskæftiget ca. 30 Mand paa Scandias Karetmagerværksted. Man faar et Begreb om Emballagens Dimensioner, naar man hører, at Emballagen til en enkelt Vogn vejer 19 Tons, altsaa godt og vel halvt saa meget som Vognen. Den største Kasse er 9 Meter lang, 3 Meter bred og 1 Meter høj og vejer 5 Tons. Sofaer og andet Inventar er af hensyn til den lange Sørejse nedlagt i Kasser, der er fordele med Zink og hermetisk tilloddede, saaledes at der ikke kan trænge Fugtighed og Havvand ind."

Kasserne med de adskilte sovevogne fyldte 35 godsvogne, der med DSB kørtes til Nørresundby, hvorfra sendingen blev sejlet til Bangkok af ØK. Den første vogn blev udskibet i juni 1931 på "Jutlandia" (ikke det senere berømte hospitalsskib), mens de tre vogne blev afsendt en måneds tid senere. Hver sovevogn kostede 90.000 kr foruden 7.000 kr i fragt og forsikring. Sørejsen gennem Middelhavet og Suezkanalen og videre syd om Indien og Singapore til Siam varede næsten to måneder. I Bangkok blev vognene samlet på RSRs værksteder og indsat i driften med betegnelserne G, H, J og K (senere litra BNF 7-10).

Lokomotiver og motorvogne bygges

Mens sovevognene endnu var under bygning i Randers, ankom fire siamesere fra RSR til Århus i januar 1931. Det var lokomotivinspektør Nai Robert Sanguan Chat, lokomotivfører Nai Cherd Jotikabukkana, elektroingeniør Nai Prasidhi Menasvej og maskiningeniør Nai Sooi Sirisali. De blev indkvarteret på Hotel Regina i Søndergade, nær rådhuset. Inspektøren skulle blive hos Frichs, indtil det første lokomotiv var afsendt. En uges tid efter ankomsten til Århus kunne de fire mænd overvære, at den første dieselmotor til RSR blev startet - iøvrigt med fire måneders forsinkelse - mens den stod på prøvestand i værkstedet. De engelsktalende

siamesere vakte opsigt på fabrikken som "de fremmede fugle". De var ofte gæster hos direktør Peter Due-Petersen i hans store villa på hjørnet af Silkeborgvej og Bakke Allé i Åbyhøj, tæt ved fabrikken (huset blev næsten 50 år senere omdannet til den berømte Restaurant Gl. Åbyhøj. I starten ejet af et kokkeægtepar, derefter et par år ejet af byggematador Kurt Thorsen).

Bygningen af lokomotiverne blev fulgt med interesse i Siam. Det store dagblad "The Bangkok Times" havde en fast rubrik med titlen "News in Pictures". Her blev der en lørdag vist tre store fotografier. Det ene viste en papmodel af loko 551-556, mens de andre billeder var optagelser fra værkstedshallerne på Frichs med loko 551 næsten færdigbygget. Orden til Siam fordelte sig som nævnt på tre typer, dvs. to typer lokomotiver og en type motorvogn. Her skal bringes en kortfattet beskrivelse af de tre typers konstruktion.

Lokomotiverne nr 551-556

De seks brune lokomotiver blev bygget helt i stål. De fire drivakslers var fastgjort i pladerammer med hjulene indvendigt; altså en konstruktion kendt fra damplokomotiver. Rammen fungerede også som understøtning for dieselmotorerne. Foran hvert førerrum sad en stor kasse, der rummede batterier og en beholder til dieselolie. Lokomotivet skulle efter krav fra RSR kunne køre 2.500 km uden forsyning af vand og olie. Det var et usædvanligt krav på dette tidspunkt for metersporsmaskiner, men det muliggjorde at køre f.eks. The International Express Bangkok-Penang-Bangkok, selv om der endnu ikke undervejs fandtes faciliteter for diesel-drift.

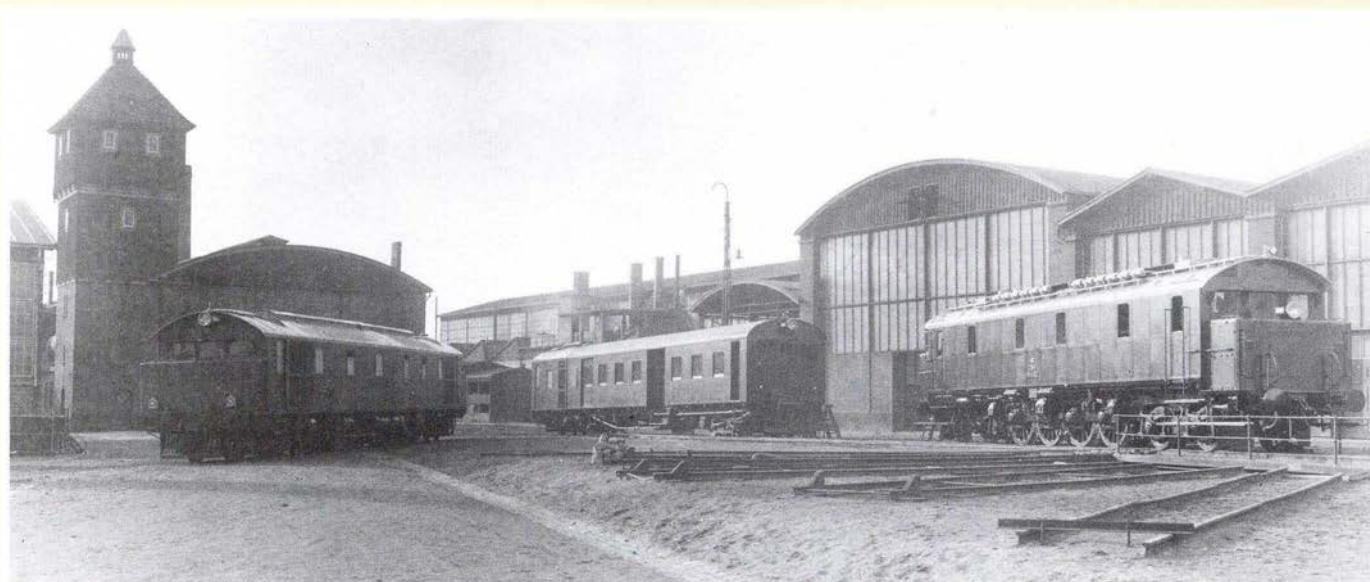
Både 551-556 og dobbeltlokomotivet 601 havde lange tagrytter med træmmen i siderne. Denne udluftning var nødvendig i Siams varme. Kølelementerne var anbragt lodret i hver vognside, og et par store ventilatorer i taget sugede luft ind gennem kølerne og via kanaler op gennem åbningen i taget (Mx 131-132 fik tagkølere, men det tillod RSRs fritrumsprofil ikke).

Lokomotivernes tekniske data var følgende (data for DSBs senere Mx 131-132 er angivet i parentes):

2 stk 6 cylindrede motorer type 628C (samme)
tjenestevægt 86 tons (102 tons)
maks. akseltryk 11 tons (13 tons)
længde 16.780 mm (17.020 mm)
bredde 2.800 mm (2.900 mm)
højde 3.875 mm (4.284 mm)
maks. hastighed 75 km/t (110 km/t)
ABC-centralkobling

Dobbeltlokomotiv nr 601

Til brug for godstog på strækninger med stærke stigninger nord for Bangkok ønskede RSR et diesellokomotiv med mindst 1400 HK. Frichs konstruerede et dobbeltlokomotiv; altså to lokomotiver med fast sammen



DSBs Mx 131-132 var en variant af lokomotiverne til Siam. Til ære for fotografen blev der lavet en opstilling ved drejeskiven hos Frichs med dobbeltlokomotivet 601 fra venstre, motorvogn RM 15 og Mx 132, februar 1932. Arkiv: Asger Christiansen

kobling (det er fristende at kalde maskinen for siamesisk tvilling). Dobbelkonstruktionen var nødvendig bl.a. for at køre gennem skarpe kurver.

De to nyudviklede motorer ydede på prøvestand hver 825 HK, hvilket gav loko 601 en samlet maskinkraft på 1700 HK. Det gjorde 601 til Asiens absolut kraftigste lokomotiv. 601 var samtidig verdens kraftigste diesellokomotiv med elektrisk kraftoverføring. Der fandtes muligvis maskiner med flere hestekræfter, men med andre typer kraftoverføring. Denne skelnen gik ikke op for datidens avisjournalister, så de beskrev rask væk 601 som verdens stærkeste diesellokomotiv. Men det var i hvert fald et af de stærkeste.

Tekniske data for nr 601:

2 stk 8 cylindrede motorer type 831C
maks. akseltryk 11 tons
tenestevægt 132 tons
længde 21.470 mm
bredde 2.800 mm
højde 3.875 mm
maks. hastighed 45 km/t

Motorvogne litra RM 11-16

RSR havde et par år ønsket nyt materiel til den voksende nærtrafik ved Bangkok. En dampvogn fra Baldwin var kun en delvis succes, og istedet ønskede RSR motordrift. Frichs projekterede en lang dieselmotorvogn, men ændrede dog konstruktionen under planlægningen. Ideen var, at vognen skulle være leddelt, således at maskindelen blev et lille særskilt lokomotiv, hvortil passagerdelen kunne tilkobles (som en sættevogn til en moderne lastbil). Frichs mente selv, at de var de første i verden med denne konstruktion (et tilsvarende princip var dog benyttet ved dampvogne, bl.a. fra Sentinel). Den leddelte konstruktion gav flere fordele. Generne ved motorstøj, rystelser og olielugt blev næsten undgået i passagerdelen. Frichs angav også den fordel ved kommende eksportordrer, at modtagerlandet kunne skabe arbejdspladser ved selv at fremstille passagerdelen og Frichs så blot levere maskindelen.

For RSR vognenes vedkommende blev passagerdelen fremstillet af vognfabrikken Scandia i Randers. Transporten til Århus skete med DSB på åbne godsvogne. Den leddelte konstruktion var dyr, og det lykkedes aldrig at eksportere flere. En dansk privatbane købte en normalsporet udgave (HHJ M 2) et lille års tid efter Siam-vognene, og derefter blev der ikke leveret flere.

Den 14,5 m lange passagerdel på RSR-vognene var forsynet med sæder af teaktræslister. Det gav 56 siddepladser. Midt i vognen fandtes et toilet af typen "pedaltoilet" - altså blot et hul i gulvet og to lave forhøjninger til at anbringe fødderne på, når man sad på hug. I den forreste del af vognen var indrettet et bagagerum til maks. 2 tons gods. Vognene havde førerrum i begge ender, og behøvede derfor ikke vendes, når der skiftedes køreretning. RSR ønskede at tilkoble 2-3 bogiepersonvogne, men med blot 180 HK var det nok at strække RMs ydeevne.

Data var følgende:

6 cylindret motor type 617 med 180 HK
tenestevægt 46,4 tons
maks. akseltryk 10,3 tons
længde 19.770 mm
bredde 2.745 mm
højde 3.760 mm
maks. hastighed 50 km/t

DSB bliver interesseret

DSB havde med interesse fulgt ordren til Siam. Især lokomotiverne med 1000 HK så man muligheder i. Det var målet at indsætte typen i eksprestog mellem Aalborg og Fredericia, hvor især strækningen syd for Århus havde stærke stigninger. Det meddelte man Frichs. På tegnestuen projekteredes et eksprestogslokomotiv - der realiseredes som Mx 131-132 - og kontrakten kunne underskrives i september 1930. På dette tidspunkt var man godt igang med at samle de første to lokomotiver til Siam. De danske Mx 131-132 er altså en variant af de siamesiske lokomotiver - og ikke omvendt som ofte hævdedet. Mx'erne var de første danske diesellokomotiver, der var beregnet til store og hurtige tog.

I store træk var de siamesiske og danske typer konstrueret ens. DSB-lokomotiverne var selvfølgelig større i vognkasserne m.m., da de kørte på normalspor. Det elektriske udstyr blev på Mx'erne leveret af danske Titan, mens RSR-lokomotiverne havde et noget lettere udstyr fra Oerlikon. Ellers var kun konstruktionen af motorkøling væsentlig forskellig. Mx 131-132 havde specielle projektører, der ikke er benyttet på andre danske lokomotiver. Projektøren var udformet som et vandretliggende rør med en lille hvid plade på siden. Mange skribenter har siden gættet på, hvorfor Mx'erne havde disse specielle projektører. Forklaringen er den enkle, at det var samme type som på de siamesiske lokomotiver fra Frichs, og projektørerne var standardtypen (benævnt "Sunbeam") hos de siamesiske statsbaner. Hos RSR stod lokomotivets nummer malet på den lille hvide plade. Samme måde blev også benyttet ved DSB, så der stod enten 131 eller 132.

Prøvekørsler i Århus

Hidtil havde Frichs kun bygget materiel med 1435 mm sporvidde. Af hensyn til Siam-lokomotiverne blev der nu indlagt en tredjeskinne i visse spor i værkstederne og på fabriksområdet samt drejeskiven midt i gården. Herved skabtes korte sporstykker med 1000 mm sporvidde. Virksomheden forbindelsen til landets øvrige jernbanenet bestod af et sidespor langs Søren Frichsvej ind til Hammelbanens station i Carl Blochs Gade, lige ved siden af DSBs godsbanegård i Skovgårdsgade. Ved at udrette kurven lige uden for Frichs og over den 25 m lange bro over Århus Å (ved det nuværende gadekryds Ringgaden-Søren Frichs-vej) var det muligt at køre på en 300 m lang strækning med 1000 mm sporvidde. Her foretog man beskedne prøvekørsler af det første loko (nr 551) i maj 1931. Det var en måned senere end planlagt. Da man kort efter var igang med at bygge de leddelte motorvogne, foreslog RSR at denne hidtil uprøvede vogntype burde prøvekøres over længere strækninger i Danmark.

Kontrakten nævnte ikke længere prøvekørsler, men hos Frichs var

man selv interesseret i afprøve materiellet. Derfor overvejedes kørsel på Haderslev Amts Jernbaner eller Amtsbannerne på Als. Kun her var der endnu 1000 mm strækninger i Jylland. Ideen om kørsel i Sønderjylland blev dog hurtigt opgivet. Det ville være for dyrt og for tidskrævende. Det sidste var et problem, da man allerede var bagud med Siam-leverancen.

En anden mulighed var placering af en tredjeskinne i sporet helt ind til Hammelbanegården og 3 km ud af privatbanen til Viby Nord station. Så kunne man afprøve de leddelte motorvogne, det store dobbeltlokomotiv 601, samt de de fire 1000 HK lokos nr 553-556, der endnu ikke var afsendt. Ideen om kørsel på Hammelbanen blev dog opgivet, for det store dobbeltlokomotiv med en beregnet vægt af 125 tons (som viste sig at være 132 tons) var alt for tungt. Privatbanens gitterbro over DSB-hovedsporene ved Fiskerhuset, nær Kongsvang i Åbyhøj, skulle forstærkes, og det ville blive alt for kostbart.

En løsning måtte findes. Det blev placering af en tredjeskinne også øst for broen over Århus Å i sidesporet langs Søren Frichsvej til Hammelbanegården. Broen over åen var det svage punkt. Den var oprindeligt bygget til lokomotiver på højst 30 tons, men var gennem årene overskredet ved levering af damplokomotiver til DSB. De tungeste var H-maskinerne, som uden kul og vand vejede 102 tons (!). En inspektion af broen i oktober 1931 gav et chokerende resultat. Der var flere brud på hoveddragerne, og myndighederne forbød omgående kørsel over broen. Uroligt nok lykkedes det at forny broen på knapt to måneder, hvorefter den blev godkendt til 130 tons. Frichs betalte halvdelen af udgifterne og ærgrede sig over, at broarbejdet yderligere forsinkede Siam-maskinerne.

Da broen var klar og tredjeskinnen placeret, kunne man i december 1931 begynde prøvekørsel med dobbeltlokomotivet 601 samt de fire motorvogne RM 13-16. Prøvestrækningen var nu næsten 700 m lang. Lokomotivfører Nai Cherd Jotikabukkana var med under prøvekørslerne. I samme periode kørte han en uges tid med på Odderbanen HHJ, for at lære betjeningen af banens Frichs/Scandia motorvogn M 1.

Udslibning af lokomotiver

ØK skulle klare transporten til Siam. Almindeligvis anløb ØK ikke Århus på sejlads til Bangkok, men gjorde en undtagelse ved RSR-lokomotiverne. Efter de korte prøvekørsler blev lokomotiverne skilt ad. Af hensyn til skibstransporten pakkedes delene ned i vandtætte kasser. Et enkelt 1000 HK loko fyldte 46 kasser. Alene emballagen vejede 24 tons. De største enkeltdele vejede 19 tons. Delene til de to første lokomotiver 551-552 blev på 20 åbne godsvogne kørt ned til Århus havn. Her kunne man 20. juli 1931 begynde indlastningen på ØK-skibet "Meonia" (latinsk for Møn). Nogle kasser var så store, at de kun med besvær blev kantet ned gennem skibets luger. Afsejlingen fandt sted dagen efter, og med på skibet var tre af de fire RSR-ansatte, der havde opholdt sig et halvt års tid på Frichs. Virksomhedens ledelse blev noget forbavset, da de modtog regningen for siamesernes skibsbillet. Da ØK var agent for Frichs, havde rederiet fået 40.000 kr i provision for RSR-orden, og Frichs regnede det som en selvfølge, at der var rabat på billetterne. ØK var ganske uden forståelse for den logik, og opkrævede den fulde billetpris

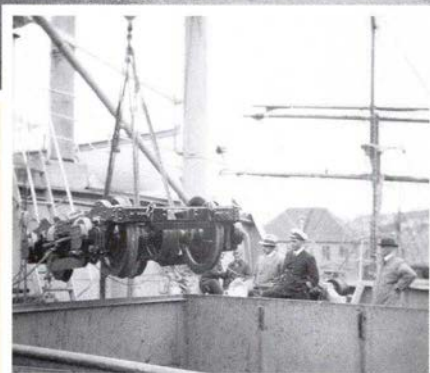
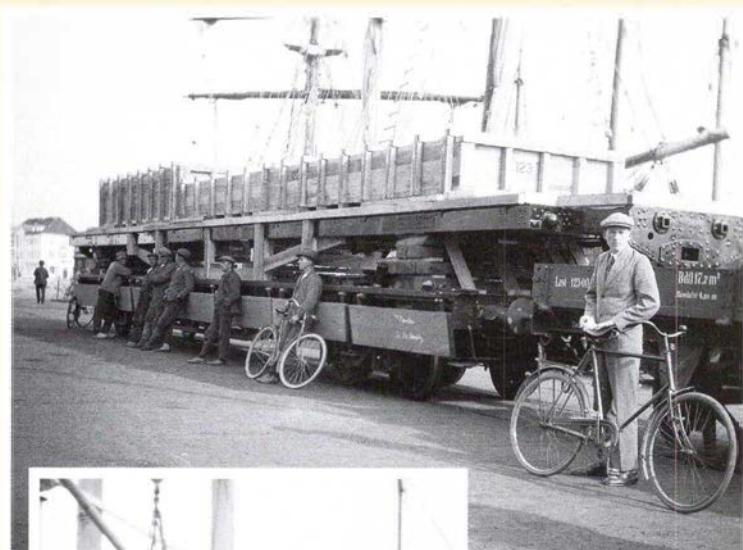
Siam-materiellet blev udslibet fra Århus i flere omgange. Nedenfor ØKs "Fionia" (latinsk for Fyn) holder godsvogne med adskilte og nedpakkede lokomotiver på kajen, december 1931.

Arkiv: Asger Christiansen

Århus-Bangkok på 660 kr. Det svarede til 2-3 måneders løn for en ansat ved en dansk privatbane.

Med på rejsen var også to af Frichs egne ansatte. De skulle stå for samling af lokomotiverne og prøvekørsler i Siam og opholde sig derude i op til et år efter levering af sidste enhed. Det havde været svært at finde folk, der ønskede at rejse til Siam i så lang tid. De kvalificerede afviste muligheden, for de ville ikke forlade koner og børn. En avisannonce førte til ansættelse af 30-årige P. Møller Nielsen. Han kendte til skibsdieselmotorer og talte glimrende engelsk. Tillige havde han sejlet i kinesiske farvande i tre år samt været i Siam. Efter ansættelsen hos Frichs var han i månedsvis til oplæring på fabrikken. En del af tiden kørte han med på diesellokomotiver hos DSB for at få erfaring, for lokomotiver havde han ikke tidligere beskæftiget sig med. 23-årige elektriker Åge Hansen var ugift, udlært på Frichs, og blev regnet for en af fabrikkens dygtigste elektrikere. Han sagde ja til et ophold i Siam. Frichs henvendte sig til DSB for at høre, om et par motorførere var interesserede i at oplære lokomotivførere i Siam et halvt års tid. Motorfører Mads Sørensen svarede nej ganske som andre fra DSB. Ingen ville rejse fra familien.

Undervejs til Siam lagde "Meonia" til i Antwerpen for at medtage to af de seks Sulzer diesellokomotiver til RSR. Maskinerne var forinden prøvekørt på den schweiziske Rhätischen Bahn, der havde stigninger på op til 40 promille.

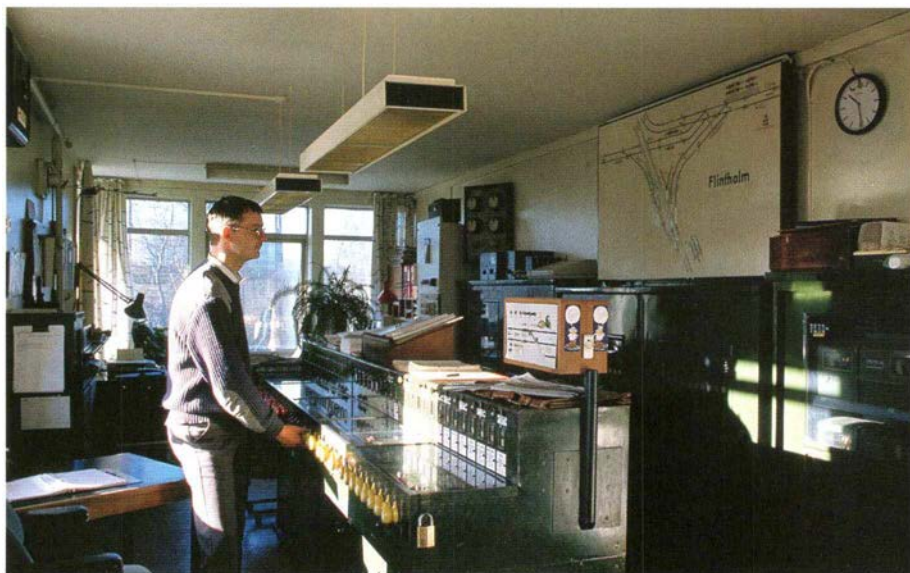


Undervogn og nedpakkede vognsider til sovevogne er netop ankommet til havnen i Nørresundby. Forinden er vognboggiene lastet, 1931. Arkiv: Asger Christiansen.



ØK skibets sejlads med Frichs-lokomotiverne 551-552 varede seks uger. Læs videre i næste nummer af JERNBANEN om lokomotivernes skæbne i Siam ...





FLINTHOLM

Det er de færreste almindelige togrejsende der ved, at der i det store "sammenrend" af jernbaner lige øst for Vanløse i virkeligheden ligger en station, som hedder Flintholm.

Tekst: Frank Nielsen & Foto: Henrik Sørensen



Flintholm krydsningsstation blev åbnet i 1930. Kommandoposten blev anbragt på strækningen mellem Frederiksberg og Vanløse, og herfra er al toggang til og fra Frederiksberg, Vanløse, Vigerslev og Lersøen siden blevet styret. Ja, det vil sige: nu lakker det mod enden! Langsomt - bid for bid er den ene gren efter den an-

den blevet savet af, og i dag er der kun forgreningen mellem S-banen mellem Vanløse og Nørrebro og godsbanen til Vigerslev tilbage.

Fra starten dækkede (se oversigttegningen) Flintholm egentlig over tre forgreningstationer. I nord lå Grøndal, hvor tog fra Lersøen (Nørrebro) havde mulighed for at køre mod Vanløse til højre, til Vigerslev i midten og til Frederiksberg til venstre. I syd, hvor forgreningen oprindeligt hed Damhus, kunne man dreje til højre mod Frederiksberg eller køre ligeud mod Lersøen. Fra Frederiksberg kunne man ved Flintholm selvfølgelig køre modsat: til venstre mod Vigerslev, lige ud til Vanløse og til højre mod Lersøen.

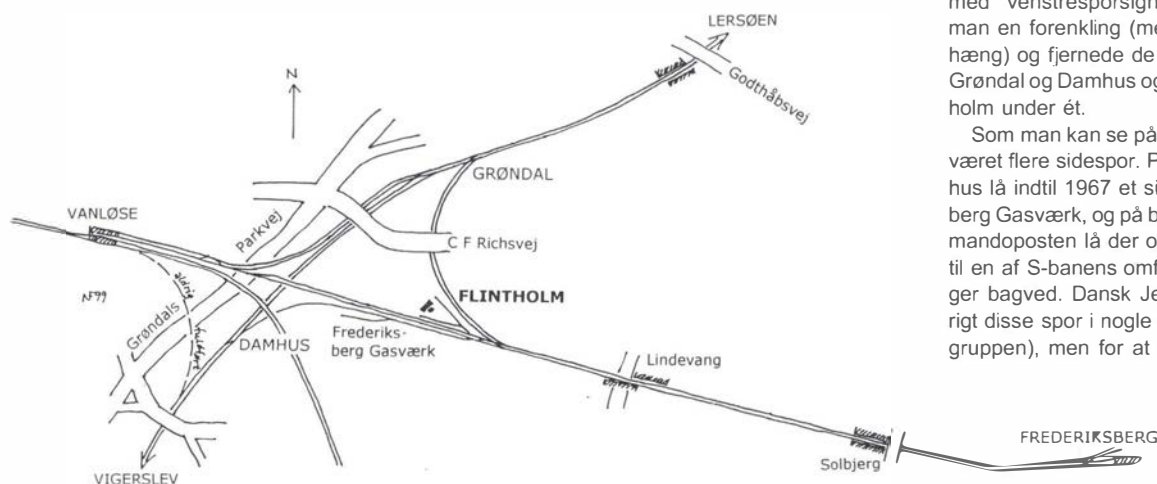
Forbindelsesbanen mellem Flintholm og Grøndal blev bygget dobbeltsporet pga. den ivrige kørsel med godstog mellem Frederiksberg og Lersøen, mens forbindelsen mellem Flintholm og Damhus kun var enkeltsporet.



I alle retninger blev der indført automatisk linieblok og dagslyssignaler - det første anlæg i Danmark, der var gennemført på denne måde. Det var altså ikke nødvendigt at foretage af- og tilbagemelding til nabostationerne, og sådan er det fortsat.

I 1979 blev der taget et helt nyt sikringsanlæg i brug i Vigerslev. Det medførte, at der kom en lille overbygning på Flintholms anlæg bl.a. med venstresporsignaler. Samtidig foretog man en forenkling (mest i køreplanssammenhæng) og fjernede de oprindelige betegnelser Grøndal og Damhus og kaldte det hele for Flintholm under ét.

Som man kan se på tegningen, har der også været flere sidespor. På sporet ned mod Damhus lå indtil 1967 et sidespor ind til Frederiksberg Gasværk, og på begge sider af selve kommandoposten lå der også sidespor ind til bl.a. til en af S-banens omformerstationer, som ligger bagved. Dansk Jernbane-Klub lånte i øvrigt disse spor i nogle år (base for D-maskinegruppen), men for at spare på vedligeholdel-



- den glemte kommandopost!



sesomkostningerne fik den daværende bane-tjeneste "lyst" til at fjerne sporene, og DJK blev sagt op.

Det ene spor mellem Flintholm og Grøndal er også fjernet. Det andet får lov at ligge, fordi der leveres returstrøm gennem det til omformerstationen. Midt i marts d.å. er de to nordligste sporskifter ved Grøndal blevet fjernet.

Godstrafikken til og fra Frederiksberg døde efterhånden helt ud - nu står der et mastodon-tisk indkøbscenter oven på det gamle sporareal

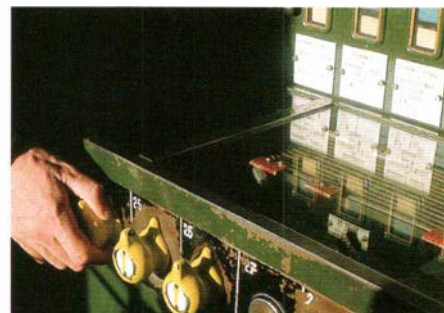
på Frederiksberg. I 1998 blev banen kappet over ved Solbjerg station. Samtidig nedlages Flintholm som togfølgestation mellem Vanløse og Solbjerg. For at Københavns Metro kan komme til, lukker strækningen Frederiksberg - Vanløse helt ved udgangen af 1999.

Hele det oprindelige elektromekaniske centralapparat fra 1930 står fortsat i kommandoposten. Diverse ændringer og nedlægninger ses dog tydeligt. På sportavlen er banen fra Vanløse til Frederiksberg dækket til med kraftig plastiktape, ligesom diverse håndtag til sporskifter og signaler er blevet spærret.

Men ifølge stationsbestyrer Erling Kristensen er det nu et held, for alle de annullerede lamper og relæer er blevet pillet ud og bruges nu som reservedele for de dele, der skal virke. Der findes ikke andre muligheder.

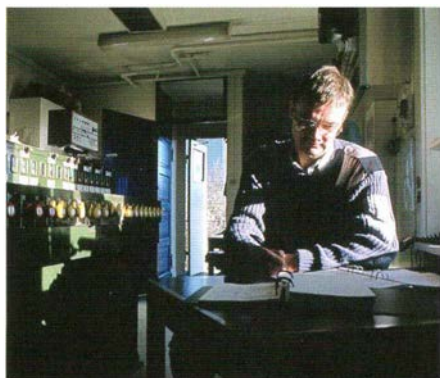
Det var nu kram, der blev lavet dengang hos "Vereingte Eisenbahn-Signalwerke, Blockwerk Berlin-Siemensstadt". Det er meget sjældent, noget går i stykker selv med nogle elektriske sikringer, der er lige så store som en finger og med nogle relæer, der er lige så store som en brødrister (!).

Planerne for Flintholm er i øjeblikket at lukke det sidste helt ned inden sommeren 1999. Den sidste del - forgreningen mellem S-bane og



godsbane ved Grøndal - som endnu betjenes, flyttes til Vanløse kommandopost.

Med Øresundsforbindelsens åbning i juli 2000 forsvinder DanLink-godstogene fra godsbanebanen, og der tales nu om at forlænge S-banen fra Vanløse til Sjælør. Samtidig overtager metroen banen fra Frederiksberg til Vanløse, så hvor meget der sker med ændring af Vanløse kommandopost og lukning af Flintholm er for tiden ikke endelig afgjort. Måske får Flintholm kommandopost lov at stå, indtil S-togene kan køre direkte til Sjælør ?



Højhastighed – et

Den franske tradition for høje hastighed selv. Man kørte med 120 km/t allerede både andre transportformer og udenlandsligeså de franske lokomotivførere – tæ

I 1930'erne indsattes de berømte Bugatti motorvogne og de lige så berømte Michelin motorvogne. Selv om Bugattis motorvogne normalt kun kørte med en topfart på 140 km/t eller 150 km/t, nåede man op på 196 km/t som det højeste. Desuden slog man en række rekorder, f.eks. at kunne køre den 504 km. lange strækning mellem Strasburg og Paris på 3 timer og 30 min, eller med en gennemsnitsfart på 144 km/t. Den anden verdenskrig satte en stopper for yderligere eksperimenter – og efter krigen havde Bugatti trukket sig ud af togmarkedet.

Hurtige elektriske lokomotiver

I 1955 slog franskmændene hastighedsrekorden to dage i træk, først med CC7107 og så med BB9004. Hastighederne blev målt til 321 km/t hhv. 331 km/t, og er stadig rekord for lokomotivtrukne tog.

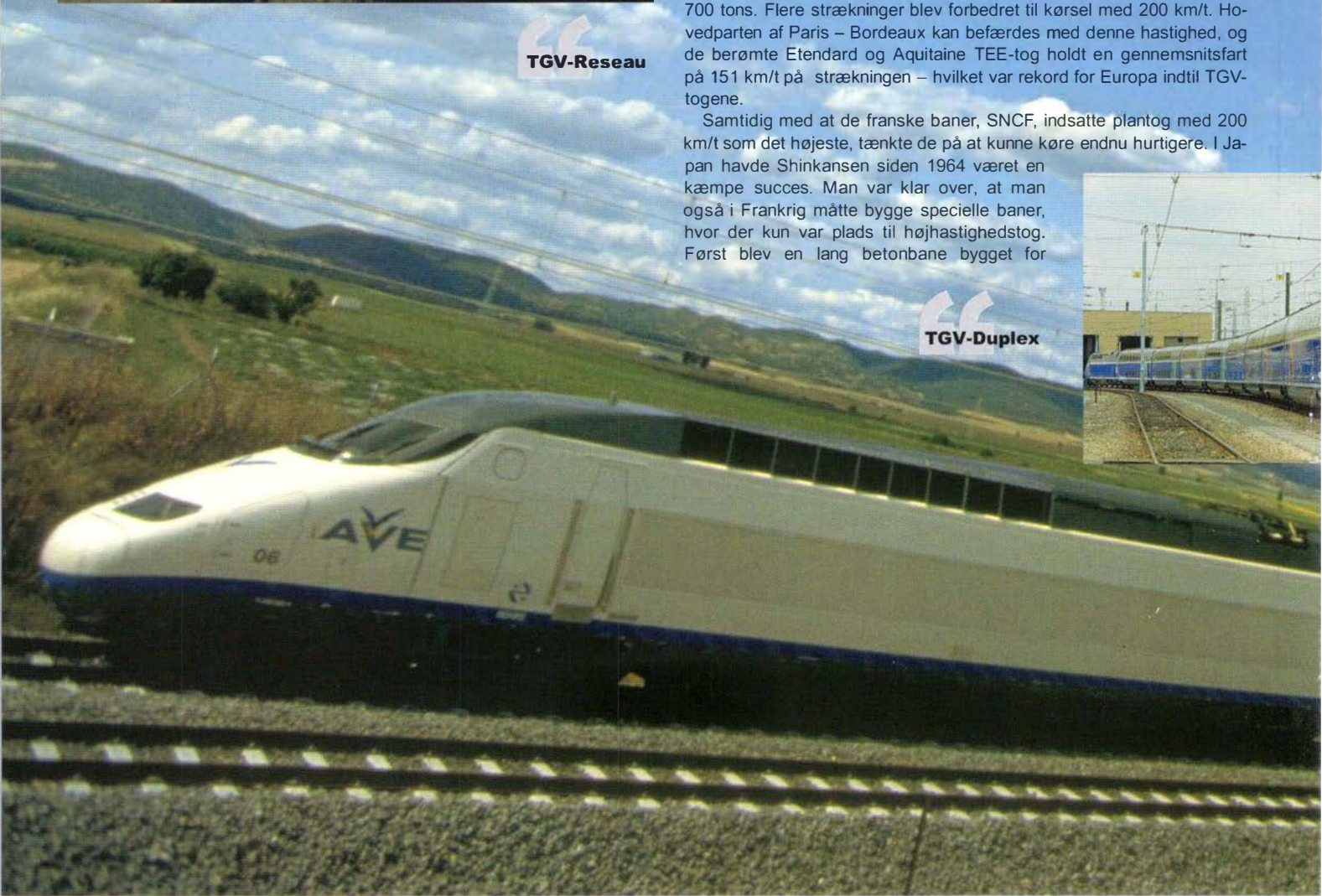
I 1967 blev prestigetoget Le Capitole mellem Paris og Toulouse opgraderet til at køre med 200 km/t på den 71 km. lange strækning mellem Les Aubrais og Vierzon. Lokomotiverne var dels forbedrede BB9200 og dels to specialbyggede lokomotiver af samme type. Sidstnævnte opnåede en hastighed på 254 km/t ved forsøgskørsler.

BB9200 viste sig at være for svage til tunge tog og var kun tre år i tjeneste for Le Capitole. I stedet indsattes fra 1970 de 5.900 kW stærke CC6500 samtidig med at togenes vognmateriel gik fra UIC-vogne til Grand Confort vogne. En togstamme af disse vogne kunne veje over 700 tons. Flere strækninger blev forbedret til kørsel med 200 km/t. Hovedparten af Paris – Bordeaux kan befærdes med denne hastighed, og de berømte Etendard og Aquitaine TEE-tog holdt en gennemsnitsfart på 151 km/t på strækningen – hvilket var rekord for Europa indtil TGV-togene.

Samtidig med at de franske baner, SNCF, indsatte plantog med 200 km/t som det højeste, tænkte de på at kunne køre endnu hurtigere. I Japan havde Shinkansen siden 1964 været en kæmpe succes. Man var klar over, at man også i Frankrig måtte bygge specielle baner, hvor der kun var plads til højhastighedstog. Først blev en lang betonbane bygget for

TGV-Reseau

TGV-Duplex



fransk togspeciale

eder på deres jernbaner er næsten lige så gammel som jernbanerne i sig
i det 19. århundrede, og har hele tiden stræbt efter at være hur-tigere end
ndske konkurrenter. De franske damplokomotiver har altid udstrålet fart,
nk på Jean Gabin i filmen Menneskedyret.

Af Jan Agersten

luftpudetog nord for Orleans. Forsøgene faldt ikke ud til luftpudetogets fordel, selv om det faktisk kom til at svæve med store hastigheder. Problemet er det samme med dagens magnettog fra Tyskland og Japan - de kan kun benyttes på nye baner, og kan ikke fortsætte med almindelig hastighed på gamle.

Gasturbinernes storhedstid

For at spare penge på elektrificering af de baner, hvor der stadig kørte dieseltog, tænkte SNCF på at indsætte gasturbinedrevne tog i stedet for elektriske. SNCF indsatte ETG (Élément à Turbine à Gaz) på strækningen Paris - Cherbourg i 1970. Man ombyggede samtidig en almindelig X4300 motorvogn til kørsel med gasturbinemotor og opnåede 252 km/t. Lige herefter så det første TGV (Train à Grande Vitesse) dagens lys - TGV 001 udstyret med samme gasturbinemotorer som i Super Frelon helikoptere. TGV 001 kom op på 318 km/t i 1972, hvilket stadig er det højeste for et ikke-elektrisk tog. Energikrisen i 1974 satte en stopper for udvikling af gasturbinemotorer, og SNCF besluttede, at deres højhastighedstog skulle være elektrisk drevne.

Herefter begyndte TGV-æraen i Frankrig, som snart skulle vise sig at være en succes både for SNCF og for Alstom (tidligere Alsthom og GEC Alsthom) - fabrikkerne.

TGV PSE

I 1981 åbnede den første del af Paris - Lyon - TGV banen, to år efter åbnede den sidste del. De første TGV-tog, de orange TGV PSE (Paris-Sud Est) var og er driftssikre, og var de japanske shinkansen overlegne med hensyn til hastighed. Japanerne kørte stadig kun med 210 km/t som det højeste, hvor franskmændene startede med 260 km/t, og snart satte den næste hastighedsrekord på 380 km/t med et standard TGV

sæt uden ombygninger. TGV togene åd 66% af indenrigsflyvningen mellem Paris og Lyon, da turen for de 425 km kun tager 2 timer med toget. Fra starten af byggedes TGV med fællesbogier mellem vognene, hvilket gang på gang har bevist at være mere sikkert end konventionelle bogier i hver ende af vognene. Intet akseltryk er på mere end 17 tons, denne grænse har været medvirkende til, at SNCF stadig forbyder DB AG at sende deres tunge ICE tog ad franske baner. TGV PSE -togene baserer sig delvist på den teknik, man benytter i lokomotivserierne BB7200/BB15000/BB22200. Fra starten af kunne TGV togene

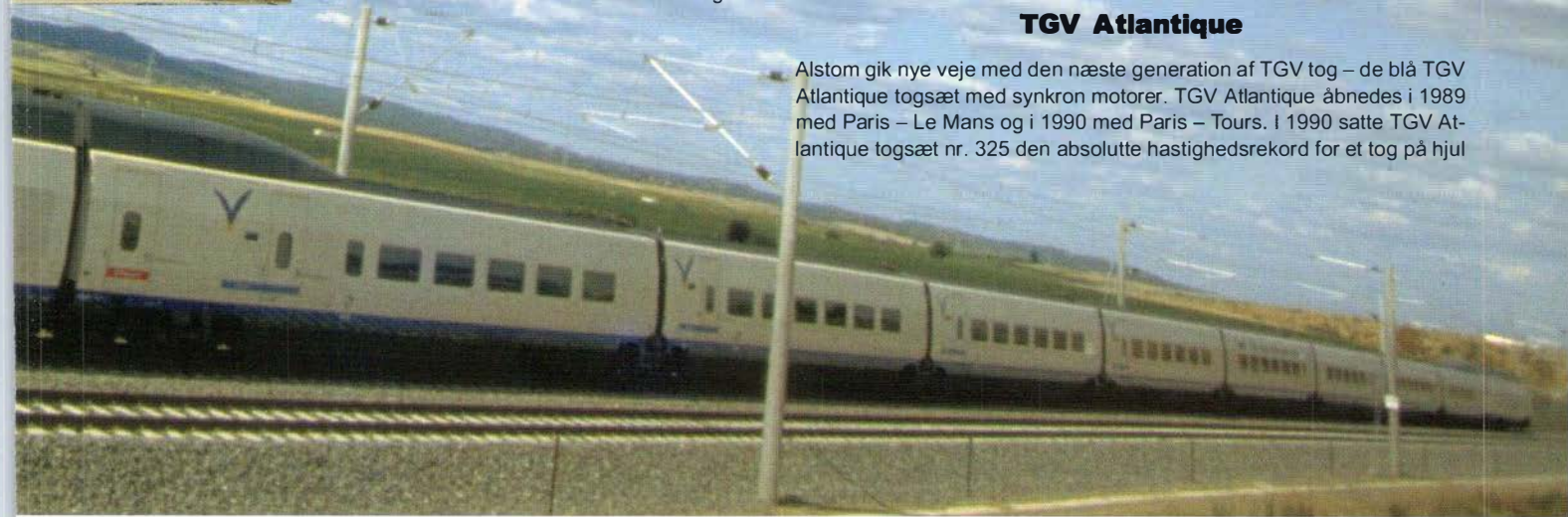


TGV-PCE.

køre både på det gamle net fra 1920'erne og 1930'erne med 1.500 volt jævnstrøm og de nye baner med 25.000 volt vekselstrøm. TGV PSE transporterer dagligt mellem 40 og 50.000 rejsende, dette inkluderer de TGV-tog, der kører videre fra Lyon eller Dijon mod alpedestinationer eller Middelhavsområdet. TGV PSE kan ligesom de nyere generationer kobles sammen to og to. Hermed bliver en togstamme 400 meter lang.

TGV Atlantique

Alstom gik nye veje med den næste generation af TGV tog - de blå TGV Atlantique togsæt med synkron motorer. TGV Atlantique åbnedes i 1989 med Paris - Le Mans og i 1990 med Paris - Tours. I 1990 satte TGV Atlantique togsæt nr. 325 den absolutte hastighedsrekord for et tog på hjul



“
TGV-Atlantic



“
Interiør fra TGV-Duplex



med 515,3 km/t. Kun få tror, at denne rekord nogensinde bliver slået. Børnesygdommene var mange i starten – især rev TGV overledningerne ned på den gamle del af strækningen mellem Tours og Bordeaux, hvor TGV-togene må køre 220 km/t.

Den gamle rekord på 3 timer og 50 min. med "Etendard" på strækningen Paris – Bordeaux er reduceret til 3 timer med TGV – en overgang kørte det tidlige morgen TGV strækningen på 2 timer og 54 min. Strækningen er også blevet lidt kortere – 569 km mod 581 km i gamle dage.

I Bretagne betød TGV Atlantique en revolution af jernbanetrafikken, hvor den nuværende hovedstad Rennes og den gamle Nantes begyde bare er 2 timer væk fra Paris, selv om kun 200 km af de hhv. 393 km og 396 km. lange strækninger kan befærdes med 300 km/t. De to hovedstrækninger i Bretagne, Rennes – Quimper og Rennes – Brest, er blevet elektrificeret, så TGV-togene nu kan køre helt ud i næsen af Frankrig. De nye kørestrømsanlæg betød også, at man ikke her rendte ind i de problemer som på de gamle baner i Sydvestfrankrig. Hvor Bretagne før var et andenrangs jernbaneland, har man nu fået et førsteklases. Succesen har smittet af på sidebanerne, som oplever en ny tilgang af passagerer.

“
Eurostar

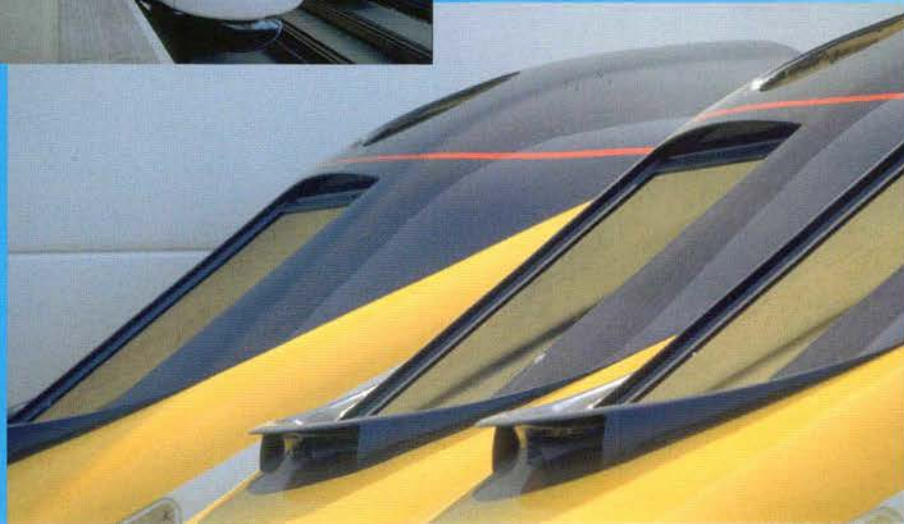


TGV Nord

Paris, London og Bruxelles skulle forbindes med højhastighedstog, efter at man åbnede den faste forbindelse mellem Calais og Dover. Franskmandene gik straks i gang med at udarbejde planerne til en højhastighedsbane mellem Paris og Calais via Lille. Lokalpatrioter fra Amiens mente, at banen skulle gå forbi deres by, og de forsøgte at forhindre den vedtagne linieføring ved at opkøbe jorden i små parceller. En nødlov gjorde, at SNCF kunne anlægge banen som først planlagt, og parcellerne blev tvangsopkøbt. Banen åbnedes i 1993, men blev ikke fra starten nogen succes som de to andre TGV baner.

Først da Eurostar togene mellem Paris og London startede i 1994 med 7 mill. årlige rejsende og Thalys mellem Paris og Bruxelles med over 4 mill. årlige rejsende startede i 1996, opnåede banen at få de passagerantal, man havde håbet på. Eurostar og Thalys udviser imponerende markedsandele i forhold til bil- og flytrafik. Faktisk er togtrafikken så stor som de to andre tilsammen. I december 1997 åbnedes den belgiske del af højhastighedsbanen fra grænsen til Bruxelles, hvilket betyder, at turen fra den belgiske hovedstad til den franske kan gøres på 1 time og 25 min. – gennemsnitsfarten på 220 km/t er rekord for en forbindelse mellem to lande. I 1998 startede SNCF med at køre med faste minuttal mellem Paris og Lille samtidig med at billetpriserne sættes drastisk ned. Dette gjorde, at banen endelig fik den lokale passagermængde, man havde sat næsen op efter – omkring 5 mill. årlige passagerer.

De lokale TGV-tog køres af TGV Réseau togstammer. Disse ligner TGV Atlantique, men har kun otte mellemvogne som TGV PSE i stedet for ti i TGV Atlantique. De er udstyret med TVM (Train Voie Machine) 430 sikringsanlægget, som de andre ældre tog nu også får indbygget i stedet for de oprindelige TVM og TVM 300. TVM 430 gør, at man kan have en togrækkefølge på 3 min. med 300 km/t i stedet for hhv. 5 min. og 4 min. TGV Réseau kører også mellem Paris og Milano, mellem Bruxel-





“
TGV-Atlantic

les og Sydfrankrig, Lille og Sydfrankrig og Lille og Bretagne.

Eurostar togene adskiller sig klart fra andre TGV tog ved at have engelsk fritrumsprofil, asynkrone motorer og ikke mindre end 18 mellemvogne. Desuden kan Eurostar køre på det berømte tredjeskinneanlæg i England på 750 volt via strømaftagere ved hjulene.

PBKA er stort set TGV Réseau malet i røde og grå farver med forbedret indretning for passagerne, mens Thalys PBKA (Paris-Bruxelles-Køln-Amsterdam) benytter sig af de til dobbelt-dækker TGV togene Duplex udviklede lokomotiver.

Thalys-systemet rækker nu helt fra Amsterdam og Düsseldorf i nord til Bourg Saint Maurice i Alperne. Eurostar betjener også sidstnævnte i vinterhalvåret, samt Disneyland i weekends.

Alle typer af TGV-tog, der kører ind i Belgien og Italien, kan køre på 3.000 volt. Togene til Tyskland og Svejs kan køre på 15.000 volt 16 2/3 Hz. Dvs., at der findes både 2-, 3- og 4-strøms TGV-tog.

TGV Omfartsbane

For at togene mellem nord og syd skal undgå at køre ind på parisiske banegårde, har man anlagt TGV omfartsbanen mellem TGV Nord og TGV PSE. Banen betjener Charles de Gaulle lufthavnen og Disneyland. Turen mellem Lille og Lyon kan gøres på 3 timer – før TGV perioden skulle en rejsende benytte mindst 7 timer på samme tur, og dette inkluderende et irriterende banegårdsskift i Paris. Hvis man skal fra Nordfrankrig til Bretagne eller Bordeaux benytter man først TGV Nord banen med 300 km/t, herefter omfartsbanen med 270 km/t, så den sydlige del af den gamle ringbane Grande Ceinture med 80 km/t for til sidst at nå ud til TGV Atlantique, hvor hastigheden atter kommer op på 300 km/t. Denne tur kan anbefales til enhver jernbaneentusiast. De typer af tog, der passerer ens vindue, er vidt forskellige – fra et passerende Eurostar med 600 km/t i relativ hastighed på TGV Nord til lange godstog og dobbelt-dækker S-tog på Grande Ceinture.

De leverede TGV-tog til SNCF:

TGV PSE – 350 passagerer – 6450 KW – 270 km/t – 107 togsæt
TGV PSE Posttog – ingen passagerer – 6450 KW – 270 km/t – 3 togsæt
TGV Atlantique – 485 passagerer – 8800 KW – 300 km/t – 105 togsæt
TGV Réseau – 377 passagerer – 8800 KW – 300 km/t – 80 togsæt
Eurostar – 794 passagerer – 12240 KW – 300 km/t – 38 togsæt
(inklusive engelske og belgiske)
TGV PBA Thalys – 377 passagerer – 8800 KW – 300 km/t – 10 togsæt
TGV PBKA Thalys – 377 passagerer – 8800 KW – 300 km/t – 17 togsæt
(inklusive belgiske, hollandske og tyske)
TGV Duplex – 516 passagerer – 8800 KW – 300 km/t – 30 togsæt

“
TGV-Thalys

Udvidelse af TGV PSE

I 1994 forlængedes Paris – Lyon banen til Valence, og man er i fuld gang med at anlægge Valence – Marseille, som vil stå færdig omkring årsskiftet 2000/2001. Marseille ligger over 800 km fra Paris, men i fremtiden vil togpassageren kunne gøre turen på 3 timer i TGV. Man forventer en ny eksplosion i trafikallet, og derfor har man søsat TGV Duplex – det første dobbelt-dækkertog i historien, der kører 300 km/t (de japanske dobbelt-dækkertog kører kun 240 km/t). Paris – Lyon bliver i dag næsten kun befærret af Duplex – alene det har fået passagertallet til at stige med 12 % i forhold til sidste år, hvor banen hovedsageligt blev betjent af de gamle orange TGV. Der er nemlig plads til 516 passagerer i et Duplex-sæt, og kun 368 i et TGV PSE (dette tal bliver reduceret til 350 i forbindelse med den halvvejsrenovering, der er i gang).

Efter årtusindsskiftet vil banen blive forlænget fra Marseille til Montpellier, og til sidst til Perpignan. SNCF havde også drømt om at forlænge fra Marseille til Nice, hvor der er et enormt passagergrundlag. Beboerne i området har imidlertid protesteret så voldsomt over udsigten til en højhastighedsbane, at den er blevet opgivet.



AVE (Alta Velocidad Española)

TGV Atlantiques overlegen i hastighed, og den erfaring Alstom havde opbygget, betød, at Spanien i 1986 valgte det franske TGV fremfor konkurrenter fra Tyskland og Japan. Men tyskerne fik også deres del af ordren. På den normalsporede højhastighedsbane AVE Madrid – Sevilla er sikringsanlægget og overledningsanlægget tysk. Sådan endte det efter en korruptionsskandale, der kostede en minister det politiske liv. Det franske sikringsanlæg fra Faiveley er mere ydedygtigt end det tyske fra Siemens, og er

selvskrevet til at følge TGV-togene i eksportordrerne. Men Alstom udviste fleksibilitet, og indbyggede det tyske system i sine tog. Talgo-fabrikken i Spanien blev også sure – de påstod at de sagtens kunne bygge et Talgo-tog til kørsel med 300 km/t. Problemet var og er måske, at der ikke findes nogen lokomotiver til at trække Talgo-togene, der kan køre så hurtigt. I dag kører Talgo-togene 220 km/t på AVE-strækningen med tyske Eurosprinter-lokomotiver.

RENFE, de spanske baner, er blevet så glade for AVE togene, som hvert år giver et anseeligt overskud, at de nu også bygges i bredsporet udgave til Madrid – Valencia banen kaldet Euromed.

Desuden får man hele billetprisen refundet, hvis AVE toget er mere end fem min. forsinket på Madrid – Sevilla banen. Banen har slugt næsten hele indenrigsflytrafikken og en stor del af vejtrafikken. Turen kan gøres på 2 timer og femten min. (491 km.), hvorimod man med bil skal regne med over fem timer. AVE vil blive udbygget i etaper mellem Madrid og Barcelona. Senere vil man nå fra Barcelona til Perpignan i Sydfrankrig gennem en ny tunnel under Pyrenæerne.

Yderligere Eksport

TGV-toget er blevet den største eksport-succes inden for højhastighedstogsbranchen. Det var det første tog i verden, der kørte 300 km/t i daglig drift, og dette kombineret med en billig anskaffelsespris på under 100 mill. kr. pr. togsæt har gjort, at Siemens fra Tyskland og Mitsubishi fra Japan har tabt konkurrencen. AVE i Spanien var kun den første ordre til udlandet. Herefter blev Eurostar solgt til England og Belgien og Thalys blev solgt til Belgien, Holland og Tyskland.

Uden for Europa er man konkret i gang med at anlægge en TGV-bane i Sydkorea, og de første franske TGV-tog er blevet bygget og udskibet. Senere vil koreanerne selv overtage produktionen på licens. I samarbejde med canadiske Bombardier er man ved at bygge "American Flyer" togene til Boston – New York – Washington korridoren. Man har sammen med Siemens vundet i Taiwan over de japanske konkurrenter, her får Alstom broderparten af ordren (60 %). I Australien vandt man ordren til Canberra – Sydney banen.

Fremtiden

Et TGV PSE togsæt er blevet ombygget til aktiv kurvestyring a la det italienske ETR450 fra Fiat-fabrikkerne. ETR450 er blevet en stor succes i de lande, som ikke ønsker at investere i nye baner, men kun ønsker højere hastigheder på de eksisterende. Dette gælder for Finland, Polen og Tjekkiet. Da flere franske politikere ønskede det italienske tog indsat på strækningen Paris – Toulouse, fik Alstom travlt med at udvikle deres eget koncept, men det vides endnu ikke om det bliver til mere end prototypen.

TGV NG (Nouvelle Generation) er fremtidens TGV tog, hvis det står til Alstom. Man vil gerne op på 100 meter i sekundet – eller 360 km/t. Hvis et TGV-tog skal indsættes med en sådan hastighed bliver det på en ny bane fra Paris til Strasbourg, men dette nyanlæg er yderst usikkert.

Fremtiden for Alstom tegner lyst – men måske ikke kun på grund af TGV-togene. Man har efterhånden fået indkredset de få købedygtige markeder i verden – og tilmed har man vundet dem. Spørgsmålet er, om der er flere tilbage. I Frankrig har man fået leveret alle bestilte TGV

tog – der er ikke flere i ordre. Alstom er derfor nødt til at tænke traditionelt igen. De nærmeste ordrer lyder derfor på regionaltog og elektriske godstogslokomotiver til Frankrig, metrotog til forskellige dele af verden og diesellokomotiver til arabiske og mellemøstlige lande, hvor franskmændene har fået fodfæste, efter at USA af politiske årsager har besluttet en boycot, og dermed selv har slået General Motors ud.

Det er ikke nogen hemmelighed, at Alstoms kæreste barn er TGV. Der er ingen tvivl om, at man håber på, at det store fælleseuropæiske system af højhastighedsbaner engang bliver til virkelighed. Dette vil uden tvivl kunne føre til nye ordrer af TGV-tog til den sidste franske tog-gigant.

De øvrige højhastighedsbaner i Europa, som ikke er beskrevet i artiklen, er:

Tyskland: Hannover-Würzburg, Hannover-Berlin, Mannheim-Stuttgart og endelig Köln-Frankfurt, som er under anlæg. Sidstnævnte bane vil blive betjent både af Thalys og ICE3 med gennemgående løb Paris-Frankfurt. Bortset fra ICE3, der indsættes fra 1999, råder Tyskland over ICE1 og ICE2. Tophastighederne for ICE1, ICE2 og ICE3 er hhv. 280 km/t, 250 km/t og 300 km/t. Når styrevognen i ICE2 er forrest, må det kun køre 200 km/t.

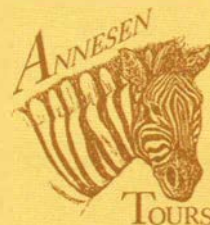
Italien: Rom-Firenze og under anlæg Firenze-Bologna og Rom-Napoli. Man råder over ETR401, ETR450, ETR460 og ETR480, der alle har aktiv kurvestyring, og må køre 250 km/t, samt ETR500, der må køre 255 km/t og en dag vil kunne nå op på de magiske 300 km/t.

Samtlige fotos venligst udlånt af ALSTOM A/S.

Med nostalgien ind i næste årtusinde...



Højt oppe i luften. Under dig bruser den mægtige Zambezi-flod frem gennem bjergene. Lyden af den stærke kraft fra vandet blandes med lokomotivets rolige åndedræt. I tusinder af år har floden skåret sig vej gennem landskabet. Nu hvor årtusindet skif-



Annesens Tours tilbyder en helt speciel oplevelse i Zimbabwe, hvor vi skal opleve det gamle Garratt-damplokomotiv. Turen starter i Bulawayo, og går gennem det afrikanske landskab, til Victoria vandfaldet. Undervejs besøges Hwange nationalpark. Vi kommer på safari i åbne biler, og fortsætter rejsen i toget. Nytårsaften fejres højt hævet over Zambezi-floden, i det vi nytårsaften kører ud og holder midt på broen, og der byder det nye årtusinde velkommen. Udførligt program på tlf: 98 55 79 97.

Doestrupvej 154, 9500 Hobro

Jernbanen

Udgivet af Dansk Jernbane-Klub

Jernbanen

Kalvebod Brygge 40
1560 København V
E-mail: jernbanen@djkk.com
Tlf: 33 33 86 97
Fax: 33 93 20 02

Redaktion

René St. Olsen (chefredaktør, ansv.).
Søborg Hovedgade 40, 3. th., 2860 Søborg.

Henrik Sørensen (redaktør).
Bramslykkevej 61, 1. th., 2500 Valby.

Kenneth Dam
Vestre Stationsvej 45, 2960 Rungsted Kyst.

Oplag: 3.000 stk.
Sats: DJK
Scan: DJK
Tryk: Central Tryk Hobro A/S.
ISSN 0107-3702



Fagredaktioner

Banestyrelsen/DSB

Erik B. Jønsen
Postboks 188
2900 Hellerup

Privatbanerne
Ole-Chr. M. Plum
Jernbanevej 32
4330 Hvalsø

Færger
Thomas N. Olesen
H.P. Christensensvej 18
3300 Frederiksværk

Veteranbanerne
Kenneth Dam
Vestre Stationsvej 45
2960 Rungsted Kyst

Desuden har følgende bidraget til produktionen:

METROPA International, Banestyrelsen, DSB, ALSTOM/Danmark, Jesper Damm Olsen, Bo Lindhardt, Morten Nørgaard Olesen, Per Kurland, Klaus Jørgensen, Ole Lennarth, Jan Agersten.

Henvendelse vedr. bladekspedition

DJK, Sekretariatet, Kalvebod Brygge 40,
1560 København V. Tlf. 33 33 86 97

Udland/Globetrotter

René St. Olsen
Søborg Hovedgade 40, 3. th.
2860 Søborg

Jernbanehistorie
Anders Riis
Klostergade 3
9550 Mariager

Jernbanens arkiv
Frank Nielsen
Brunevang 56, 1. th.
2610 Rødovre

Annoncer/Økonomi

Jan Forslund
Vasevej 19A
2840 Holte
Tlf: 45 42 04 52
Giro: 5 55 38 30

Indsendelse af indlæg og fotos

Arbejdet med skrivning og redigering af Jernbanen foregår som alt andet arbejde i DJK - udelukkende på frivillig og ulønnet basis. Tilsendelse eller overdragelse af fotos og manuskriptmateriale til JERNBANEN er derfor ensbetydende med, at indsenderen samtykker i at det indsendte uden vederlag kan bruges og bearbejdes efter redaktionens vurdering. Redaktionen er ikke ansvarlig for uopfordret indsendt materiale.

Manuskripter til artikler, læserbreve o.a. skal være maskinskrivne, helst efterfulgt af diskette (i Word eller RTF-format). Manus/diskette kan ikke påregnes retureret. Illustrationer returneres kun, såfremt indsenderen anmoder herom med ordet "RETUR" og tydelig adresse på bagsiden af hvert fotografi (på rammen af dias). Ellers indgår billederne i arkivet.

Indlæg, der ikke er signeret af et eller flere bestyrelsesmedlemmer, tegner nødvendigvis ikke foreningens holdning.

Distribution

Adresseændringer og reklamation af udeblevne numre meddeles til det lokale postkontor. Medlemmer i udlandet bedes dog meddele adresseændringer til bladekspeditionen. Reklamation af fejledekspeditioner og fejledeksemplarer sker ligeledes hertil. Eftertryk eller kopiering er ikke tilladt uden tilladelse fra redaktionen i hvert enkelt tilfælde.

JERNBANEN er medlemsblad for foreningen Dansk Jernbane-Klub. Bladet dækker aktuelle og historiske jernbaneforhold. Jernbanen udsendes seks gang årligt, sidst i hver af månederne februar, april, juni, august, oktober og december.

Deadlines for kommende numre

03/99 Mandag den 3. maj 1999
04/99 Tirsdag den 1. juli 1999



Dansk Jernbane-Klub

Dansk Jernbane-Klub

Sekretariatet, Kalvebod Brygge 40
1560 København V.
Tlf: 33 33 86 97 - fax: 33 93 20 02
E-mail: djkk@djkk.com
Internet: http://www.djkk.com

DJKs telefonavis: 46 46 13 50

Sidste nyt om møder, udflugter, bøger m.m.
(ansv.: Ole-Chr. M. Plum)

Medlemskontingent i DJK 1999

Ordinære medlemmer kr. 285,-
Seniormedlemmer (67 år pr. 1/1-1999) kr. 245,-
Juniormedlemmer (under 18 år pr. 1/1-1999) kr. 195,-
Husstandsmedlemmer kr. 190,-
Firmakontingent (inkl. 6 annoncer a 1/8 side) kr. 2500,-

Kontingentbetaling

Girokonto: 5 55 38 30
Eurokonto: Unibank, swiftcode UNIBDKKK,
kontonr. 5005866900 (Kontingent Euro 40,-)
Norsk giro: 0806 190 4833 (Kontingent NOK 365,-)
Svensk giro: 547137-0 (Kontingent SEK 365,-)

DJKs arkiv

v/ Vagn Larril
Kalvebod Brygge 40
1560 København V
Tlf/Fax: 33 93 20 02

- Indsamler materiale af jernbanehistorisk interesse
og yder historisk konsulenttjeneste.



DJK udflugt
v/ Søren Bay
Kalvebod Brygge 40,
1560 København V
Tlf: 33 33 86 97, giro: 8 11 10 06

Dansk Jernbane-Klubs bestyrelse

- ◆ **Formand:** Lars Henning Jensen, Strandvejen 12,
9560 Hadsund, tlf: 98 57 22 57
- ◆ **Næstformand:** Bent Jacobsen, Lillegårds Allé 18
2730 Herlev, tlf: 44 84 21 07
- ◆ **Kasserer:** Gunnar W. Christensen, Solbærvangen 39
2765 Smørum, tlf: 44 65 73 13
- ◆ **Sekretær:** Thomas N. Olesen, H.P. Christensensvej 18
3300 Frederiksværk, tlf: 47 72 55 39

Øvrige bestyrelsesmedlemmer

- ◆ Tommy O. Jensen, Langebjergvej 534, 3050 Humlebæk,
tlf: 49 19 42 35
- ◆ Poul Kaspersen, Østergade 24, 3200 Helsinge.
- ◆ Klaus Jørgensen, Durosvej 4, 2 tv., 2800 Lyngby,
tlf: 45 88 43 04
- ◆ Søren Bay, Koldinggade 17, 3. tv., 2100 København Ø,
tlf: 35 38 46 79 S
- ◆ Ole-Chr. M. Plum, Jernbanevej 32, 4330 Hvalsø,
tlf: 46 46 12 30 S
- Carsten Buhl, Refshalevej 8, 4930 Maribo,
tlf: 54 78 43 54
- Keld Haandbæk, Høgholtvej 5A, 2720 Vanløse,
tlf: 38 74 70 32
- Hans Meyer, Blihsøvej 9, Godthåb, 9230 Svenstrup,
tlf: 98 38 31 27
- John Rasmussen, Rodalvej 26, 7183 Randbøl,
tlf: 75 88 35 99

◆ Valgt på generalforsamlingen □ Valgt ved banerne S Suppleant

Lokalafdelingerne

DJK Hovedstaden
Ved Bent Jacobsen, tlf: 44 84 21 07

DJKs nordjyske afdeling

Hans Meyer, Blihsøvej 9,
9230 Svenstrup, tlf: 98 38 31 27

DJKs midtjyske afdeling

Torben Bay-Johansen, Olaf Rudes Vej 41
3. th., 8270 Højbjerg, tlf: 86 27 79 97

DJKs sydjyske afdeling

Kontakt via DJKs sekretariat, Kalvebod Brygge 40,
1560 København V, tlf: 33 33 86 97

DJKs fynske afdeling

Jørgen W. Møller, Skovkrogen 6,
5560 Årup, tlf: 64 43 22 70

DJKs afdeling på Lolland-Falster

Ole Jensen, Skovvænget 4,
4900 Nakskov, tlf: 54 92 73 37

DJKs Veteranjernbaner

Museumsbanen Maribo-Bandholm

Carsten Buhl, Refshalevej 8,
4930 Maribo, tlf: 54 78 43 54,
E-mail: Museumsbanen@djkk.com
Information i weekender: tlf: 54 78 85 45

Mariager-Handest Veteranjernbane

Ny Havnevej 3, 9550 Mariager, tlf: 98 54 18 64
E-mail: MHVJ@djkk.com
v/ Lars Henning Jensen, tlf: 86 61 38 39
Arbejdshold i Mariager, Århus og Viborg.

Bloustrødbanen (DJKs afdeling for småsporsmateriel)

Bloustrød Teglværksvej 10-20,
3450 Allerød, tlf: 48 17 08 18
v/ Ebbe Markholm tlf: 47 17 54 53

Limfjordsbanen

Michael Martens, Lindevej 38,
Ø. Brønderslev, 9700 Brønderslev,
tlf: 98 81 10 46
Information: Frank Sørensen, tlf: 98 24 00 54

DJK Veteranog Vest

Henrik Gregersen, Fredensgade 2, 1.,
8700 Horsens, tlf: 26 15 76 64
Arbejdshold i Bramming

D-maskine gruppen

Keld Haandbæk, Høgholtvej 5A,
2720 Vanløse, tlf: 38 74 70 32
Arbejdshold i Høng og Hvalsø

GM-gruppen

Jørgen Gade, Langebjergvej 532,
3050 Humlebæk, tlf: 49 16 26 21
Arbejdshold i Holstebro



Jernbanebøger

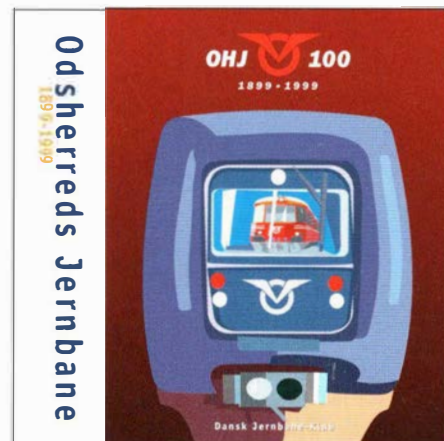
Salgsafdelingen i DJK
Kalvebod Brygge 40,
1560 København V
Tlf & fax: 33 93 20 02,
giro: 3 17 91 76
E-mail: jernbog@djkk.com
v/ Klaus S. Jørgensen

Odsherreds Jernbane 1899 - 1999

af Ole-Christian Munk Plum

Ca. 200 s., format 24 x 23 cm, ca. 400 ill., stift omslag.
Udkommer maj 1999, pris kr. 349,-, bestnr. 0048

Den 18. maj 1999 fylder Odsherreds Jernbane 100 år, og i forbindelse hermed udgiver Dansk Jernbane-Klub en jubilæumsbog om banen. Bogen skrives af Ole-Chr. M. Plum. Igennem snart en hel generation har han på tæt hold fulgt Holbæk Privatbaner. Foruden en beskrivelse af den spændende forhistorie, der begyndte allerede i 1872/73, skildres banens historie og dens betydning for egnen. OHJ har på sin vej gennem Odsherred præget udviklingen og omkring stationerne er de eksisterende bysamfund vokset, og andre steder opstod helt nye byer. For den specielt jernbaneinteresserede er banens historie ganske interessant, idet OHJ gennem de 100 år hele tiden har fulgt med den tekniske udvikling og i takt hermed løbende anskaffet nyt, tidssvarende materiel - senest de meget moderne, publikums- og miljøvenlige IC2-tog i 1997. Infrastrukturen er tilsvarende blevet udviklet og moderniseret, og Odsherreds Jernbane har i dag en moderne infrastruktur med nyt spor samt nyt fjernstyrings- og sikringsanlæg.



Glæd dig til en privatbane-bog, der sætter helt nye standarder for DJK's bogudgivelser med nyt format, stift bind og alle sider i farve.

Danske jernbanestrækninger - en bibliografi

af Jeppe Hansen

Ca. 100 s., A5-format Udkommer maj 1999, pris kr. 70,-, bestnr. 0122

Opslagsbogen giver en samlet oversigt over den litteratur der er udgivet om de danske jernbanestrækninger. Bogen er opdelt efter strækninger, og for hver strækning oplyses hvilke, bøger, tidsskrift- og avisartikler der er skrevet om banen.



Jernbanebøger
Dansk Jernbane-Klub
Kalvebod Brygge 40
1560 København V
Tlf. og fax: 33 93 20 02
E-mail:
jernbog@djkk.com
Web: www.djkk.com

MOTORMATERIEL 5:

Med motor fra GM

- DSB litra My, Mv, Mx, Mz og Me
- FRA NOHAB OG HENSCHEL

af Peter Christensen og John Poulsen

Ca. 130 s. A4-tværf., ca. 300 ill. (flere i farve),
ca. 25 HO-tegninger, stift omslag.

Bogserien om de danske jernbaners motormateriel fortsætter i sædvanlig - og endda på nogen punkter forbedret - stil. Nu kommer den komplette bog om alle DSBs GM-lokomotiver. Udformningen, teknikken og anvendelsen beskrives indgående lige fra de første "klassiske" typer MY, MX over deres "storebrødre" MZ'erne, ligesom historien bag DSBs brud med Nohab, der medførte at de nyestelokomotiver med GM-motorer - ME'erne - byggedes af Henschel. Grundig skildring af baggrundshistorien i USA og Europa, samt fabrikken Nohab og samarbejdet med danske virksomheder. Dette er også en god del af historien om DSB 1951-1998 og hele afviklingen af dampdriften på Statsbanerne! Som sædvanligt i



MotorMateriel-serien er der særlige afsnit om teknikken såvel på motor- som transmissions-siden, omfattende lister og tekniske data, og naturligvis er bogen er spækket med præcise HO-tegninger og hidtil usete fotos (heraf mange i farver) og projekt-tegninger. Se de sensationelle illustrationer: Det originale bemalingsforslag (naturligvis i farver), det ukendte alternativ til DSB's 1972-design, MZ 1401 med "svensk skotøjs-æske-projektør", den oprindelige tegning til MZ^{IV} med "styrevognsfront", forslag til moderniseret MX med 645-motor og meget mere!