

ISSN 0107-3702



# jernbanen

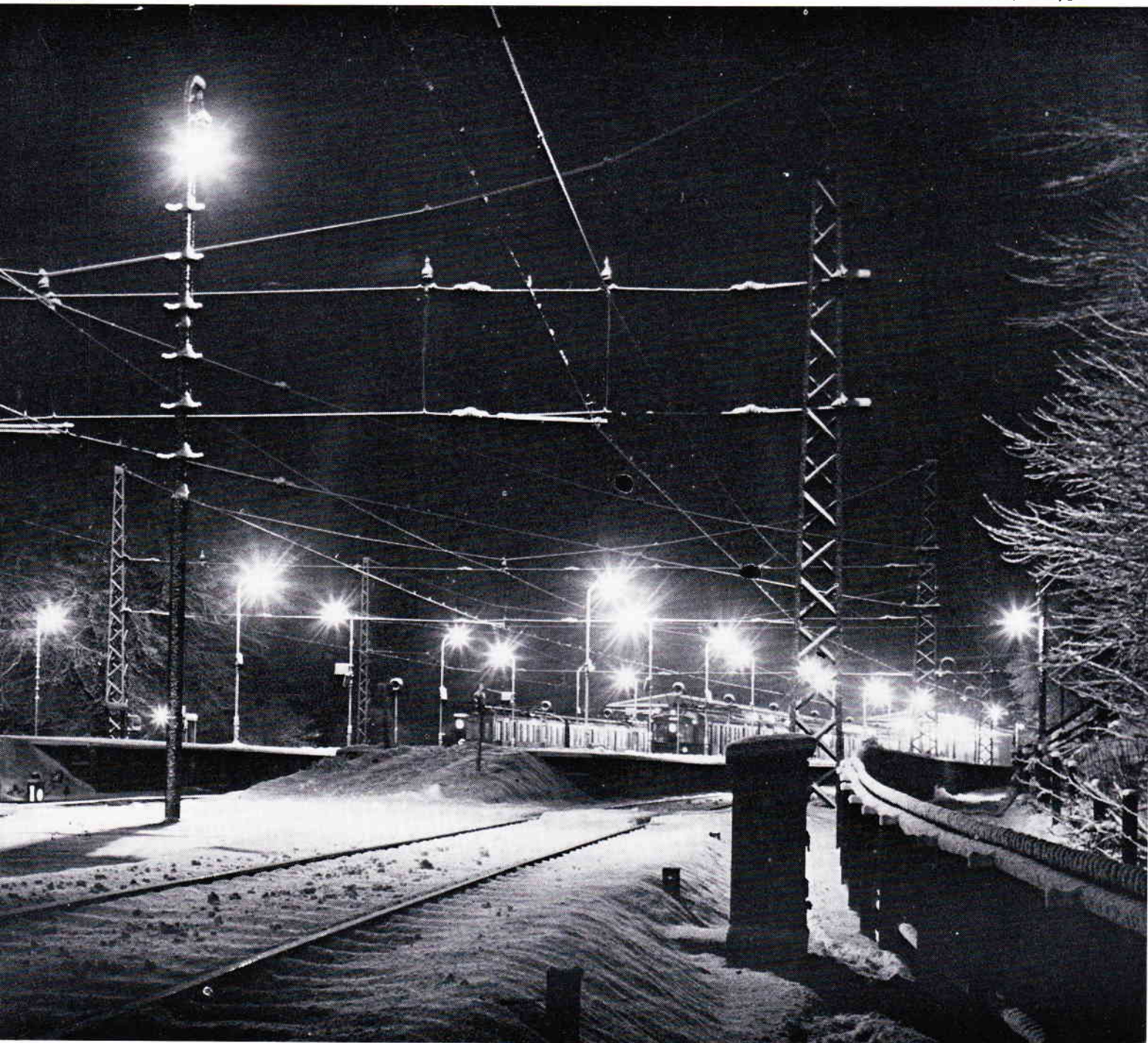
6

DANSK JERNBANE-KLUBS TIDSSKRIFT

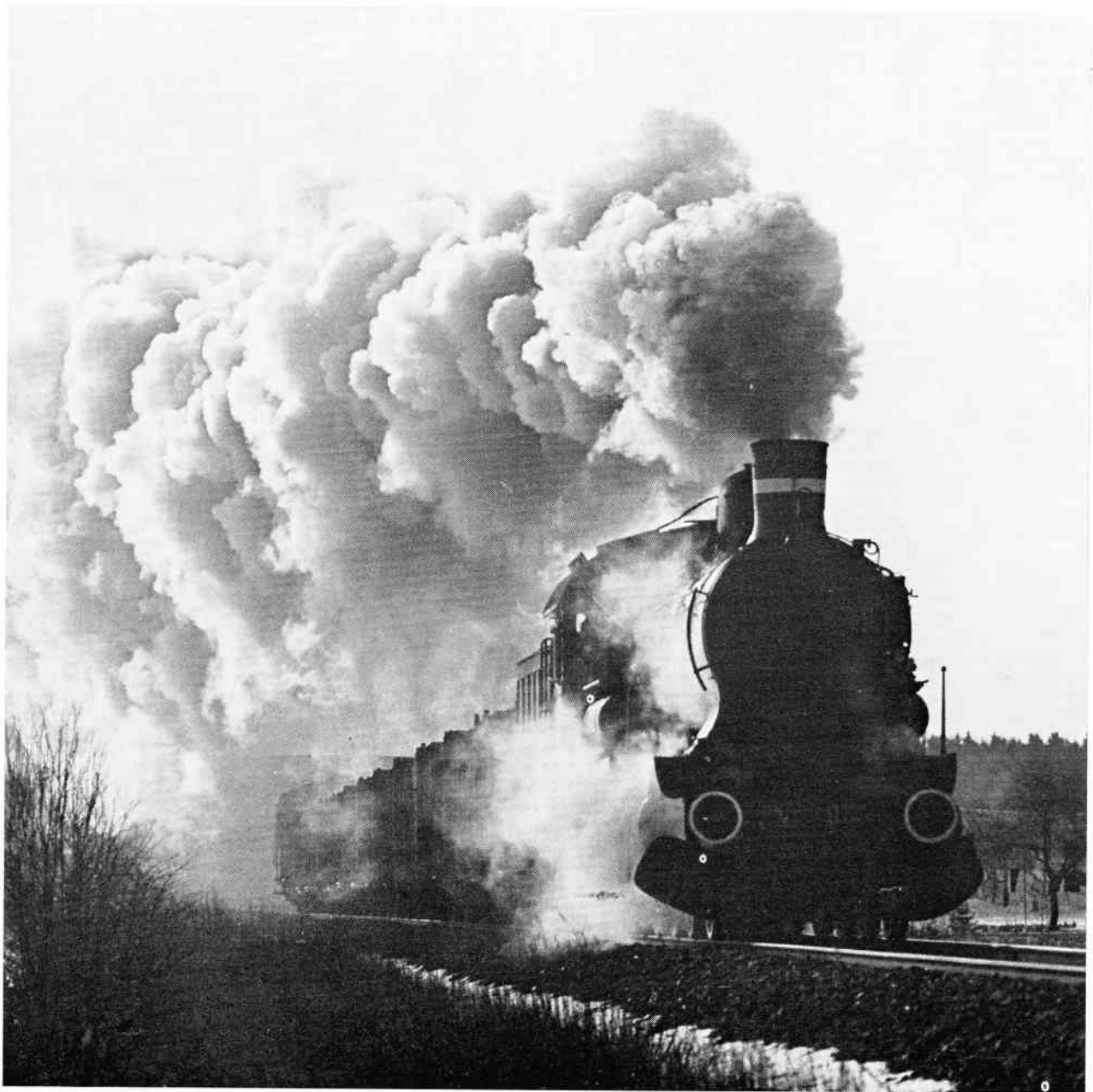
24. ÅRGANG

DECEMBER 1984

KR. 22,50







### **DSB damplokomotiver**

DSBs måske højest skattede lokomotiv, P 917, ses her under en vinterlig filmoptagelse med et godstog mellem Haslev og Tureby den 16. februar 1983. Se artiklen om bevaringen af DSBs sidste driftsklare damplokomotiver inde i bladet.

Foto: Jakob Stilling

### **Forsiden**

Holte station fotograferet en vinteraften med »gamle«, brune S-tog holdende ved perronen. Toget til højre er netop ankommet til stationen, mens B-toget til venstre holder klar til afgang mod Glostrup, ca. 1953.

Foto: DSB Jernbanemuseum

### **Redaktionelt**

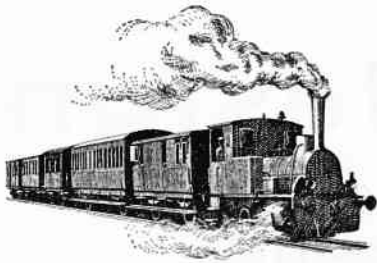
Adresseændringer og reklamation af udeblevne numre meddeles til det lokale postkontor. Medlemmer i udlandet bedes dog meddele adresseændring til foreningens sekretariat. Reklamation af fejlekspeditioner sker ligeledes til sekretariatet.

»jernbanen« udsendes omkring den 25. i månederne februar, april, juni, august og oktober samt den 15. december til alle medlemmer af Dansk Jernbane-Klub.

Stof til »jernbanen« nr. 1/1985 skal være redaktionen i hænde senest den 10. januar 1985.

Stof til »jernbanen« nr. 2/1985 skal være redaktionen i hænde senest den 10. marts 1985.

Dette nummer af »jernbanen« er afleveret til postvæsenet den 11. december 1984.



# jernbanen

DANSK JERNBANE-KLUBS TIDSSKRIFT

24. årgang nr. 6, december 1984

jernbanen  
Sofiegade 18, st. tv.  
1418 København K

## Indhold:

Lokomotivdesign 152  
Garratt 75 156  
DSB Damplokomotiver 162  
Jernbanenyt – kort fortalt  
DSB 164  
Bogammeldelser 167  
Læserne skriver 170  
Dødsfald 171  
Foreningsnyt 172

## Indlæg:

Girokort

## Redaktion:

Jan Koed  
Tlf. (01) 57 34 62

jens koefoed (ansvarsh.)  
Tlf. (01) 54 41 64

Bent Jacobsen (Foreningsnyt)  
Maj Allé 62  
2730 Herlev

## Announceekspedition:

Dansk Jernbane-Klub  
Glaciset 27  
2800 Lyngby  
Tlf. (02) 87 02 32  
Postgiro 6 39 68 79

Oplag: 2.600 eksemplarer.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge.

## Fornemmelsen for jernbaner

For nogle uger siden havde alle landets fjernseere mulighed for en jernbaneoplevelse i udsendelsen »kvit eller dobbelt«. En så fortræffelig lejlighed til at præsentere vort interesseområde kommer kun med store mellemrum og har derfor ansøret til de efterfølgende betragtninger.

Mens denne spaltens læsere nærmest ifølge sagens natur har en fornemmelse for jernbaner og alt deres væsen, som ligger over gennemsnittet i befolkningen, og mens de samme læsere vel også er rimeligt fornøjede med denne tingenes tilstand, så kan der dog være god mening i at påkalde ny opmærksomhed om vor interessesfære.

En udsendelse som »kvit eller dobbelt« skaber i kraft af sin underholdningskarakter forbindelse til et stort antal seere, mange af dem ville sandsynligvis ikke have set en rent jernbaneorienteret udsendelse, og det er derfor, at programmet har sin store betydning ikke mindst for os med jernbaneinteresser. Gennem underholdningsprogrammet bliver jernbaneområdet præsenteret uden for vore mere eller mindre snævre kredse. Det toner frem derhenne, hvor jernbanerne ellers kun dukker op, når der er sket et uheld eller når taksterne sættes op.

At indslaget i fjernsynet så ikke fik helt det omfang og den længde, som vi kunne have håbet og ønsket, er en anden sag. Vi er sikkert ikke så få jernbaneinteresserede, der gerne ville have haft chancen for at afprøve vor egen jernbaneviden mere, end det lod sig gøre i dette tilfælde. Det har dog næppe den store betydning, at indslaget blev så kort, i forhold til den omstændighed, at vort interesseområde blev præsenteret for et virkelig stort, positivt indstillet publikum.

Jernbanerne og vore jernbaneinteresser kommer også ud til et stort publikum, men i en langt mere jordbunden form i kraft af det store arbejde, som gøres ved veteranjernbanerne, i D-maskine gruppen og indenfor DSB Damplokomotiver. Det er aktiviteter, som redaktionen med overlæg har prøvet at omtale udførligt i de seneste numre ud fra den fornemmelse, at de aktive på arbejdsholdene gerne vil have deres indsats omtalt, og at mange læsere er interesserede og nysgerrige efter at vide, hvad der går for sig. Så det skulle altså være såre godt. Endnu et formål med artiklerne ville blive opfyldt, hvis de inspirerer en og anden til at deltage i arbejdet. Jeg er sikker på, at alle nye hænder m.m. vil blive budt velkommen. Begrundelsen for at trække i arbejdstøjet kunne være, at disse udadvendte aktiviteter netop også medvirker til at fæstne billedet af jernbaner i bred almindelighed i folks bevidsthed og også skaber sympati for vore sysler. Herfra vil vi bidrage ved at ønske alle bladets læsere et rigtig godt nytår.

jens koefoed

# Lokomotivdesign

## - litra EA på tegnebrættet

Af ingeniørassistent Leif Ipsen og arkitekt Christian Bjørn

Den 18. september 1984 kom det første el-lokomotiv til landet.

Formgivningsmæssigt fremstår det som et naturligt led i et udviklingsprogram, som tog sin begyndelse for ca. 12 år siden. Dengang blev der fastlagt retningslinier for, hvordan DSBs rullende materiel skulle markere sig fremover. Og disse retningslinier er stort set fulgt med de modifikationer, som de enkelte projekter naturligt afleder.

Arbejdet med at formgive, i dette tilfælde EA-lokomotivet, foregår aldrig i enrum, men derimod som en integreret del af den gruppe af mennesker og funktioner, der er knyttet til projektet.

Brugerne, herunder lokomotivførere, vedligeholdelsespersonale o.a., er alle fremkommet med ønsker og krav, der bl.a. har tjent som forudsætning for det designarbejde, der er foregået i forbindelse med projektet. Disse krav og ønsker blev udmøntet i en grundspecifikation, forinden det egentlige formgivningsarbejde kunne påbegyndes.

### Designprocessen

#### Skitsefasen

Ud fra specifikationen udfærdiges de indledende skitser, som belyser konsekvenser af forskellige valgmuligheder og prioriteringer.

En meget aerodynamisk front, som ville være hensigtsmæssig, hvad angår vindmodstandsforholdene, ville f.eks. automatisk gøre førerummet mindre, da konstruktionens totale længde, sammenholdt med den tekniske udrustnings udstrækning, var givne størrelser under hensyntagen til profilforholdene og bogiernes placering.

Linierne fra ME-lokomotiverne – der igen klart hænger sammen med den formgivning, der er ført ud i livet med MR/MRD og prototype S-tog – skulle bibeholdes samtidig med, at de erfaringer, man igennem disse konstruktioner havde høstet, blev udnyttet for el-lokomotivet.

Som udgangspunkt skelnes der mellem fjerntog og nærtrafiktog. Fjerntogsmateriellet har en buet frontrude og en forholdsvis stærk hældning i modsætning til regionaltogets materiellet, der har en plan og mere lodretstillet front.

Forskellige skitser og udkast blev undervejs diskuteret med teknikere og designpanelet (et forum, hvor de overordnede designmæssige overvejelser og synspunkter bliver fastlagt).

#### Modeifasen

Som grundlag for en vurdering af lokomotivets form i flere dimensioner blev der udført skuemodeller i plastmateriale i målskala 1:10, af disse modeller blev udvalgt den front, der findes på den nye generation lokomotiver (litra ME og EA).



Artiklens forfattere, Christian Bjørn og Leif Ipsen (fra venstre), betragter sammen med en daværende DSB medarbejder, Carl Klein, den »skuemodel« i 1:10, som kom til at danne basis for ME-lokomotivet, prototype-lyntoget og EA-lokomotivet.

Foto: Maskinafdelingen/akv

Efter udvælgelsen af den lokomotivform, der imødekom de fremførte ønsker og krav bedst muligt, blev hele lokomotivets vognkasse rentegnet, således at der efter disse tegninger kunne opbygges en model i mål 1:1 af fronten og en del af vognkassens sider og tag. Dette modelarbejde blev udført i samarbejde med vognfabrikken Scandia-Randers A/S. Sideløbende hermed blev der i centralværkstedet på Otto Busses Vej opbygget en grovmodel af fronten for



Placeringen af trin, håndtag og håndbøjler, som bl.a. rangerpersonalet skal bruge under rangeringen stiller en mængde krav, som bedst kan imødekommes ved at arbejde med problemerne på en model i fuld størrelse. Adskillige rangerfolk og lokomotivførere deltog i det arbejde, der sigtede på at finde den mest hensigtsmæssige placering af disse vigtige detaljer. Centralværkstedet i København, 1979.

Foto: Maskinafdelingen/akv

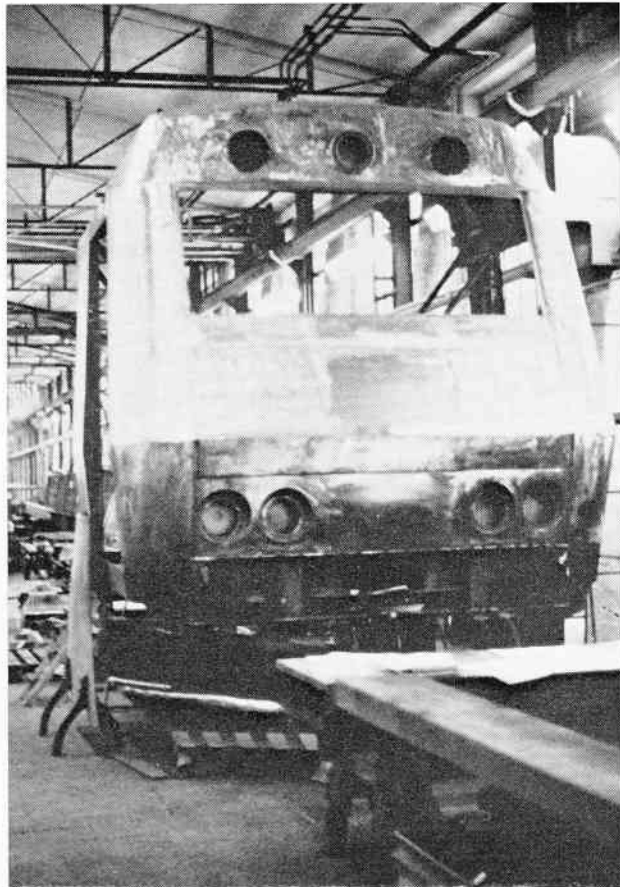
at afprøve de sikkerhedsmæssige forhold, der vedrører rangerpersonalet.

For at sikre en sammenhæng mellem såvel det yvendige som det indvendige, blev der ligeledes opbygget modeller af førerrummet i mål 1:1, således at de forskellige personalegrupper kunne vurdere rummets udformning og indretning. Modellerne blev hovedsageligt opbygget af træfiber- og spånplader samt hårdt skumplastmateriale.

Efter en detaljeret bearbejdning af modellerne, både funktions- og formmæssigt, blev der udarbejdet konstruktions-tegninger til brug for bygning af lokomotivet.

Som afslutning på modelarbejdet blev der fremstillet en model i målskala 1:45 af hele lokomotivet i den endelige bemaling. Når der er valgt denne målskala, hænger det sammen med, at dette giver os mulighed for at vurdere køretøjet, bl.a. på en modelbane, sammen med andre vogne i noget nær det rigtige miljø.

Som afslutning på modelarbejdet fremstillede man denne nydelige model af et helt tigsæt i skala 1:45. Mon ikke mange modelbanefolk, der arbejder med spor O, ville give meget for at kunne sætte lokomotivet i drift på egen bane? Foto: Anders Lovenkjær/Maskinafdelingen/akv

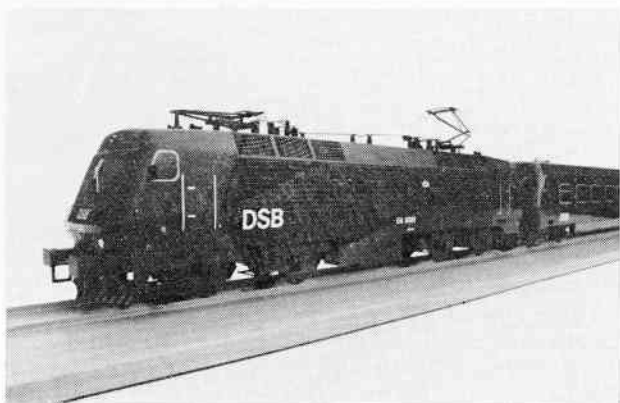


Efter at den ydre form i det store og hele var fastlagt, fremstillede Scandia denne produktionsmodel, dvs. at fabrikken fremstillede en plademodel af førerhuset for at afgøre, hvorledes produktionen kunne foregå mest rationelt. Modellen ses i sin fulde størrelse på fabrikken i Randers, 1979.

Foto: Maskinafdelingen/akv

### Konstruktionsfasen

I konstruktions- og produktionsfasen er der til stadighed nær kontakt mellem designerne, teknikerne og leverandørerne for at sikre, at de grundlæggende ideer og intentioner bliver fastholdt igennem hele projektforløbet.





Forstudiet til indretning af førerrummet på EA-lokomotivet var baseret på de erfaringer man havde opnået med ME-lokomotivet. Modellen blev opbygget i et kælderrum i Generaldirektoratet i februar 1983.

Foto: Anders Lovenkjær/Maskinafdelingen/akv



... og sådan blev det endelige resultat. Som man ser, er der foretaget adskillige ændringer i forhold til modellen. Østerport station den 18. september 1984.

Foto: Anders Lovenkjær/Maskinafdelingen/akv

## Lokomotivets udformning

### Front

Fronten er opdelt i afgrænsede felter i selve stålkonstruktionen og bemalningen. De sorte zoner på fronten er beregnet til anbringelse af teknisk udstyr, såsom lygter, koblinger, vinduesvisker, ruder m.m.

Frontruden på litra EA er udført som et delt rudearrangement i modsætning til det arrangement, som er anvendt til prototypelyntogenes styrevogn litra Bfs og ME-lokomotivet, hvor der er en udelst frontrude.

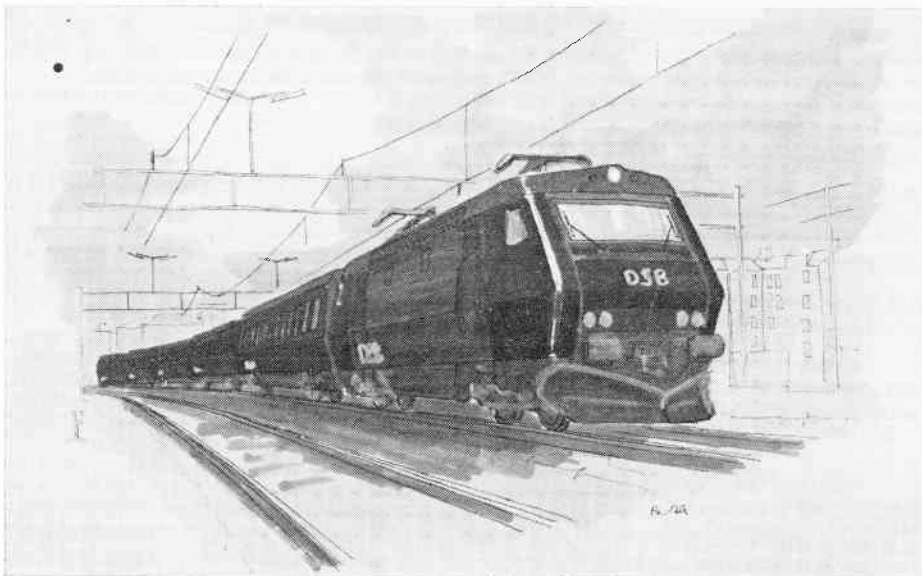
Ved at anvende den delte frontrude opnås bl.a. lettere udskiftning og formodentlig lavere vedligeholdelsesudgifter, idet erfaringen fra andre køretøjer viser, at det sjældent er begge ruder, der beskadiges på samme tid.

I denne forbindelse bør det bemærkes, at den store rude, der er benyttet til litra ME og styrevognen til prototype-

lyntoget litra Bfs, er fremkommet ved ønsket om at placere føreren i midten af førerrummet, idet der i projekteringsfasen for disse køretøjer var planer om at benytte en dobbelt styreudrustning til diesel- og elektrisk drift, hvilket var meget pladskrævende. Disse løsningsforslag er imidlertid overhalet af andre løsninger, der gav mulighed for, at føreren kunne placeres i den højre side af førerrummet, hvilket yderligere har gjort det muligt at forsyne lokomotivet med en delt frontrude.

### Vognkasse

Lokomotivets vognkasse er profilmæssigt afpasset efter vognkasseprofilen på de nye prototypelyntog. For at udnytte det fastlagte konstruktionsprofil optimalt opstår et »knæk« på vognsiderne, som sammenholdt med anvendelse af den profilerede stålplade (bølgeplade) har givet køretøjet et markant særpræg. Ydermere bevirker disse effekter bl.a., at »spræl« i stålpladerne ikke bliver så fremtrædende, som de ofte fremstår på de store plane vogn-



På et tidligt tidspunkt under projekteringen af EA-lokomotivet udarbejdede man denne tegning til brug for en fjernsynsudsendelse om elektrificeringen af de danske jernbaner. Tegningen viste tydeligt, hvordan det ny el-lokomotiv ville komme til at tage sig ud i sammenhæng med fremtidens fjerntogsmateriel.

Tegning: Anders Lovenkjær/Maskinafdelingen/akv



Den 17. september 1984 ankom det første el-lokomotiv til Danmark. Dagen efter blev lokomotivet kørt til København for at blive præsenteret for pressen og offentligheden på Østerport station. Transporten fra København G til Østerport foregik ad ydre bybane, hvor lokomotivet næsten kom »i sit rette element« under S-banens køretråde ved Lerstøen station. Foto: Oscar Meyer



sider. De profilerede vognsider er i øvrigt tidligere anvendt til flere andre nuværende køretøjer.

#### Førerrum

Der er foretaget en del ændringer på førerrummets udformning og indretning i forhold til ME-lokomotivet. Disse ændringer er udført under hensyntagen til erfaringer og ønsker fremsat fra forskellig side samt den teknologiske udvikling.

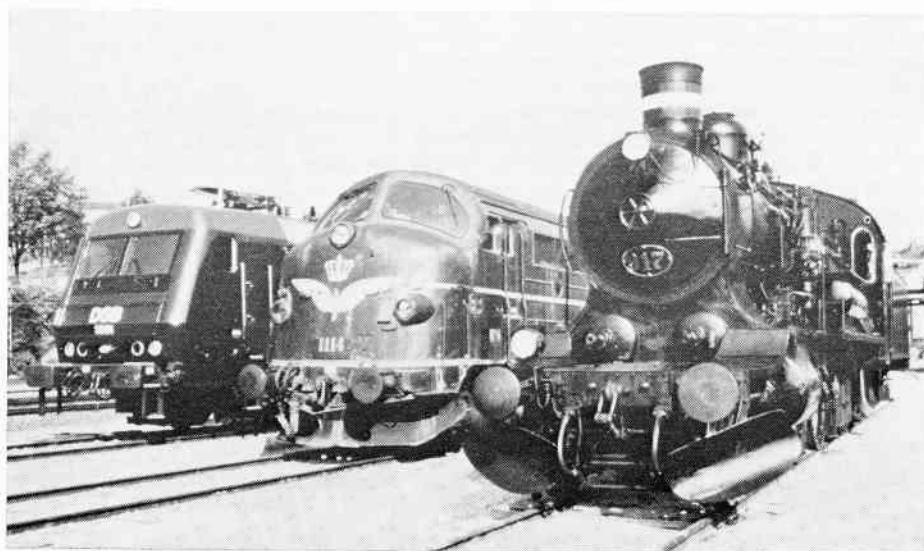
Eksempelvis kan nævnes, at der er anvendt en plasma-display billedskærm som erstatning for det almindelige meldelampesystem, der bl.a. benyttes på litra ME. Endvidere er indlagt varme i gulvet ved førerstolen, køreplanen er anbragt i en forsænket, gennemsigtig kasse i førerbordet, sideruder er tonede, og forskellige nye personalefaciliteter er indbygget, eksempelvis kan nævnes vaske-niche med håndvask.

#### Farvesætning

Den udvendige bemaling er udført efter DSBs designmanual, dvs. teknikzonerne i sort og det øvrige i rød farve. Forskellige andre bemalinger har været under overvejelse, men der er ikke fundet en ny bemaling, som med rimelighed har kunnet danne grundlag for ændring heraf.

Ud fra lokoførernes ønsker om at få lysere farver og nogle kontrastfarver i førerrummet, er der her tale om en ny farvekombination, hvor bl.a. førerbordet er udført i en gul farve som kontrast til de sorte instrumenter og vægfladerne, der fremstår i en beige farve.

Sluttelig skal det for god ordens skyld nævnes, at designarbejdet i lighed med det øvrige udviklingsarbejde er en løbende proces, som til stadighed må tilpasses den teknologiske udvikling og de nye krav, der stilles fra brugerne. □



Ved præsentationen af EA 3001 på Østerport station den 18. og 19. september benyttede DSB lejligheden til at udstille to lokomotiver, der er eksempler på tidligere generationer inden for trækraftområdet i Danmark. Det var P 917 fra 1909 og My 1114 fra 1956, der begge er i aktiv tjeneste. Foto: Anders Løvenkjær/Maskinafdelingen/akv

## Tekst og tegninger af Povl Wind Skadhauge

I 1984 er der gået 75 år siden aflevering og ibrugtagning af de første Garratt-lokomotiver. Jubilæet markeres her med en orienterende artikel om denne den fjerde og sidste af hovedtyperne blandt de leddelte lokomotiver. (De andre og ibrugtagningsårstallet for deres første maskiner er: Fairlie 1865, Meyer 1873 og Mallet 1887.) Man kan ikke finde meget at læse om Garratt-typen på dansk, men den kom heller aldrig til Danmark. Den spillede i det hele taget ikke nogen særlig rolle i Europa, hvor kun få jernbaner anskaffede Garratt-lokomotiver. Og i Nordamerika vandt typen slet ikke indpas, selv om man nok kan spore både anerkendelse og beundring i den sammesteds lancerede betegnelse: »British Mallet«. Men de fleste amerikanske fagfolk fremførte nu som regel det sædvanlige argument mod lokomotiver uden tender: at adhæsionsvægten formindskedes, efterhånden som forrådene blev brugt. I de øvrige verdensdele, frem for alt Afrika, har typen derimod haft betydning.

## Manden og ideen

Herbert William Garratt (1864–1913), som lagde idé og navn til, var englænder, men efter endt ingeniøruddannelse kom han til at virke bl.a. i Brasilien, Cuba, Lagos, Peru og Australien. Mønsteret i hans og mange samtidige britiske kollegers karriere passer med Storbritanniens dengang dominerende rolle. I 1906 vendte Garratt hjem til England. Beretninger om, hvorledes han i de følgende år kom frem til den særlige lokomotivtype, er ikke ganske sammenfaldende. Men forløbet var sandsynligvis noget i retning af følgende: Garratt havde i Australien under inspektions-ture bemærket, hvor ubesværet bogie-køretøjer løb gennem tætliggende modvendte kurver (en iagttagelse, som mange modelbane-entusiaster også har gjort). Med inspiration herfra beskæftigede han sig med en form for selv-kørende jernbaneartilleri, hvor to kanoner, begge med den solide vandkasse som fundament, var placeret på hver sin bogie udformet som drivtender, den ene til vand alene og den anden med forråd af både vand og brændsel. Kraftkilden var en fælles kedel, monteret på en mellemhængt

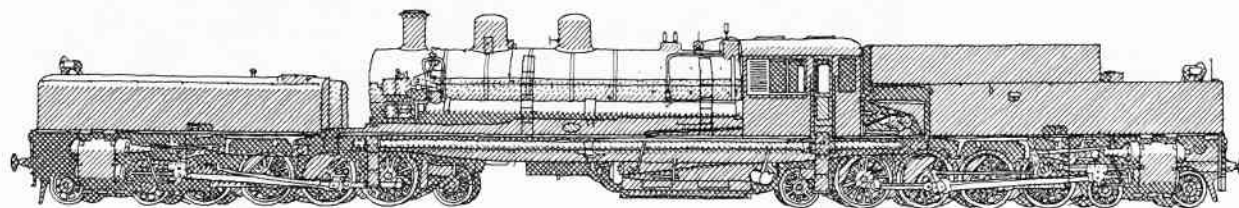
ramme uden egne hjul. Tager man kanonerne væk, er det der bliver tilbage faktisk et Garratt-lokomotiv!

## Begyndelsen

Det tegner sig ikke tydeligt, hvornår eller hvorvidt Garratt droppede kanonerne, men han søgte i det mindste nogle af sine ideer beskyttet, og den 18. juni 1908 blev der udstedt patent på den leddelte lokomotivkonstruktion. Det står heller ikke klart, hvor megen kontakt han før den tid havde med lokomotivfabrikken Beyer, Peacock & Co. i Manchester – en af Englands gamle virksomheder i branchen, kendt for stor eksport af lokomotiver i første classes udførelse (i Danmark har firmaet været repræsenteret med de seks iltogsmaskiner, som Det sjællandske Jernbaneselskab anskaffede i anledning af Sydbanens åbning i 1870). Men det ser ud til, at Garratt ikke havde for let ved at vinde gehør for sine ideer, og at man heller ikke hos Beyer Peacock – sådan omtales fabrikken ofte – var begejstret, snarere skeptisk.

Til gengæld var denne virksomhed netop i en åbenbart lidt klemt situation. Der skulle foreslås og gives tilbud på nogle små, men kraftige lokomotiver til en jernbane på Tasmanien med kun 2 eng. fods (610 mm) sporvidde og rigeligt med krævende kurver. Banens ledelse ønskede noget andet end det Hagans-lokomotiv, der hidtil havde været benyttet, og med hvilket erfaringerne ikke var de bedste. Vist nok fordi ingen hos Beyer Peacock for alvor troede på, at der ville blive noget ud af den handel, tog man det for så vidt uforsigtige skridt at tilbyde den nye, uoprøvede og end ikke i tegninger gennemarbejdede type. Og så kom der en ordre på to maskiner!

En ung ingeniør på lokomotivfabrikken, Sam Jackson, fik til opgave at detailprojektere de nye lokomotive. Det hævdes, at han nok så meget som Garratt er typens skaber, og at æren for dens succes tilkommer ham. Det antydes også, at Garratt havde et alkoholproblem, som reducerede hans aktive indsats i samarbejdet kendeligt. Det er svært at trænge til bunds i disse forhold, men leveringen fandt i hvert fald sted i 1909, og verdens første Garratt-



Sovjetruslands jernbaner. Det største Garratt-lokomotiv, der nogensinde er bygget. Eksempel 26 i tabellen.



lokomotiver viste sig straks fra begyndelsen vellykkede. Alligevel så man hos Beyer Peacock ikke sagen i større perspektiv og betragtede måske nærmest det hele som en engangsoplevelse. Tasmanien-maskinerne var man tilsyneladende ikke interesseret i at publicere i fagpressen; ved Garratts' død fire år senere var der endnu kun bygget ganske få lokomotiver af den nye leddelte type, og udviklingen frem mod de meget store enheder havde slet ikke taget fart.

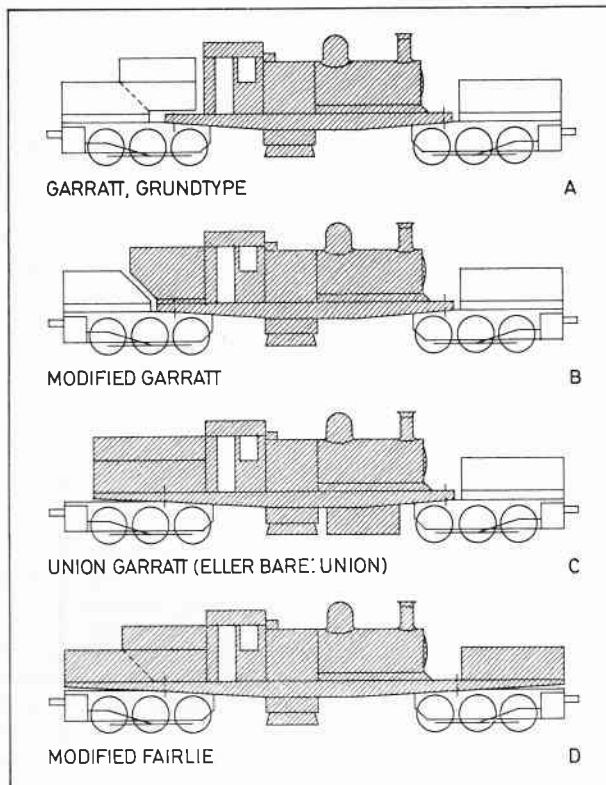
### Typens egenskaber

Det er sjældent, man kommer gratis til noget. Ved Garratt-typen har prisen navnlig været udformningen og vedligeholdelsen af mange og samtidig overordentlig lange fleksible rørforbindelser med kugleled til og fra cylindrene (mindst fire pr. lokomotiv). Men udbyttet af denne indsats var til gengæld en række særdeles positive egenskaber, som dog næppe nogensinde alle på én gang har været afgørende i konstruktionen af et Garratt-lokomotiv:

1. Optimal konstruktion af kedel og fyrkasse, dvs. kedlen kan have stor diameter og være forholdsvis kort. Og fyrkassen kan gøres billig både i anskaffelse og vedligeholdelse, fordi den kan udføres dyb og enkel i formen og med en dyb askekasse.
2. Fordeling af lokomotivets vægt over en stor længde.
3. Stor fleksibilitet og dermed følgende ubesværet kørsel i små kurver. Denne egenskab har sammen med det under 2. nævnte forhold gjort Garratt-typen særlig velegnet, hvor man har søgt store trækraftenheder til brug på billigt byggede jernbaner med let overbygning og stærkt »krøllet« tracé og/eller længdeprofil til reduktion af terrænarbejderne.
4. Særlig roligt løb. Da dette også gælder ved forholdsvis høje hastigheder, har Garratt-typen som den eneste leddelte lokomotivtype været bygget og anvendt med succes som eksprestoglokomotiv.
5. Lige god til kørsel i begge retninger. Det har ikke været nødvendigt at vende Garratt-lokomotiver af hensyn til køreegenskaberne; hjularrangementet har altid været symmetrisk om lokomotivets midte. Fotografier af Garratt-lokomotiver, hvor der køres »forlæns«, er dog i overtal, men om det afspejler en driftsmæssig praksis eller skyldes fotografers (billedredaktørers?) valg, ved forfatteren ikke; han har desværre aldrig haft lejlighed til at se en Garratt-maskine i virkeligheden, og de filmoptagelser, der er trådt i stedet, har ikke skabt klarhed på dette punkt. (Til gengæld har de overbevist ham om, hvad storslået maskineri vil sige.)

### Flere hovedtræk

Til generel karakteristik kan yderligere anføres, at Garratt-lokomotiver som hovedregel er bygget som overheder-lokomotiver med enkelt ekspansion i to cylindret maskineri, dvs. i alt fire cylindre, når man regner begge maskinenheder under et. Det normale har været Heusinger/Walschaert-styring. Per definition er Garratt-maskiner tanklokomotiver, men i nogle tilfælde har man suppleret forrædet med en vandtender, der kunne kobles til ved den ende, hvor det i situationen var mest praktisk. De hyppigst forekommende hjularrangementer blev 2-6-0 + 0-6-2 = (1'C) (C1') og 4-8-2 + 2-8-4 = (2'D1') (1'D2'), men der var alt i alt en hel del forskellige hjularrangementer. På grund af symmetrien omtales de undertiden som Double Mogul, Double Atlantic, Double Pacific osv.



Melt bortset fra afvigelser i størrelse, cylinderantal og hjularrangement forekom der i tidens løb visse varianter af Garratt-lokomotivet, dog kun i små stykker. For at tydeliggøre de afgørende forskelle mellem dem er de her vist rent principielt. Ingen maskiner svarede altså direkte til tegningen, på A var beholderen til fast brændsel ikke adskilt fra førerhuset som vist, men nærmest »stukket ind i det«, og det her benyttede hjularrangement genfandt i praksis kun ved A og B. Nærmere om de fordele og ulemper, der knytter sig til B, C og D i forhold til A, findes i hovedteksten, i noterne til tabel-eksempler nr. 7, 17-18 og 19, og her skal blot anføres følgende vedrørende definitionerne. Modified Fairline er, som navnet viser, en overgangsform til Fairlie-typen, men er medtaget her, fordi den ret beset har flest træk fælles med Garratt-typen og således må betragtes som et ægte medlem af familien. (For at imodegå eventuelle misforståelser kan det tilføjes, at betegnelsen Modified Fairline ikke er entydig; den bruges også om flere andre konstruktioner, der nok så direkte fremstår som afarter af typen Double Fairline og derfor hører hjemme i anden sammenhæng end Garratt-lokomotivers.) Golwé-typen er til gengæld udeladt, skønt den af og til regnes som en slags Garratt.

### Udvikling og udbredelse

Betegnelsen Beyer-Garratt er brugt ofte, måske endda hyppigere end blot Garratt; den sigter til, at Beyer Peacock ikke alene byggede de første enheder af typen, men også videreudviklede den, erhvervede patentrettighederne og kom til at bygge flere Garratts end nogen anden lokomotivfabrik. Forskellige fabrikker på det europæiske fastland og andre steder har imidlertid bygget Garratt-lokomotiver på licens. Man regner med, at der i alt er produceret omkring 2.000 maskiner af denne art (på en vis måde altså 4.000). De er udført såvel til normalspor som til forskellige smalspor og bredspor, og der er betydelig variation i størrelsen, skønt tendensen ret hurtigt gik mod store enheder. Et begreb om udviklingen og den typemæssige spredning kan fås gennem en samling eksempler. Deres hoveddata er opstillet i en tabel, og de følgende afsnit udgør de tilhørende noter. Samlingen gør ikke krav på at være fuldt repræsentativ i geografisk henseende.

## Noter til tabellen som helhed

Eksemplerne er ordnet kronologisk, da dette synes at give det bedste overblik. Nr. 1-4 repræsenterer, hvad man kan kalde pionertiden. Nr. 5-28 viser udviklingen i mellemkrigs-årene, og nr. 29-38 giver en idé om, hvad der blev bygget under og efter 2. verdenskrig, da den sidste opblomstring fandt sted i 1950'erne, og de sidste Garratts blev afleveret fabriksnye i 1968, hvor det pudsigt nok drejede sig om lokomotiver til 610 mm sporvidde (SAR type NGG 16) ligesom de første af typen.

Bogstaverne i rubrikken Variant henviser til foranstående principtegning. Hjularrangementer er af pladshensyn kun noteret i det kontinentale (oprindeligt tyske) system. Det anførte antal cylindre gælder hele lokomotivet. Der er foretaget omregning, hvor kildens data foreligger i engelsk mål og vægt, således at umiddelbar sammenligning er mulig.

Med hensyn til hedeplade og overheder er der dog stadig et forbehold. I nogle lande, f.eks. England, beregnes den vandberørte flade. I andre, f.eks. Tyskland, er det derimod den ildberørte flade, man normalt regner med. Desværre gør kun en enkelt af de citerede kilder nærmere rede for, hvad der anføres. Men formodentlig kan man ved de her opstillede tal i almindelighed gå ud fra, at der er overensstemmelse med praksis i det land, hvor lokomotivet er bygget.

I rubrikken Oprindelse er lokomotivfabrikkerne betegnet med forkortelser af følgende betydning:

Bab	Babcock & Wilcox, Bilbao, Spanien
Bey	Beyer, Peacock & Co. Ltd., Manchester, England
Cro	Société Anglo-Franco-Belge des Ateliers de la Croyere, Belgien
Div	Diverse fabrikker; se noter til de pågældende eksempler
Eus	Companhia Euskalduna, Bilbao, Spanien
Hen	Henschel & Sohn AG, Kassel, Tyskland
Léo	Société Saint-Léonard, Belgien
Kru	Friedrich Krupp AG, Essen, Tyskland
Maf	J. A. Maffei AG, München, Tyskland (fra 1931 Krauss-Maffei AG)
Mid	Midland Junction Works, værksted for Western Australian Government Railways
Nor	North British Locomotive Co. Ltd., Glasgow, Skotland

Som kilder til de anførte data er navnlig efternævnte bøger benyttet, men også anden litteratur er anvendt ved artiklens udarbejdelse. (Forfatteren har desværre ikke kunnet disponere over A. E. Durrant: The Garratt Locomotive, David & Charles, Newton Abbot 1969, der for artiklens område nærmest er, hvad William Bay's bøger er, når det gælder Danmarks damplokomotiver.)

D	George Dow: World Locomotive Models, Arco Publishing Company, Inc., New York 1973
H	Katalog fra Henschel & Sohn AG, Kassel 1931
O	Rolf Ostendorf: Ungewöhnliche Dampflokomotiven von 1803 bis heute, Motorbuch Verlag, Stuttgart 1975
R	Gustav Reder: The World of Steam Locomotives, Blandford Press, Poole 1975

## GARRATT-LOKOMOTIVETS UDVIKLING

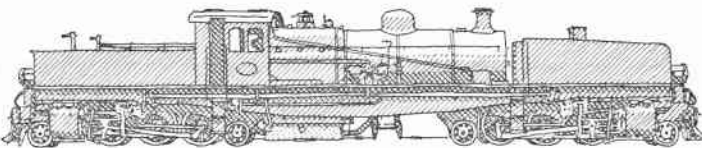
belyst ved sammenstilling af hoveddata for en række eksempler. Forklaring af forkortelser findes i artiklens tekst, der også indeholder uddybende noter til de enkelte eksempler.

Eksempel nr. og identifikation	
1	Tasmanian Government Railways klasse K
2	Tasmanian Government Railways klasse M
3	Western Australian Government Railways klasse Ms
4	Sao Paolo Railway, Brasilien klasse Q
5	South African Railways klasse GA
6	Ferrocarriles Catalanes, Spanien
7	South African Railways klasse FC
8	Vivian & Sons Ltd., England
9	London & North Eastern Railway klasse U
10	Victorian Government Railways, Australien klasse G
11	South African Railways klasse NGG 12
12	Benguela Railway, Angola
13	Sao Paolo Railway, Brasilien klasse RI
14	London, Midland & Scottish
15	South African Railways klasse GF
16	South African Railways klasse HF
17	South African Railways klasse U
18	South African Railways klasse GH
19	New Zealand Railways klasse G
20	Nationale Maatschappij van Buurtspoorwegen, Belgien
21	South African Railways klasse GL
22	Western Australian Government Railways klasse Msa
23	Central de Aragon, Spanien eksprestogstype
24	Central de Aragon, Spanien godstogstype
25	Limburgsche Tramweg-Maatschappij, Holland nr. 51
26	Sovjetunionens jernbaner klasse Я
27	Paris-Lyon-Méditerranée's system i Algeriet
28	Kenya & Uganda Railways senere EAR klasse 57
29	Bengal-Nagpur Railway, Indien
30	Rhodesia Railways klasse 15
31	Australian Standard Garratt
32	Queensland Government Railways, Australien
33	New South Wales Government Railways klasse AD 60
34	South African Railways klasse GMA
35	Caminhos de Ferro Luanda, Angola
36	South African Railways klasse GO
37	East African Railways klasse 59
38	Rhodesia Railways klasse 20 A

Første år i brug	Variant	Sporvidde	Hjularrangement	Antal cylindre	Cylindre ø mm	Slaglængde mm	Drivhjul mm	Kedeltryk kp/cm <sup>2</sup>	Hedeflade m <sup>2</sup>	Overheder m <sup>2</sup>	Risteflade m <sup>2</sup>	Tjenestevægt t	Adhæsionsvægt t	Vand m <sup>3</sup>	Kul t	Olie m <sup>3</sup>	Oprindelse	Kilde
1909	A	610	B'B'	4	279	406	800	13,7	58,4		1,4	34,1	34,1	3,8	1,0		Bey	O,R
1912	A	1067	(2'B1')(1'B2')	8	452	508	1524	11,2	156,6	30,9	3,1	96,1	48,8	13,6	4,1		Bey	O,R
1912	A	1067	(1'C)(C1')	4	337	508	991	11,2	100,0	16,7	2,1	70,9	45,2	9,1	3,0		Bey	O
1915	A	1600	(1'B)(B1')	4	406	610	1524	11,2	143,2	28,2	3,2	81,8	56,6	6,8	2,5		Bey	O
1921	A	1067	(1'C)(C1')	4	457	660	1219	12,7	237,3	48,9	4,8	136,0		20,9	9,1		Bey	D
1922	A	1000	(1'C)(C1')	4	430	500	1000	12,0	134,3	24,5	2,8	78,0	65,0				Léo	R
1924	D	1067	(1'C1')(1'C1')	4	356	584	1086	12,7	128,9	26,0	3,2	101,3	63,9	13,6	5,1		Nor	D,O
1924	A	1435	B'B'	4	343	508	1016	12,7	130,6		2,1	62,5	62,5	6,8	1,5		Bey	D
1925	A	1435	(1'D)(D1')	6	470	660	1422	12,7	266,4	60,4	5,2	180,9	146,3	22,7	7,1		Bey	O
1926	A	762	(1'C)(C1')	4	337	457	914	12,7	97,5	16,7	2,1	70,1	56,2	7,6	3,6		Bey	O
1927	A	610	(1'C1')(1'C1')	4	216	406	762	12,7	39,4	9,1	1,0	36,6	22,9	4,5	2,0		Cro	O
1927	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	470	610	1219	12,7	280,0		4,8	171,2					Bey	D
1927	A	1600	(1'C1')(1'C1')	4	508	660	1676	14,1	274,4	62,1	4,6	160,8	112,8	14,1	5,1		Bey	O
1927	A	1435	(1'C)(C1')	4	470	660	1600	13,4	198,5	46,5	4,1	151,1	118,3	20,4	7,1		Bey	O,R
1927	A	1067	(2'C1')(1'C2')	4	406	660	1372	13,0	189,0	52,0	4,1	143,1	80,2	18,2	10,0		Hen	H
1927	D	1067	(1'D1')(1'D1')	4	457	610	1168	12,7	210,7	53,6	4,9	152,5	104,4	20,9	9,2		Hen	H,O
1927	C	1067	(1'C1')(1'C1')	4	470	660	1219	12,7	258,8	56,8	5,5	167,5	111,3	24,0	14,2		Maf	O
1928	C	1067	(2'C1')(1'C2')	4	495	660	1524	12,7	245,5	59,5	5,5	187,7	109,2	27,3	13,7		Maf	O
1928	B	1067	(2'C1')(1'C2')	6	419	610	1448	14,1	206,6	50,4	5,4	148,2	89,1	18,2	6,1		Bey	O
1929	A	1000	C'C'	4	360	350	850	14,0	84,4	20,2	2,1	60,0	60,0	4,7	2,5		Léo	O
1929	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	559	660	1219	14,0	318,0	77,6	7,0	214,4		31,8	12,2		Bey	D
1930	A	1067	(1'C)(C1')	4	337	508	991	11,2	100,9	16,7	2,5	75,2	60,9	9,1	4,1		Mid	O
1931	A	1676	(2'C1')(1'C2')	4	484	660	1750	14,0	293,2	69,0	4,9	184,0	93,0	22,0	8,0		Eus	O,R
1931	A	1676	(1'D1')(1'D1')	4	440	610	1200	15,0	196,9	68,5	4,2	161,5	108,0	22,0	9,0		Bab	O
1931	B	1435	C'C'	4	360	360	900	13,5	86,7	41,8	2,0	71,5	71,5	7,0	3,0		Hen	O
1932	A	1524	(2'D1')(1'D2')	4	570	711	1500	15,5	331,6	90,1	7,9	266,7	158,5	36,8	16,0		Bey	O
1936	A	1435	(2'C1')(1'C2')	4	490	660	1800	20,0	273,0	86,8	5,3	216,0	110,9	30,0	11,0		Cro	O
1939	A	1000	(2'D2')(2'D2')	4	406	660	1372	15,5	255,6		4,5	189,3		27,2	12,2		Bey	D
1940	A	1676	(2'D1')(1'D2')	4	521	660	1422	14,8	382,3		6,5	233,7					Bey	D
1940	A	1067	(2'C2')(2'C2')	4	445	660	1448	12,7	217,1	45,9	4,6	182,5		31,8	10,2		Bey	D
1943	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	362	610	1219	14,1	157,7	29,3	3,3	120,9	81,3	19,1	6,1		Div	O
1951	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	349	660	1295	14,1	153,2	42,1	3,6	139,2	78,3	17,3	6,1		Cro	O
1952	A	1435	(2'D2')(2'D2')	4	489	660	1397	14,1	281,5	79,7	5,9	260,1	130,1	42,5	14,2		Bey	O
1952	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	521	660	1372	14,1	298,1	59,1	5,9	190,1	123,8				Div	O
1953	A	1000	(2'D1')(1'D2')	4	470	549	1100	14,1	202,5	50,6	4,5	166,1	103,6	32,0		6,8	Kru	O
1954	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	470	660	1372	14,1	243,9	50,7	5,3	174,9	108,5				Hen	O
1955	A	1000	(2'D1')(1'D2')	4	521	711	1372	15,8	328,5	69,4	6,7	255,7	162,1	39,1		12,3	Bey	O,R
1956	A	1067	(2'D1')(1'D2')	4	508	660	1295	14,1	280,9	66,5	5,9	226,6	138,2				Bey	R



South African Railways, klasse FD. Det er ikke helt det samme, men det ligner! Type: Modified Fairlie. Eksempel 7 i tabellen.



## Noter til de enkelte eksempler

Noterne i dette afsnit er beregnet til at læses i sammenhæng med tabellen. Af pladshensyn er derfor ikke anført andet til identifikation her end det eksempel-nummer, klassen eller konstruktionen har i tabellen.

**Eks. 1.** Henstillet 1930, Nr. 1 bevaret i England (York). Speciel ved at have compound-maskineri og cylindrene placeret i den indvendige ende af maskinbogiernes. Første »rigtige« Garratt-lokomotiv bygget 1911 af Beyer Peacock til den indiske Darjeeling Himalayan Railway (mindste kurveradius 18 m!) havde derimod maskineri med enkelt ekspansion og cylindrene anbragt i maskinbogiernes ydre ende. I øvrigt samme sporvidde, hjularrangement og størrelsesorden. De fleste senere Garratts var væsentlig tungere og kraftigere; i 1913 leverede Beyer Peacock dog en C'C' maskine til 762 mm sporvidde til et selskab i Burma, og det vejede kun ca. 70% af det første Garratt-lokomotiv. Men hermed var bunden (forstået på bedste måde) også nået.

**Eks. 2.** Første hurtige Garratts, 2 stk. Normalhastighed 80 km/h. Ved prøvekørsel 88 km/h (dengang rekordhastighed på 1.067 mm sporvidde). Eneste Garratts med 8 cylindre. Ikke udrangeret før 1951.

**Eks. 3.** Western Australian Government Railways havde allerede i 1911 anskaffet 6 Garratt-maskiner. Klasse Ms på 7 stk. lignede dem, men havde overheder og var i det hele taget så »normale«, som en Garratt kan være. De blev da også forbillede for en langt senere klasse (eks. 22).

**Eks. 4.** Tidligt eksempel på Garratts til stor sporvidde, 3 stk. Beregnet til personotog. 65 km/h. Udrangering 1950.

**Eks. 5.** Rainhill- og Semmering-konkurrencerne er afgørende begivenheder i damplokomotivets historie. Ikke så kendt, men alligevel af væsentlig betydning er nogle systematiske prøvekørsler, som de sydafrikanske jernbaner foranstaltede over

adskillige måneder i 1921–22 med deltagelse af en britisk-bygget Mallet-maskine (klasse MH) og den her nævnte Garratt (der ikke var Afrikas første, men på grund af verdenskrigen blev leveret med adskillige års forsinkelse). Garratt-maskinen var den letteste, kørte hurtigst og brugte alligevel mindre brændsel, alt andet lige – foruden at dens køreegenskaber var meget bedre. Det endte følgelig med farvel til Mallet og goddag til Garratt – et resultat med stor afsmitningseffekt både i det øvrige Afrika og i det britiske imperium. Og hermed fik Garratt-typen sit egentlige gennembrud.

**Eks. 6.** Første Garratts i Europa. 4 stk. i 1922 og yderligere 4 stk. i 1925; et eksemplar af 2. serie er bevaret. Andre spanske baner anskaffede i små antal lignende maskiner.

**Eks. 7.** Fordelene ved varianten Modified Fairlie i forhold til Garratt var en lidt mindre samlet længde, faste forbindelser mellem vandkasser og kedel samt fast tilknytning mellem brændselsbeholder og førerhus. En lille ulempe var, at vandkasserne på grund af udhænget i enderne måtte »tilspidses«. En større lå i, at deres vægt og placering gav øget slid på den store rammes lejer og omdrejningstappe samt mindre roligt løb. Disse maskiner blev derfor kun benyttet som godstogslokomotiver. SAR opgav dog ikke uden videre typen. FC-maskinen blev kun anskaffet i 1 eksemplar, men i 1926 fik man 4 stk. FD, der var en lidt større udgave af samme grundkonstruktion, og i 1927–28 kom nogle endnu større maskiner, se eks. 16.

**Eks. 8.** Den første britiskbyggede Garratt, som ikke blev eksporteret. Til brug på en industribane med kurveradier ned til 29,6 m og stigninger på 50%. Den sidste Garratt i drift i England (ved Baddesley Colliery i Warwickshire) var af samme slags og angives bevaret i Bressingham, Norfolk, men forfatteren savner oplysning om, hvorvidt det eventuelt drejer sig om samme eksemplar.

**Eks. 9.** En af de meget få 6-cylindrede Garratts. Største og kraftigste damploko-

motiv i Storbritannien. Kun 1 stk., speciel opgave. Selve maskinerne magen til LNER's 1'D lokomotiver af klasse O2. Fik i tidens løb mekanisk stoker – og blev kort før udrangering i 1955 ændret til olie-fyring.

**Eks. 10.** Største og stærkeste Garratt-klasse på 762 mm sporvidde. Udvendige rammer ligesom de første Garratt-lokomotiver (der var til 610 mm spor). 2 stk. i alt, 1 stk. bevaret.

**Eks. 11.** Også med udvendige rammer. En udpræget letvægtskonstruktion til meget svagt spor, akseltryk 3,8 tons. Ophugget 1959 efter i en årrække at have tilhørt Rustenburg-platinminerne.

**Eks. 12.** Første med dette hjularrangement. 6 stk. i første leverance. 14 stk. i 1930, dog med stangrammer i stedet for pladerammer. Endnu 28 stk. lignende maskiner i 1951–54.

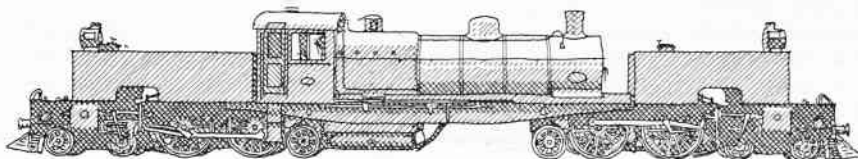
**Eks. 13.** 6 stk. Første udprægede ekspres-togs-Garratts. 90 km/h. Ombygget til hjularrangement (2'C1') (1'C2') i 1931 for at få større vandforråd. Udrangeret 1950 ved elektrificering.

**Eks. 14.** 3 stk. bygget 1927 og 30 stk. i 1930. De fleste senere udstyret med let skråstillet cylindrisk kulkasse, der kunne rotere og således få kullene til at glide frem til førerhuset. Anskaffet for at undgå forspandskørsel på svære kultog fra South Yorkshire til London. Udrangering 1955–58.

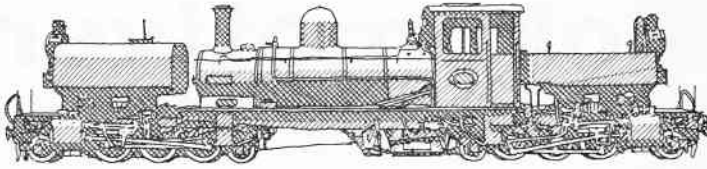
**Eks. 15.** Også South African Railways anskaffede Garratts til passagertrafik. 18 stk. af denne klasse. 80 km/h.

**Eks. 16.** Største og sidste klasse af Modified Fairlie. 11 stk. Bemærk størrelsesmæssig udvikling i forhold til eks. 7.

**Eks. 17 og 18.** Til henholdsvis godstog, 10 stk., og persontog, 2 stk. Den faste forbindelse mellem førerhus og kulbeholder en fordel ved mekanisk stoker, denne dog senere fjernet. Ekstra vandbeholder under kedel. Anskaffelsen af disse lokomotiver samt de under eks. 7 og 16 nævnte kan



Tasmanian Government Railways, klasse M. De første Garratts med store hjul og de eneste med 8 cylindre. Eksempel 2 i tabellen.



South African Railways, klasse NGG 12. Letvægtslokomotiver med kun 3,8 t akseltryk. Eksempel 11 i tabellen.

formentlig kun forklares ved den daværende SAR-maskinchef Collins' vedholdende og ivrige søgen efter de bedst mulige leddelte lokomotiver. Udrangeret 1952-57.

**Eks. 19.** 3 stk., beregnet til 80 km/h. I 1937-38 ombygget til 6 stk. temmelig normale (3-cylindrede) Pacific-lokomotiver, fordi adhæsionsvægten viste sig for ringe til den også på anden måde for store trækraft. Det var altså ikke selve princippet, der gav problemer. Alligevel blev der bortset fra eks. 25 ikke bygget flere af denne variant.

**Eks. 20.** 2 stk., specielle ved at være indkapslede trambanelokomotiver med førerplads i begge ender af et ekstra langt »hus«, der nåede næsten fra den ene vandkase til den anden. Selve maskinerne var indklædt med oplukkelige plader. Udrangering 1954.

**Eks. 21.** Ved deres fremkomst var disse mekanisk fyrede maskiner ikke blot de hidtil største Garratts, men også de kraftigste damplokomotiver på hele den sydlige halvkugle. På grund af mange tunneler på en af de strækninger (ved Durban), hvor de blev brugt, blev de efterhånden forsynet med dampbetjente røghætter på skorstenen. Sådant udstyr har også været brugt på maskiner i andre af SARs lokomotivklasser.

**Eks. 22.** Første australske egenproduktion af Garratts. 10 stk. Udgangspunktet var den gamle klasse Ms fra 1912 (eks. 3), men bl.a. forrådsbeholderne var større.

**Eks. 23.** 6 stk., 100 km/h. Kørte eksprestog til 1967, derefter godstog. Bygget til og anvendt på strækningen fra Valencia mod nordvest til Teruel; kraftige stigninger. Senere på Valencia-Tarragona, ombygget til oliefyring.

**Eks. 24.** 5 stk. i 1931 og yderligere 10 stk. i 1960-61(!), anskaffet af RENFE, der hermed fik sine sidste nybyggede lokomotiver. De havde oliefyrr fra begyndelsen, og de 5 gamle blev ombygget til det.

**Eks. 25.** 1 stk., virkelig et unikum. Eneste Garratt-lokomotiv i Holland. Eneste Gar-

ratt-lokomotiv i verden med udvendige cylindre. Eneste normalspors Garratt på det europæiske kontinent. Smalle vandkasser anbragt så lavt, at de udgjorde en udvendig afskærmning af hjulene, herudover ikke præget af trambanelokomotiv. Solgt 1938, igen 1940 og 1941, sidste gang til Tyskland. Videre skæbne ukendt.

**Eks. 26.** 1 stk., som var største Garratt nogensinde. Mekanisk stoker. Eksperimentalmaskine, udformet med henblik på og anvendt til forsøgskørsel under ekstremt lave udetemperaturer. Fik en lignende skæbne som det konkurrerende, russiskbyggede enlige 2G2 lokomotiv og blev udrangeret allerede 1937. Disse to maskiner var de største damplokomotiver, der har været i brug i Europa.

**Eks. 27.** Cylindriske vandkasser med samme diameter og lejeøjde som kedlen. Hastigheder i normal trafik ofte i området 100-120 km/h; en af maskinerne nåede dog under forsøgskørsel i Frankrig 132 km/h. Henstillet 1951 ved overgang til dieseldrift.

**Eks. 28.** 6 stk. Ved dannelsen af East African Railways i 1948 blev de EARs klasse 57.

**Eks. 29.** 4 stk. Bygget til kultrafik på en bestemt strækning med små kurveradier. Ligesom ved andre samtidige Garratts en form for samordning mellem de to maskinenheders gliderstyringer.

**Eks. 30.** 80 km/h. Beregnet både til passagertrafik og godstog på op mod 800 km strækning, hvor besætningen blev afløst undervejs. Klassens lokomotiver usædvanlige ved at være beregnet til normalt at køre fremad, dvs. med skorstenen foran førerhuset. Forreste vandtank derfor udformet med henblik på at forbedre udsynet fremad både direkte og ved at hindre røgnedslag. Den afrundede form, der blev resultatet, kom til at danne skole.

**Eks. 31.** Australsk standard-godstogslokomotiv bygget for at afhjælpe krigstidens lokomotivmangel. Forskellige fabrikker byggede hver bestemte dele af lokomotiverne, der så til sidst blev samlet ét sted.

Konstruktionen, der var nyudviklet af Western Government Railways, havde desværre en del mangler, som gav anledning til senere ændringer.

**Eks. 32.** Betragtes som en forbedret og moderniseret udgave af eksempel 31. 40 stk.

**Eks. 33.** Oprindeligt ordre 60 stk., dog kom kun 42 stk. i drift på grund af overgang til dieseldrift. De største og mest ydedygtige damplokomotiver i Australien. Mere end 33 meters længde over pufferne.

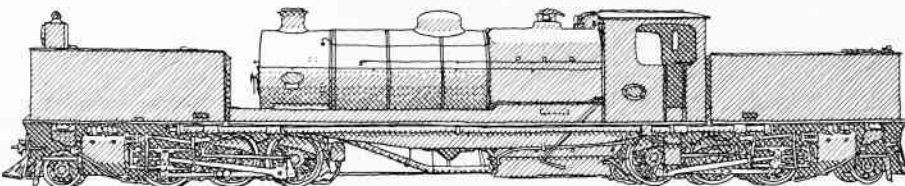
**Eks. 34.** Den numerisk største klasse af Garratt-lokomotiver nogensinde, når man medregner den i 1956 indførte variant GMAM, der havde noget større forråd og derfor også større akseltryk: i alt 120 stk. 90 km/h. Flere fabrikker leverede: Henschel 55 stk., Beyer Peacock 33 stk. og North British 32 stk.

**Eks. 35.** 6 stk., som var de eneste Kruppbyggede Garratts efter 2. verdenskrig. Ombygget til sporvidde 1.067 mm efter overgang til Caminhos de Ferros Angola. 88 km/h.

**Eks. 36.** 25 stk., der betragtes som en lettere variant af klasse GMA (eks. 34). Ligeledes 90 km/h.

**Eks. 37.** 34 stk. De største Garratts i Afrika – og blandt de hyppigst omtalte og afbildede. 88 km/h.

**Eks. 38.** 40 stk. Sandsynligvis den seneste nykonstruktion af Garratt-lokomotiver, men ikke de senest byggede; leverancen af de under eks. 34 nævnte GMAM-maskiner sluttede først i 1958, og de sidste spanske maskiner blev som nævnt under eks. 24 afleveret i 1961. På det tidspunkt var bygning af damplokomotiver de fleste steder i verden forlængst ophørt, og der skulle da heller ikke gå ret mange år herefter, før den fabrik, hvis navn frem for noget er forbundet med Garratt-typen – Beyer, Peacock & Co. – sluttede sin virksomhed. Det skete i 1966. Firmaet havde da eksisteret i 112 år, og i anden halvdel af denne periode havde Garratt-lokomotiver været dets specialitet. □



South African Railways, klasse GA. Den skabte lokomotivhistorie. Eksempel 5 i tabellen.

# DSB Damplokomotiver

Ved dampdriftens ophør i 1970 var mange damplokomotiver stadig driftsklare for en kortere periode. På baggrund af den store interesse for kørsel med damplokomotivtrukne udflugtstog besluttede DSB i december 1970 at holde et antal damplokomotiver driftsklare, indtil de forfaldt til kedelrevision. Endvidere blev værkstedsområderne anmodet om at beholde et passende lager af reservedele og specialværktøjer til disse lokomotiver.

Inden lokomotiverne forfaldt til kedelrevision blev der rettet henvendelse til trafikministeren for at få ændret »Politireglementet for Statsbanerne«. Ændringen blev tiltrådt af ministeren og medførte, at en række damplokomotiver fik forlænget kedelrevisionsfristen med ni år under forudsætning af, at kedeltrykket blev nedsat med 15%.

Et kendt og afholdt damplokomotiv, nemlig P 917, kunne dog ikke køre på grund af en defekt fyrkasse. Som følge af en henvendelse fra Dansk Jernbane-Klub til daværende generaldirektør Povl Hjelt blev DSBs maskinafdeling anmodet om at undersøge mulighederne for en istandsættelse af P 917. En istandsættelse var mulig ved centralværkstedet i Århus, og den 26. april 1972 kunne lokomotivet igen afgives til drift.

Efter dampdriftens ophør forblev de driftsklare damplokomotiver på maskindepotet Godsbanegården. Da maskindepotet i sommeren 1976 skulle nedrives for at give plads for et nyt depotværksted, blev det aktuelt at undersøge mulighederne for stationering ved andre maskindepoter.

Valget faldt på maskindepotet Roskilde, som på det tidspunkt var delvis forladt.

Roskilde maskindepot blev valgt fordi:

- det ligger tæt på København
- der var opbevaringsmuligheder for reservedele og specialværktøjer
- forsyningsfaciliteter (kul og vand) var delvis intakte
- ringremisen ville kunne bevares som levende museum.

Daværende generaldirektør Povl Hjelt blev via pressesektionen gjort bekendt med mulighederne for permanent stationering af de driftsklare damplokomotiver i Roskilde, og han bad herefter DSBs bygningstjeneste foranledige, at et antal spor i ringremisen blev istandsat, således at lokomotiverne kunne opbevares i en tæt og aflåst remisebygning. Senere blev istandsættelsen udvidet til at omfatte hele



DSB damplokomotiv R 963 under en udflugt, som køres for Helsingør Jernbaneklub. Svebølle den 1. marts 1981. Foto: Jakob Stilling



ringremisen med 13 spor og tilhørende bygninger (vand-tårn, opholdsbygning m.v.).

Sideløbende med istandsættelsen af maskindepotet tog en gruppe DSB medarbejdere under ledelse af ingeniør Poul C. Johansen, maskinafdelingen, initiativ til i deres fritid at indsamle og sortere reservedele og specialværktojer. Delene blev hentet ved centralværkstederne i København og Århus samt ved alle maskindepoter. Alle delene opbevares i dag i magasinrum ved maskindepotet Roskilde. Rummene er istandsat af bygningstjenesten, mens gruppen selv har opsat reolsystemer og lagt delene på plads.

Endvidere har de to centralværksteder stillet overkomplette værktøjsmaskiner til rådighed, således at der rådes over et mindre maskinværksted for reparation af defekte lokomotivdele.

Da interessen for kørsel med damplokomotivtrukne udflugtstog var stigende, og den frivillige medarbejdergruppe var interesseret i at fortsætte de påbegyndte aktiviteter, blev der udarbejdet forslag til fremtidig vedligeholdelsesorganisation for DSBs driftsklare damplokomotiver, og i december 1983 blev der under DSBs maskinafdeling oprettet et arbejds hold benævnt »DSB Damplokomotiver«. Holdet består indtil videre af otte frivillige DSB medarbejdere. Som ansvarshavende for DSBs driftsklare damplokomotiver, og dermed leder af arbejds holdet, er udpeget ingeniør Poul C. Johansen. Den ansvarshavende har direkte reference til direktøren for maskinafdelingen.

Arbejds holdet skal udføre almindeligt forekommende vedligeholdelsesarbejde, herunder også komplette kedelrørsudskiftninger på de til enhver tid i DSBs Driftsmateriel I optagne damplokomotiver. Til brug ved dette arbejde har arbejds holdet fået rådighed over otte spor og de nødvendige værksteds-, velfærds- og lagerfaciliteter ved maskindepotet i Roskilde.



Der arbejdes i røggammeret på R 963 med at tætte rør, så lokomotivet kan være klar til udflugten for Helsingør Jernbaneklub den 1. marts 1981.  
Foto: Jakob Stilling

I foråret 1984 blev arbejdsområdet udvidet til også at omfatte Jylland-Fyn, idet der til brug for DSB Damplokomotiver og Jernbanemuseet blev stillet 10 sporpladser til rådighed ved maskindepotet Randers. Det driftsklare damplokomotiv E 991 er nu stationeret i Randers. Også i Randers er der stillet de nødvendige faciliteter til rådighed for DSB Damplokomotiver's medarbejdere.

I Roskilde er stationeret: C 708\*, S 736\*, F 441, P 917, R 963. Traktor 47 (anvendes som rangermaskine).

I Randers er stationeret: E 991. Traktor 52 (anvendes som rangermaskine).

\*) Ikke driftsklar (forfalden til kedelrevision).

DSB/PCJ



To af deltagerne i arbejdet omkring DSB Damplokomotiver er fotograferet under inspektion af kedlen i DJKs D 826. Påsken 1982.

Foto: Jakob Stilling

# JERNBANENYTT - KORT FORTALT

## DSB

### Rullende materiel

#### Juli kvartal 1984

**Nyt materiel:** Fra »Brown, Boveri & Cie A.G.« (og underleverandører) er der leveret 1 stk. elektrisk lokomotiv **EA 3001** (øst) (endnu ikke officielt optaget i driftsmaterielbeholdningen). Fra »DUEWAG A.G. (Werk Uerdingen)«/»Scandia-Randers A/S« er leveret 4 stk. dieselhydrauliske motorvogne (2. klasse/bagagerum) **ML 4901-4904** (øst) og 4 stk. personvogne (bivogn for litra ML - 2. klasse) **FL 7901-7904** (øst). Fra »Scandia-Randers A/S« er leveret 2 stk. dieselhydrauliske motorvogne (2. klasse) **MR 4077, 4078** (vest). Fra »Waggonfabrik Talbot A.G.« er leveret 10 stk. åbne bogiegodsvogne (for transport af sættevogne, veksellad eller containere) **Sdgmss** (»regime 81«) **458 6 000 - 458 6 009** (med skrubremse) og **458 6 100 - 458 6 109** (uden skrubremse).

**Udrangeringer:** 10 stk. personvogne: **Bg 29-44, 052, 173 - Bgh 29-63, 115, 116, 118, 120, 124, 131, 135, 137** (litra udgået) og 2 stk. bagagevogne: **Dh 92-63, 021, 027.**

**Omstationering:** MZ 1411 er overflyttet fra øst- til vestområdet i forbindelse med overgang til vinterkøreplan. Lokomotivet er det første i vestområdet med separat dieselgeneratoranlæg til togopvarmning, og det indsættes fortrinsvis i IC-tog Nyborg-Århus og v.v. for at mindske antallet af IC-tog, der i Nyborg skal skifte fra el- til dampvarme. Værkstederne i Århus får endvidere mulighed for at opnå erfaring i nævnte type anlæg, inden det første af 10 MZ I (under ombygning med dieselgeneratoranlæg) leveres i løbet af vinteren. Yderligere 6 MZ II (1412-1417) overflyttes til vestområdet i løbet af sommeren 1985 - i forbindelse med leveringen af de bestilte 7 ME-lokomotiver (1531-1537) - således at dampopvarmning kan opføre i vestområdet fra køreplansskifte K 85 vinter.

**Omnummerering:** Af praktiske årsager er **MRD 4227** omnummereret til »**4283**« (samkøring med MR 4083, der erstattede udrangeret 4027) og **B 20-83 129** er omnummereret til »**189**« (genopbygget efter brand - i realiteten en ny vogn). H. M. Dronningens salonvogn har nu nummer **S 89-90 001** (højeste hastighed sat op fra 160 til 200 km/h).

★

**Status - Efter til- og afgang i juli kvartal bestod vognparken pr. 30. september 1984 af:**

**909 stk. personvogne** (styre- og bivogne for S- og ML-tog ikke medregnet). Tilgang: Ingen - afgang: 10 vogne (jvf. ovenfor).

**87 stk. post- og bagagevogne.** Tilgang: Ingen - afgang: 2 vogne (jvf. ovenfor).

**3672 stk. lukkede godsvogne.** Tilgang: Ingen - afgang: 50 vogne.

**1733 stk. åbne godsvogne.** Tilgang: 10 vogne (jvf. ovenfor) - afgang: 9 vogne.

**2056 stk. tjenestevogne.** Tilgang: 51 vogne: **950 1, 416-424** »skinnetransportvogn« (Bafd.), **950 2 009** »skurtransportvogn« (Bafd.), **950 3 764** »transportvogn (for betonblandingmaskine)« (Bafd.), **952 0 689** »værkstedsvogn« (Apafd.), **980 0, 258, 259** »mandskabsvogn« (tidl. Dh - Bafd.), **980 0 478** »mandskabsvogn« (tidl. Dh - Bafd.), **982 0, 015, 016** »mandskabs- og værkstedsvogn« (Apafd.) og 34 stk. af godsvognstype - afgang 58 vogne: **256, 275, 310** (alle Bafd.), **339, 340** (Apafd.), **682** (Bafd.), **745** (Mafd.), **773** (Apafd.), **798** (Mafd.), **831, 833** (Bafd.), **876** (Mafd.), **921, 933, 935, 945, 963, 1226** og **950 1 304** (samtlige Bafd.) samt 39 stk. af godsvognstype. (665 stk. af tjenestevognene er af specialtype).

**561 stk. privatejede vogne** (samt 12 stk. lejet af DSB). Tilgang: 1 vogn: **705 1 136** (»Kommunekemi A/S«, Nyborg) - afgang: 6 vogne: **720 2, 744, 752** (»BASF Vitaminfabrik A/S«), **720 2, 851, 854, 860, 864** (»Dansk Shell A/S«).

#### ML/FL i drift på »Lille Nord«



Ved DSB/HTs præsentation af det nye materiel til »den lille nordbane« den 15. august 1984 skiftede deltagerne fra et traditionelt tog, oprangeret af MO+Bhl+Bhs til ML/FL på Fredensborg station. Begivenheden er her foreviget: ML/FL 4901-2/7901-2 holder midt i billedet, mens det gamle materiel skimtes til højre. Foto: Mikael Christensen

Det første togsæt bestående af ML+FL+FL+ML blev leveret til DSB den 13. august 1984. I den efterfølgende tid er der i særtogsplan kørt instruktionskørsel for lokomotivinstruktører og kørelærere, således at grundlaget for uddannelsen af i alt 49 lokomotivførere blev bragt i orden.



Udrangeringen af ældre DSB personvogne skrider rask fremad. En række Bgh/Bghl-vogne er blevet brændt af forinden den endelige ophugning. Bghl 29-63 147 var den sidste vogn af dette litra, jf. Jernbanenyt - kort fortalt i nr. 3/1984. Bjerringbro den 18. juni 1984. Foto: Jens Koefoed



Toget blev præsenteret for pressen, Hovedstadsrådet og HT ved et særligt arrangement den 15. august.

På prøveturene er bremseegenskaber og andre tekniske funktioner blevet kontrolleret og fundet i orden. Der er målt køretider for at skabe dokumentation for en forøgelse af rejsehastigheden fra K 85 i forhold til tidligere MO-plan. Med godt resultat er også sammenkobling med ældre privatbane-Y-tog blevet afprøvet.

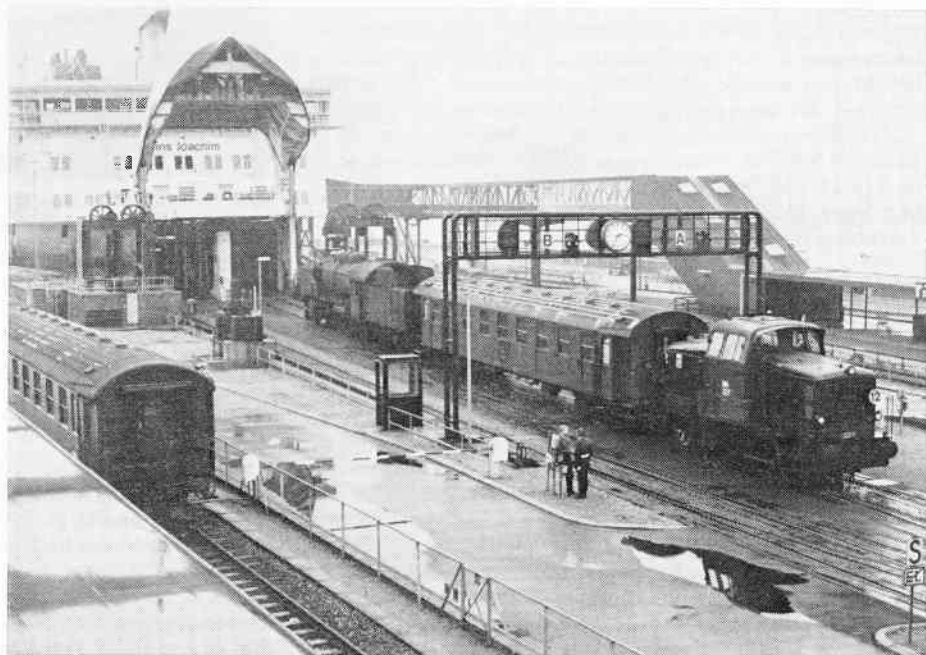
Det første togsæt blev sat i drift den 3. september i et MO-løb i forbindelse med uddannelsesprogrammet. De næ-

ste fire vogne (2 ML og 2 FL) leveredes den 17. september, hvilket var en uge senere end planlagt. Forsinkelsen var forårsaget af en arbejdsnedlæggelse hos »Scandia-Randers AS« og medførte visse ulemper for afviklingen af uddannelsen.

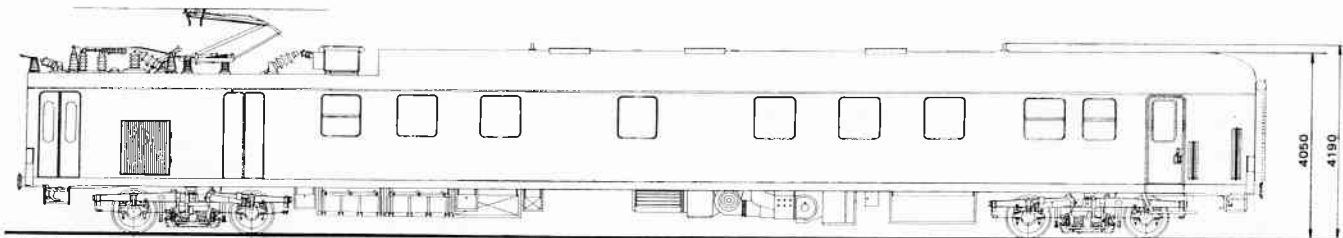
Leveringen af de resterende tre ML og én FL blev også forskudt, hvorfor den totale overgang til kørsel med ML/FL på »Lille Nord« ikke fandt sted ved overgang til vinterkøreplanen, men først den 10. oktober, hvor den officielle kørsel med litra MO ophørte.



DSB H 783 skubbes ombord på M/F Prins Joachim i Nyborg, da den passerede Storebælt undervejs fra Århus til Centralværkstedet i København, hvor den efter istandsættelse er blevet opstillet som monument ved marketenderiet. 1. august 1984. Foto: Per M. Jensen







Tegning af målevogn til afprøvning af de elektriske lokomotiver litra EA. Vognen er ombygget fra en tidligere DB 26,4 m lang postvogn, der er blevet bygget i 1956 af Waggonfabrik Uerdingen. Målestok 1:160 (N). Tegning: DSB

### Sammenkobling af MR/MRD-togsæt

Kravsspecifikationen på MR/MRD-togene lød i sin tid på sammenkoblingsmulighed på op til tre togsæt.

For at kunne afvikle den fremtidige trafik på hensigtsmæssig og rationel måde blev maskinafdelingen tidligere på året anmodet om at undersøge konsekvenser og muligheder for at sammenkoble og køre med mere end tre togsæt.

Der er derfor, efter visse komponentændringer, gennemført sammenkoblingsforsøg og prøvekørsel med henholdsvis fire, fem og seks MR/MRD-togsæt. Især ved kørsel med seks togsæt måltas en mærkbar tidsforskel mellem bremsning på forreste og bageste vogn i toget og ligeledes en mærkbar tidsforskel mellem de tilsvarende løsetider. Dette er i praksis ikke væsentlig forskelligt fra en tilsvarende stamme med lokomotiv og personvogne og giver ikke anledning til sikkerhedsmæssige problemer. Det forventes at det fra K 85 vil være muligt i den daglige trafik at køre med op til seks sammenkoblede MR/MRD-togsæt.

### Forbedring af løbeegenskaberne for personvogne

Gennem flere år har maskinafdelingen arbejdet med undersøgelser af mulighederne for at forbedre løbeegenskaberne – og dermed komforten – ved kørsel med personvognene. En arbejdsgruppe med deltagelse fra konstruktionsafdelingen, vedligeholdelseskoordineringen og værkstederne har bl.a. i samarbejde med Deutsche Bundesbahn og British Rail nøje undersøgt mulighederne for eventuelt ved konstruktive ændringer at etablere et roligt løb af personvognsmateriellet.

Arbejdsgruppen anbefalede i en afsluttende rapport, at følgende blev foretaget:

1. Nyt hjulprofil, der bl.a. ville betyde mindre hjulslid og dermed væsentlige besparelser.
2. Formindskelse af sidespillerum i aksellejer. Dette vil modvirke den meget ubehagelige »slingren« af vognen, der især optræder på lige spor.
3. Blødere svingbjælkestøddæmpere og forøgelse af svingbjælkeudsvinget (kun vogne gruppe 1-fjern). Dette vil nedsætte virkningen af ujævne spor m.v., således at rystelserne i selve vognkassen formindskes.
4. Kontrol af bogiefjedre. Dette indebærer, at alle bogiefjedre – ved revision – kontrolmåles, således at fjedre, der ikke opfylder specifikationerne kasseres, og den

færdige bogie udrustes med et fjedersæt, der opfylder kravene til ensartede fjedre. Det er naturligvis særdeles vigtigt at affjedringen er i orden.

På grundlag af de omtalte forsøg blev det vurderet, at der kan opnås en væsentlig forbedring af personvognenes løbeegenskaber. Det skal her nævnes, at det er et meget omfattende projekt, idet der er tale om i alt 670 vogne (1.340 bogier).

Projektet er startet ultimo 1983 med projektering og bestilling af hjælpeværktøjer, reservedele m.v. Alle bogie-revisioner efter juli 1984 gennemføres efter de nye retningslinier, således at alle personvogne (gruppe 1) vil være revideret medio 1986.

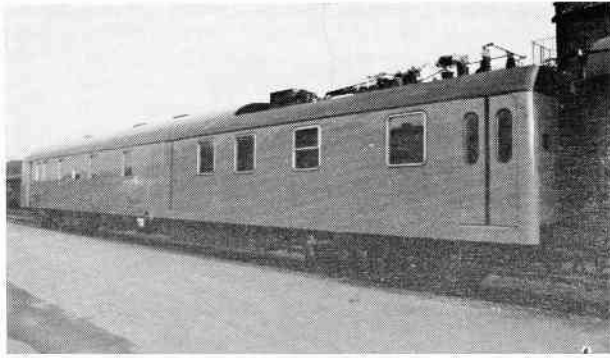


Under transporten fra Dueweg til Norge udstilles et af NSBs nye motorvognssæt, type 92, på Østerport station den 10. september 1982. Togsættene, der er beregnet til fremførsel med 140 km/h på strækninger med relativt trafikunderlag, anvender drejestrømsmeknik, og begge motorvognens bogier har asynkrone banemotorer. Foto: Asger Bergh

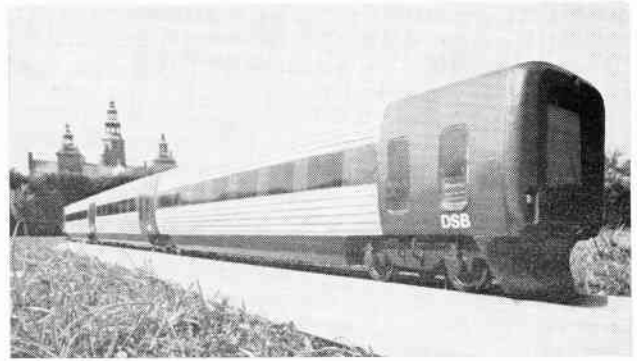
### Modernisering af fjerntrafikmateriellet (ICx-programmet)

I den hensigt at holde vognparken á jour med markedets forventninger og krav samt stimulere kundernes interesse for DSB gennemføres med små midler en produktfornyelse og forbedring af IC-materiellet, jvf. »jernbanen« nr. 5/1984 side 138.

Moderniseringsprogrammet bygger på to grundsætninger, idet forbedringer skal kunne gennemføres:



Fotografiet, der viser målevognens anden side, afslører, at der er stor forskel på siderne mht. døre, vinduer og gitre. Østerport station, oktober, 1984. Foto: Anders Lovenkjær/Maskinafdelingen/akv



I forbindelse med præsentationen af projektet til IC/3, »fremtidens fjerntog«, fremstillede projektgruppen en model, som blev fotograferet i Kongens Have med Rosenborg Slot som baggrundskulisse. Foto: DSB

- a) uden alvorlige indgrøb i vognkonstruktionerne,  
b) ved kortest mulige værkstedsophold.

Det påregnes, at samtlige IC-personvogne kan moderniseres over en periode på to år (1985–87), afhængig af økonomi og kapacitet.

Mindst 30 vogne (6 A, 6 Bk og 18 B) vil – som tidligere omtalt – være færdigmoderniseret til K 85. Da der blev indgået kontrakt med »Scandia-Randers AS« om modernisering af de 30 ovennævnte vogne, blev der samtidig i kontrakten taget option på modernisering af 2 x 60 vogne.

### Nyt rengøringsmiddel til udvendig rengøring af personvogne

DSB er af Arbejdstilsynet blevet pålagt at finde frem til et mere miljøvenligt rengøringsmiddel til udvendig rengøring af personvogne end det hidtidige oxalsyre.

Efter flere års eksperimenter er det nu lykkedes at finde et surt rengøringsmiddel, som bl.a. opfylder følgende krav:

1. Virksomt mod snavs, fedt og bremsestøv.
2. Mere miljøvenligt overfor betjeningspersonale og omgivelser.

Det nye rengøringsmiddel, der benævnes »Reiniger V«, indeholder bl.a. svovlsyre og citronsyre og er miljømæssigt meget mere venligt overfor såvel betjeningspersonale som materiel og faste installationer. Det nye middel er rengøringsmæssigt lige så effektivt som oxalsyre og koster stort set det samme.

Af væsentlige egenskaber kan nævnes, at »Reiniger V« ikke afsætter belægninger på materiellets malede flader. Disse belægninger har hidtil bevirket det blegrode udseende på personvognene. Endelig undgås også angreb og forvitring af betonfliser og -afløbsrender ved vaskeanlæggene.



»DSB« redigeres af Erik B. Jonsen.

## BOGANMELDELSER

**Mads Østerby: DANSKE JERNBANERS BYGGERI. Et rids af et forløb 1844–1984. Odense 1984, Odense Universitetsforlag. 117 s. 190 fot. & ill. Kr. 158,60.**

I min artikel i »jernbanen« nr. 4/1982 om stationer skrev jeg, at det var et emne, der ikke havde interesseret danske jernbaneforfattere synderligt. Det viste sig dog, at ovre på Fyn sad Mads Østerby og arbejdede på en bog, som nu er kommet.

Den er et pionerarbejde, og der må være lagt et betydeligt arbejde i den, f.eks. i opsporingen af tilblivelsen af de første stationer i Holsten og Slesvig. Tillige har han vel ikke i fuldt omfang kunnet trække på DSBs nye registrant, der først nu er ved at være færdig og desuden har andre formål end rent historiske (jf. omtalen af Esbjerg station i »jernbanen« nr. 4/1984).

Østerby deler bogen i to dele: en tekstdel på 20 sider og en billedel på 80. Tekstdelen er en gennemgang af periodens arkitekturstrømninger, der nok er svær for en forudsætningsløs læser – mange navne og begreber står ukommenterede. Der er dog en god diskussion af hovedbegrebet eklekticisme, og de danske jernbanearkitekters navne og hovedideer er skitseret.

Hoveddelen med billederne er à priori en håbløs opgave: man kan ikke få det hele med på så få sider. Østerby har valgt at samle billederne i fem grupper, med hovedvægt på de første to grupper, banegårde og landstationer. Afsnittet om S-banestationer er nok blevet overhalet af afsnittet i Københavns S-bane 1934–84 (s. 56–63). Østerby

har dog den interessante oplysning, at arkitekten J. Appel var den egentlige bagmand til de første funktionsstationer. De sidste to afsnit om servicebygninger er blot små smagsprøver på emnerne.

I de to store billedafsnit om banegårde og landholdepladser har Østerby valgt en geografisk opdeling. Det er selvfølgelig godt, at man kan sammenligne Odenses forskellige banegårde, men en mere kronologisk gennemgang havde kunnet dokumentere tekstafsnittet bedre. I det hele taget havde man nok været bedre faren med færre forskellige stationer og mere dybtgående analyser af disse; at få det hele med er som nævnt i starten umuligt, og f.eks. er der kun én station fra 40-året 1937-77, nemlig Nykøbing F II (der er dog et af Vojens II i tekstafsnittet). Når der endelig også skal trinbrætskure med, kunne forfatteren passende have valgt et arkitekttegnet (f.eks. Lundqvists i Godhavn eller Holløse – inden de blev maltrakterede i 1977-78). Billedvalget kunne altså godt have været strammet lidt op i sådanne detaljer. Når der skal være to billeder af Fredericia II (s. 27 og 53), kunne det ene jo vise bygningen, inden de to trappetårne blev tilføjet, for at vise dens oprindelige udseende.

Dette rører ved et hovedproblem ved billedudvælgelse overhovedet: Generelt må man vel foretrække billeder, der er optaget så kort efter opførelsestidspunktet som muligt, når problemstillingen er arkitektur og arkitektens oprindelige intention. På den anden side kan man så ikke selv vælge vinkelen, og det kan desuden være skægt – og undertiden sørgeligt – at se, hvordan de ser ud nu. Det er altså sådan set i orden at vælge forskellige billeder, men så skal man vel også angive, **hvornår** billederne er optaget. De gamle stik er sjove, men når de som ved Sorø (s. 37) er forkeret proportionerede giver de et mere kuriøst end reelt billede. Gamle postkort er en uvurderlig kilde, men når de er for ringe i kvaliteten, er deres værdi begrænset: Ørslev (s. 62) med sin stiliserede blomsterornamentik i gavlen er et eksempel (det er forståeligt, at der ikke her er et nyt billede, for i huset bor en meget vred mand, der ikke vil have det fotograferet). Østerby har også selv tegnet, og den eneste grund dertil må være ønske om variation. Der findes jo mange billeder af København L (s. 35), og Christianshøj (s. 70) eksisterer endnu (jf. »jernbanen« nr. 4/1983). Billedteksterne har mange gode enkelttagtagelser, men bekræfter også, at det er svært at diskutere smag og behag.

Men – det er nu alt i alt en god bog. Problemstillingen er anderledes end i andre jernbanebøger, og billederne kan man sidde og kigge længe på. Det er muligt, at Wencks stil ikke altid var så »dansk«, som han selv troede – men det er blevet dansk hverdag for os allesammen. Der er mange timers opdagelser af det i denne bog.

Svend Hovard

## Redaktionen har modtaget

**Swiss Railways Yesterday & Today 1985.** 12 kalenderblade, halvdelen med farvefoto, halvdelen med sort/hvide fotos trykt i sepia tone. 40 x 22½ cm. Udgivet af Robert Spark, Evelyn Way, Cobham, Surrey, England KT11 2SJ. Prisen er opgivet til £ 4.24 inkl. forsendelse.



**HHJ ODDERBANEN.** Århus 1984, Jydsk modeljernbane Klub. Kr. 58,00.

Også Jydsk modeljernbane Klub har udgivet en bog i anledning af Hads Ning Herreders Jernbanes 100 års jubilæum i afvigte sommer. Denne bog er et tegningshæfte, A-4 tværformat med »tegninger af størstedel af banens rullende materiel og bygninger«.

Hæftet indledes med et historisk afsnit om banens historie, hvor Ole Linå Jørgensen på fem sider gennemgår tiden fra baneplanernes fremkomst i 1872 til 1984. Det siger sig selv, at en så kort gennemgang ikke kan være ret detaljeret. De mere interesserede henvises til den af banen selv publicerede jubilæumsbog, som anmeldtes på dette sted i »jernbanen« nr. 4/1984.

Tegningsmaterialet er for størstedelens vedkommende nedfotograferede originaltegninger, men hvor sådanne ikke har kunnet findes, er der tegnet nyt, hvilket også er tilfældet, hvor originalmaterialet ikke har været anvendeligt. De fleste tegninger er gengivet i 1:45, men der er tydelig angivelse, hvor dette størrelsesforhold ikke er anvendt.

I anmelderens eksemplar var trykket gennemgående pænt, men der er enkelte tegninger, der ikke er så tydelige som andre, hvilket ganske givet skyldes forskelle i de anvendte originaltegningers kvalitet.

De fremfundne/gengivne tegninger omfatter alt, hvad man med rimelighed kan ønske sig. Fra de første lokomotiver til lynetterne, fra de oprindelige stationsbygninger til banens nye værkstedsanlæg i Odder. Der findes én egentlig sporplan og adskillige skematiske, ligesom der er tegninger af såvel svineramper, kulgårde som en vognrampe. Hæftet sluttet med to perler, et »Dobbeltarmet optisk Signal« til Odder station og et »Signalapparat for Holdepladser«.

Hæftet være hermed anbefalet til alle, der ønsker en sådan fyldestgørende dokumentation i tegningsform.

Erik Sevaldsen

**Margaretha Lindblad & Willy Westby: USA MED TÅG.**  
Stockholm 1984, Wilma Förlag, 288 s. 25 fot. Kr. 137,00.

Bogen er en fortsættelse af den serie af bøger om kunsten at rejse med jernbane, i hvilken forfatterne tidligere har skrevet om Norden og England, Skotland og Wales. Bogen gennemgår samtlige en rejses elementer, starten og planlægningen, den praktiske fremgangsmåde samt hvilke oplevelser/overraskelser, man kan komme ud for undervejs. Derudover rummer bogen i overordentlig kortfattet form såvel en gennemgang af USAs jernbanehistorie, som landets og de enkelte lokaliteters historie. Endelig indeholdes beskrivelser af de af forfatterne foretagne rejser i USA.

Bogen er skrevet på svensk, men som dansk jernbane-interesseret må man jo forlængst have vænnet sig til, at den meste litteratur er skrevet på andet end dansk, og bogen vil derfor næppe volde større forståelsesmæssige vanskeligheder end andre svenske jernbanebøger.

Bogens sigte forekommer ikke klart, og den er desuden lidt rigeligt krydret med filosofiske betragtninger, hvis relevans og indhold kan diskuteres. Derudover forekommer det, som om udgangspunktet for forfatternes rejse har været at rejse med tog billigst muligt, hvad der medfører et højst personligt syn på, om man skal benytte sovevogn o.l., eller om man skal tilbringe nætterne i siddevogne. Forfatterne giver i den forbindelse råd om, hvordan man bekvæmest folder sig sammen i et sæde eller på gulvet, således at natten kan tilbringes dér. Bogen tilstræber tilsyneladende at være en blanding af rejsebeskrivelse og håndbog, men det er anmelderens opfattelse, at det vil være endog ualmindeligt svært at foretage togrejser i USA alene med bogen som grundlag. Dertil kommer, at rådgivning om f.eks. mad tager sit udgangspunkt i forfatternes forkærlighed for vegetarisk mad, hvilket medfører, at rejsende uden denne – i sig selv måske forståelige – indtilling vil finde rådene i bogen uden særlig betydning for dem.

Bogens opbygning følger ikke nogen gennemskuelig systematik, men har taget sit udgangspunkt i, ad hvilke ruter forfatterne har krydset det nordamerikanske kontinent. Bogen indeholder dog tillige en række mere lystige fortællinger om de mennesker, forfatterne har mødt i de forskellige tog, og om den interesse for deres jernbanerejse og velbefindende, som de mødte undervejs, ligesom der er ganske korte, men mere spændende beskrivelser af det amerikanske togpersonale, de mødte. Det synes som forfatterne hellere har villet skrive en bog med »løst og fast« fra en tur til USA end at samle sig om selve det at udgive en bog om USAs jernbaner i dag forsynet med gode råd om, hvordan man som fremmed kan anvende dem som transportmiddel i dag.

Den foreliggende bog har således de samme svage sider, som de tidligere udgivne, og det må tillige konstateres, at de anvendte illustrationer ikke er spændende. Bogens eneste kort viser de rejseruter, som er beskrevet i bogen, men kan ikke anvendes som reference for de jernbanehistoriske afsnit.

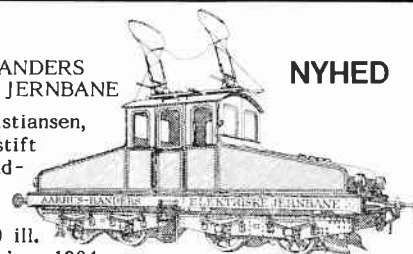
Som jernbanehåndbog kan bogen ikke anbefales, men den kan læses som et causeri om forfatternes forhold til selve det at rejse og til USA.

Erik Sevaldsen

**AARHUS - RANDERS  
ELEKTRISKE JERNBANE**

**NYHED**

af Asger Christiansen,  
17 x 25 cm, stift  
omslag med ud-  
foldeligt kort,  
32 s. spækket  
med facts, 30 ill.  
UDKOMMER dec. 1984  
Pris kr. 49 + eksp. 7,-



For 70 år siden var Danmark ved at få sin første elektriske jernbane, der nærmest var blevet en "interurban"/hurtigsporvej. Der var udarbejdet detaljerede planer for rullende materiel, stationer, kørestrømsanlæg - ja selv køreplanen! Og så faldt hele projektet pga. intriger, svindel og modstand fra Århus by, staten og DSB. En spændende historie om en egns kamp for en usædvanlig bane.

### NETOP UDKOMMET

MOTORMATERIEL 2  
-AEG, Kiel, DEVA, EVA-  
Maybach, Renault m.fl.  
80 s. A4-tvørformat, 150  
ill., omslag i farver.  
Pris kr. 198 + eksp. 20,-



2. bind i den store bogserie om danske motorvogne og -lok handler om materiel bygget i udlandet før 1945 og klarlægger en lang række hidtil ukendte detaljer. Bogen rummer en mængde HO-tegninger og "ukendte" fotos.

### TIDLIGERE UDKOMMET

TRANSIBIRISKE JERNBANE  
- historien om verdens  
længste jernbane, 80 s.  
17 x 25 cm, 114 ill.,  
heraf 20 i farver.  
Pris kr. 98 + eksp. 13,-

Såvel en rejsehåndbog som en jernbanebog. Med beskrivelser af områder og byer hele vejen fra Moskva til Khabarovsk og mange nyttige rejsetips. Særlige tips til jernbaneinteresserede og gennemillustrerede afsnit om banens historie, dens materiel og personalets arbejdsforhold.

**KØBENHAVNS S-BANE  
1934-1984**

112 s. 17x25 cm, 180  
ill., omsl. i farver  
Pris kr. 98 + eksp. 13,-

### SNART UDSOLGT !!!

Jubilæumsbogen om S-banen  
fik en begejstret  
modtagelse af anmelderne.

Forlaget modtager med tak billedmateriale til bogprojekter. Specielt billeder af lyntog (også loko-trukne før K73) og privatbanetog på DSB-/DSBtog på privatbane-strækninger. Alle benyttede billeder honoreres med friex. Husk navn og adresse på bagsiden.

**Bestilling/forudbestilling: indsæt beløbet på postgiro  
og anfør bestillingen på kupon til modtager.**

Giro 1 52 56 62  
Bane Bøger  
Løvsangervej 98  
4000 Roskilde

**bane  
bøger**



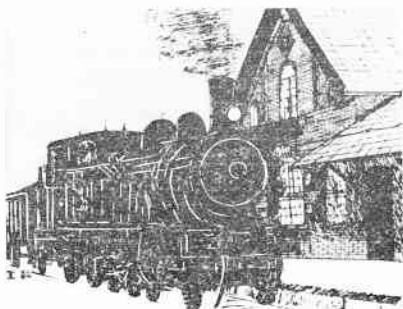


## Fuglebjerg-egnens julemærke fra Lions Club

Tegneren Mads Stage har i år som motiv for julemærket valgt Fuglebjerg kommunes eneste jernbanestation, den gamle og nu nedlagte Sandved station midt mellem Næstved og Slagelse. Med hans karakteristiske streg og farvenuancer gengiver julemærkearket desuden en række hyggelige gamle tog fra jernbanens første år. I den tilhørende tekst fortælles om Slagelse-Næstvedbanens oprettelse og historie, og om Sandved stations betydning for byen og egnen gennem et århundrede – samt om det afbildede veterantog.

Et ark takkede eller utakkede julemærker koster kr. 10,00. Gavemappen med et ark takkede mærker samt den historiske orientering på dansk og engelsk koster kr. 20,00. Skalatryk for samlere, som ønsker at kunne se hver farve for sig, sælges for kr. 30,00 pr. sæt. Forsendelsesomkostninger kr. 8,00. Overskuddet går ubeskåret til hjælpearbejde i Danmark og Grønland og til U-landsarbejde, og i år støttes specielt Sindslidendes Vel.

Julemærkerne kan bestilles hos Lions Club Fuglebjerg, Lundevej 4, 1., 4250 Fuglebjerg, tlf. (03) 75 33 50.



## Julemærke fra Høng med OHJ nr. 38

KFUM-spejderne i Høng har gennem de senere år hvert år udsendt et lokalt julemærke med passende motiver fra egnen. I 1984 er motivet Høng station med OHJ nr. 38, og ligesom andre steder, hvor man fremstiller lokale julemærker, er der stor interesse for disse.

Der fremstilles i alt 2.500 ark med julemærket, der har et af Dansk Jernbane-Klub's lokomotiver som motiv. Prisen er kr. 15,00 pr. ark + porto til forsendelse, og de kan erhverves hos **KFUM-spejderne i Høng**, c/o Inga Christensen, Finlandsvej 15, 4270 Høng.

OCMP

## LÆSERNE SKRIVER

### Den aflyste K-maskinetur

Deltagere i lokalafdelingen på Lolland-Falster, der var samlet til møde den 10. oktober 1984, har ønsket følgende optaget.

Vi vil meget kraftigt beklage, at udflugtsarrangementet med K-maskine og dertil hørende MO-kørsel i foråret blev aflyst.

Atter en gang kunne vi se, at programmet, der var annonceret i »jernbanen«, favoriserede DJKs medlemmer i Roskilde/Københavnsoområdet. Vi er godt klar over, at medlemsunderlaget er størst i dette område, men vi havde dog gerne set, at man havde annonceret nogle påstigningspriser fra Vordingborg, Nordfalster og Nykøbing F.

Ligeledes er vi klar over, at vi hernede selvfølgelig ikke er nok medlemmer til økonomisk at kunne bære et sådant arrangement. Imidlertid kunne vi måske sammen med deltagere fra Sjælland incl. København have været nok til, at arrangementet havde kunnet gennemføres, eventuelt i reduceret form.

Lokalafdelingen på Lolland-Falster  
Ole Jensen

## NORSK JERNBANEKALENDER 1985

Norsk jernbaneklubbs kalender for 1985 har 13 sv/hv bilder, mest av damplok, fra århundredskiftet frem til 1960-årene.

Er De interessert i norske tog, vil De finne noe å glede Dem over hver måned.

De får kalenderen ved å betale d.kr. 38,00 til norsk postgiro 3 66 08 83 NJK Lokalavdeling Trøndelag, Box 4551 Kalvskinnet, N-7001 TRNDHEIM, NORGE.

## ØLVOGNE

Schweizisk samler søger modelgodsvogne i spor HO fra bryggerierne. Det er især de danske fabrikater Long og Bodan, der har interesse.

Tilbud med nøjagtig beskrivelse sendes til:

WALTER LANZ  
Lämmlisbrunnenstrasse 51, CH-9000 St. Gallen  
Schweiz

# DØDSFALD

## Åge Rasmussen

D-maskine gruppen har mistet en af sine mest trofaste støtter. Åge Rasmussen er gået bort. Åge var sidst ude af køre den 7. oktober 1984 mellem Odense og Højby. Den søndag var Åges kone med som tjenestegørende i Au 405, og hun glædede sig til at være med næste søndag; men tirsdag aften ringede Martin Rasmussen til mig og fortalte, at hans far var død dagen før.

Det var et stort chok for os, der kendte Åge, at han nu ikke var mere, og at vi ikke mere skulle være sammen med ham. Åge var altid glad, det hørte til sjældenhederne at opleve Åge i dårligt humør. Åge, og for den sags skyld også Martin, var altid på pletten, når vognene skulle gøres rene til en tur, når der skulle flyttes noget fra den ene godsvogn til den anden, og når der var møde i Toldbygningen den første torsdag i hver måned.

Martin og Åge – utallige er de postkort, jeg har fået fra Åge, når der var tilmelding til en tur: »Ja, Martin og jeg vil jo som sædvanlig gerne gøre tjeneste i vores tog...« underskrevet: Martin og Åge. De var en fast del af gruppen, og jeg håber, at Martin vil gøre os den glæde fortsat at være med i gruppen.

Når vi mister en god ven og kammerat, er vi mennesker ofte tilbøjelige til at begræde det fremtidige savn, men jeg føler, at vi skal undertrykke dette savn ved at mindes de glade og positive ting ved venskabet med Åge og alle de gode timer og dage, vi har haft sammen.

Det bliver svært at undvære Åge. Æret være hans minde.

Preben Clausen

## Dansk Veteran Jernbane Platte

Atter i år har Dansk Veteran Jernbane Platte udsendt en af de smukke jernbaneplatter, som er fremstillet på Bing og Grøndahl. Det er den 12. årsplatte, som man hermed har udsendt, og motivet er damplokomotivet DSB S 740.

S-maskinerne blev anskaffet af DSB i årene 1924–28 til erstatning for O-maskinerne på Kyst- og Nordbanen på Sjælland. De i alt tyve lokomotiver blev leveret fra henholdsvis Borsig i Tyskland og Frichs A/s i Århus. I første halvdel af 1960'erne blev de flotte S-maskiner overflødiggjorte med anskaffelsen af diesellokomotiverne af litra MX, og snart var de alle hensatte/udrangerede.

Netop i disse år indføres elektrificeringen af Kystbanen i forbindelse med DSBs elprojekt på hovedstrækningerne, og derfor har man på dette års platte valgt et lokomotiv med et tilhørsforhold til Kystbanen.



Af de tidligere års platter er der kun få, hvoraf der resterer et mindre restoplæg, så mangler De nogle i serien, bør De skynde Dem at erhverve disse.

Platterne, der sælges til fordel for Dansk Jernbane-Klub's arbejde, er fremstillet i Bing & Grøndahl's smukke blå underglasur design. Gennem de sidste 12 år har Dansk Jernbane-Klub modtaget mere end 150.000 kr. som tilskud takket være salget af disse smukke platter.

Platterne koster kr. 175,00 pr. stk. og leveres i smuk gavekarton.



De kan bestilles hos **Dansk Veteran Jernbane Platte, Kildebakkegårds Allé 59 A, 2860 Søborg, tlf. (01) 67 68 44.** (Benyt evt. bestillingssedlen, der fulgte med »jernbanen« nr. 5/1984.)

OCMP

# FORENINGSNYT

## Ordinær generalforsamling

**Søndag den 17. marts 1985 kl. 10.00** afholdes ordinær generalforsamling i Englesalen, Niels Steensens Gymnasium, Jagtvej 183 B, 2100 København Ø.

### Dagsorden

1. Valg af dirigent.
2. Beretning om foreningens virksomhed i det forløbne år og meddelelse om planer for det/de kommende år.
3. Godkendelse af det reviderede regnskab, der udsendes som bilag til »jernbanen« nr. 1/1985 eller særskilt.
4. Fastsættelse af kontingent og optagelsesgebyr for året 1986.
5. Valg af medlemmer til bestyrelsen m.v.

Følgende medlemmer af bestyrelsen m.v. er på valg:  
Mogens Bruun (kasserer).  
Ole-Chr. M. Plum.  
John Armstrong Pedersen, som er indtrådt i bestyrelsen efter Jens Vestergaard, der er udtrådt efter eget ønske.  
Gorm Jensen (revisor).

Der gøres opmærksom på, at der endvidere skal vælges én suppleant til bestyrelsen samt en revisorsuppleant.

6. Indkomne forslag.
7. Eventuelt.

Opmærksomheden henledes på, at forslag til valg af bestyrelsesmedlemmer m.v. og evt. forslag til punkt 6 på dagsordenen skal være formanden i hænde senest seks uger før generalforsamlingen, dvs. senest den 4. februar 1985.

Ønskes forslagene optaget i medlemsbladet »jernbanen« nr. 1/1985 er tidsfristen dog senest den 5. januar 1985.

Gyldigt medlemskort skal forevises ved indgangen til generalforsamlingslokalet.

København i november 1984

Bestyrelsen

## Kommende udflugter

I »jernbanen« nr. 5/1984 lovede Udflugtsafdelingen at fremkomme med et detaljeret turprogram for udflugten den 10. februar 1985, men det har desværre knebet med at få programmet fremskaffet hos bl.a. DSB, og derfor mangler turprogrammet i dette nr. af »jernbanen«.

Udflugtsafdelingen regner med, at de relevante oplysninger om udflugten den 10. februar 1985 kommer i et ekstranummer af »jernbanen«, der udgives i begyndelsen af januar 1985.

I det nye nummer i januar følger også en nærmere omtale af udflugten den 3.-4. maj 1985.

PC

## Kommende møder

**Torsdag den 24. januar 1985 kl. 19.30: Hads-Ning Herreders Jernbane.** Englesalen, Niels Steensens Gymnasium, Jagtvej 183 B, 2100 København Ø.

Direktør Aagaard Frandsen, HHJ, vil fortælle om de seneste års forløb ved banen, om 100 års jubilæets fejring og om banens fremtid.

**Torsdag den 14. februar 1985 kl. 19.30: Løst og fast fra DSB.** Englesalen, Niels Steensens Gymnasium, Jagtvej 183 B, 2100 København Ø.

Overtrafikkontrollør Guldmann, Køreplanskontoret, DSB, vil med udgangspunkt i arbejdet med køreplanstilrettelægning fortælle om trafikens afvikling.

**Torsdag den 28. marts 1985 kl. 19.30: DSBs bygninger.** Englesalen, Niels Steensens Gymnasium, Jagtvej 183 B, 2100 København Ø.

Nærmere oplysninger om dette møde følger i »jernbanen« nr. 1/1985.

★

Bestyrelsen forbeholder sig ret til ændringer i mødeprogrammet i tilfælde af, at foredragsholderne skulle få forfald.

BJ

## Nyt fra lokalafdelingerne

### Midtjysk afdeling

**Fredag den 8. februar 1985 kl. 19.30: Videoaften bl.a. om MHVJ.** DJIFs lokale, Skovgårdsgade 3, Århus.

**Fredag den 8. marts 1985: Modeaften.**  
**Fredag den 12. april 1985: Modeaften.**

Mødeprogrammerne følger i »jernbanen« nr. 1/1985.

BJ

### Fynsk afdeling

**Tirsdag den 15. januar 1985 kl. 19.30: Malmbaner.** DSBs mødelokaler, Østre Stationsvej 43, Odense.

Denne aften vil et af vore medlemmer, Peter K. Hansen, vise lysbilleder fra Sverige og specielt om malmbaner. Der kan købes kaffe, kage, øl og vand.

Jens Bay-Nielsen

### Lolland-Falster afdeling

Lokalafdelingen har afholdt generalforsamling den 10. oktober 1984. Den siddende bestyrelse blev genvalgt. Det er: Ole Jensen, Nakskov (formand), Johan Jørgensen, Nykøbing F (kasserer) samt Per Topp Nielsen, Saxkøbing.

Møder holdes fortsat den anden onsdag i hver måned, og når intet andet er meddelt, sker det kl. 19.00 i mødelokalet på Nykøbing F station.

#### **Onsdag den 9. januar kl. 19.00: Modelbaneaften.**

Kom med det du har bygget eller ombygget, eller det som driller dig. Måske en kammerat kan give gode råd? Også ikke-modelbyggere bør møde op. Vi får altid en god snak og en hyggelig aften.

**Ole Jensen**

## **Efterlysning**

Kedelbøgerne på nogle af damplokomotiverne i Maribo mangler. Er der nogle af medlemmerne, der har set disse, kan man henvende sig til Museumsbanen eller evt. til undertegnede.

Nogle af kedelbøgerne har været i undertegnede varetægt, men der er åbenbart sket en fejl, således at andre må have fået fat i dem.

Giv venligst besked.

**P. Clausen**

## **Sekretariatet ferielukket**

Sekretariatet og annonceafdelingen er lukket fra den 14. december 1984 til og med den 6. januar 1985.

**OMe**

## **Girokortet**

Med dette nummer af »jernbanen« udsendes giroindbetalingskortet til brug ved indbetaling af kontingent for 1985.

Kontingentet udgør kr. 140,00 for ordinære medlemmer, for medlemmer under 18 år den 1. januar 1985 og for medlemmer over 67 år den 1. januar 1985 dog kun kr. 95,00. Medlemmer, der i årets løb er fyldt 67 år, kan altså fort-

sætte deres medlemskab for juniorkontingent, de skal dog først skriftligt rette anmodning herom til sekretæren.

Girokortet bedes benyttet til indbetaling på et posthus eller via egen postgirokonto. Husk at anføre Deres medlemsnummer samt øvrige relevante oplysninger. Det sparer både foreningens kasserer og sekretær for meget arbejde.

Sidste år anmodede vi medlemmerne om at anføre følgende oplysninger bag på giroalonen til modtageren: alder (for juniormedlemmer), evt. stilling, evt. telefonnummer og evt. tilknytning til en veteranbane, gruppe eller afdeling i DJK. Disse oplysninger sammen med medlemsnummer, navn og adresse vil klubben have gavn af på flere måder bl.a. ved eventuel udsendelse af information til mindre grupper af medlemmer, så derfor beder vi om, at disse oplysninger påføres igen i år.

Medlemsregisteret vil også bede de medlemmer, der er flyttet i årets løb, om at påføre deres gamle adresse på modtagertalonen bagside.

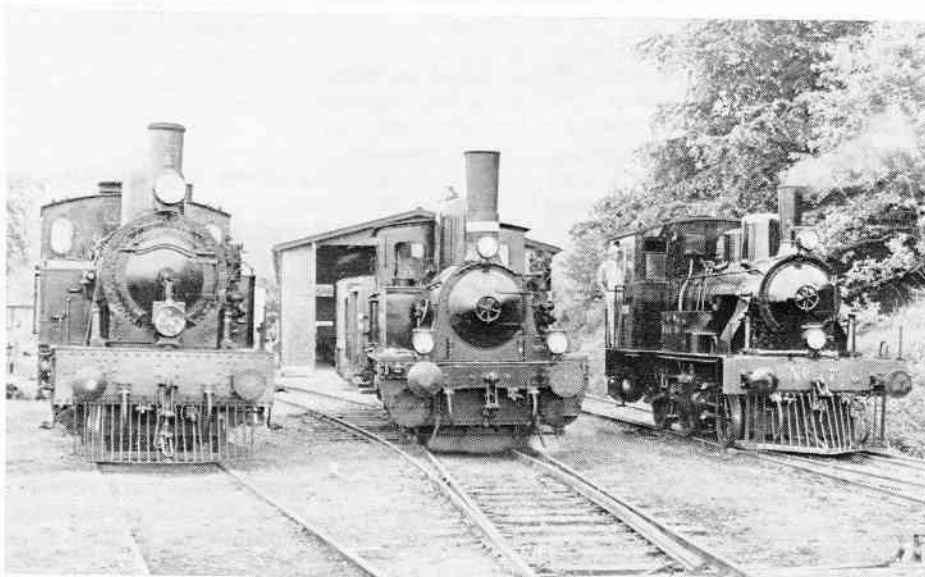
**Oscar G. E. Meyer**

**MHV** MARIAGER-HANDEST  
VETERANJERNBANE

## **Beretning om driften 1983/84**

I driftsåret 1983/84 har vi haft den glæde at kunne konstatere en stigning i antallet af rejsende i plantog med 9,2% til i alt 6.786. Antallet af rejsende i særtog på vor egen bane er steget med 14,2% til i alt 5.411, hvilket giver i alt 12.197 rejsende eller en stigning på 11,4%.

Indtægten af personbefordringen på vor egen bane er steget med ca. kr. 18.000 til ca. kr. 110.000. En pæn stigning når det tages i betragtning, at taksterne ikke er steget i driftsåret. Endnu flottere bliver resultatet, når vi sammenligner stigningen i indtægten på 19,6% med stigningen i antallet af rejsende på 11,4%.



Parade foran remisen af alle veteranjernbanens køreklare damplokomotiver den 26. maj 1984. Fra venstre holder HV 3, DSB F 653 og VLTJ nr. 7. Foto: Ole-Chr. M. Plum



På fremmede baner er befordret 6.418 rejsende, hvilket er et fald på 21%. Desuagtet er indtægten steget med kr. 17.000 til ca. 97.000. Altså har særtogene på fremmede baner været mere lønsomme end i det foregående driftsår.

Udviklingen må betragtes som tilfredsstillende, selv om det ikke har været muligt at standse nedgangen i tilstrømningen om søndagen. Stigningen i plantogene ligger på hverdage, hvor det nye torsdagstogpar Mariager-True har været en succes.

Køreplanen for sæsonen 1984 har været ændret i forhold til tidligere år. Den mest markante ændring er indlæggelse af et damptogpar Mariager-Handest med afgang fra Mariager kl. 11.00. De øvrige tog har fået tiderne justeret med indtil 10 minutter.

På søn- og helligdage har der været fremført fire togpar Mariager-Handest i månederne juni, juli og august; i juli måned dog fem togpar. På to søndage i juli blev der kørt med to dampstammer på én gang. På tirsdage og torsdage i juli har der været kørt én dobbelttur Mariager-True.

Der har været mange særtog på fremmede baner, bl.a. juletræstog Viborg-Møldrup og Østbanetorv-Hornslet, særtog Østbanetorv-Ryomgård og Randers-Ryomgård for Djurs Sommerland.

Det største særtogsarrangement på fremmede baner var særtogene i forbindelse med Hads-Ning Herreders Jernbanes 100 års dag i juni måned. I tre dage blev der kørt med både HV 3 og HHJ M 2.

Den 26. maj blev remisen i Mariager officielt indviet. Dagens arrangement startede i Randers, hvor Mariager Remisekomité's medlemmer, banens venner og forbindelser med mange flere var indbudt til kl. 10.00, hvor særtog afgik til Mariager. Særtoget blev fremført af HV 3 og VLTJ nr. 7.

Efter ankomst til Mariager blev remisen forevist for vore gæster, der desuden blev beværtet med snitter og kaffe. Ca. 200 gæster besøgte os denne dag. De færdigrestaurerede lokomotiver, VLTJ nr. 7 og AHJ ML 5203 blev også præsenteret for gæsterne. Se endvidere artiklen i »Jernbanen« nr. 4/1984, side 106.

Materialeanskaffelserne i årets løb har været beskedne. Der er anskaffet to godsvogne litra Gs fra DSB. Vognene skal udelukkende anvendes til lager. Endvidere kan nævnes, at kulkranen er blevet rejst.

De tre store projekter: remisen, VLTJ nr. 7 og AHJ ML 5203 er nu afsluttet med godt resultat. Disse arbejder har beslaglagt en stor del af medlemmernes tid. En nedsættelse af tempoet i tiden fremover vil nok være på sin plads.

Alligevel vinker nye opgaver forude. Først og fremmest kan nævnes restaureringen af RHJ M 4. Denne vogn har stået lidt i skygge af de øvrige store opgaver, men arbejdet er nu genoptaget på dette spændende køretøj, som vi forhåbentlig kan se i drift om nogle år.

Køresæsonen 1985 tegner allerede nu godt. Jeg kan nævne, at vi har modtaget bestilling på 10 dampstog for svejtsiske turister. Dette særtogsarrangement er kommet i stand gennem Randers Turistbureau.

Driftsresultater	1982/83	1983/84
Antal rejsende, egen bane	10.950	12.197
Antal rejsende, fremmede baner	8.130	6.418
Indtægt af personbef., egen bane	92.266	110.142
Indtægt af personbef., fremmede baner	80.145	97.552
Samlet indtægt	220.113	253.295
Samlet udgift	190.104	236.601
Endeligt resultat	30.009	16.694

### Valg til driftsudvalget

Genvalgt til driftsbestyrer:  
Hans Jørn Fredberg

Genvalg:  
Jens Chr. Bilde  
Anders Færch Hansen  
Flemming Høj Petersen  
Frits Sørensen

Nyvalg:  
Torben Hansen  
Christian Mikkelsen

Hans Jørn Fredberg

### Salgsafdelingen

#### Salgskatalog 1985

I januar måned 1985 udsender Salgsafdelingen et nyt katalog over de bøger/varer, som vi forhandler. Samtidig annulleres alle tidligere udsendte kataloger og prislister. Kataloget tilsendes enhver, der indsender kr. 3,50 i **frimærker** til Salgsafdelingen.

★

#### DLM/85

I det tidlige forår 1985 påregner Frank Stenvall's forlag at udsende en ny udgave af denne meget populære bog for jernbaneentusiaster. Tom Lauritsen har atter samlet og redigeret alt materialet til denne udgave af **Danske Lokomotiver og Motorvogne**, hvori man nu også vil kunne finde oplysninger om materiellet ved vore mange veteranjernbaner. Prisen for denne bog bliver formentlig omkring kr. 135,00. Bogen kan allerede nu forudbestilles gennem Salgsafdelingen, men indsend **ikke** penge endnu!

★

#### Tillæg til DSB, driftsmaterielfortegnelsen I og II, 1984

Så er der kommet tillæg 1984 til både Driftsmateriellet, bind I og II. De, der har købt DSB's driftsmaterielfortegnelse gennem DJK's Salgsafdeling, kan rekvirere tillæggene ved indsendelse af kr. 11,00 i **frimærker**. Tillæg fra tidligere år kan fortsat fås, hvis man ikke har fået disse. For ekstra porto ved bestilling af ældre tillæg må der medsendes kr. 3,00 i **frimærker** pr. tillæg.

★

Varer fra Salgsafdelingen kan bestilles ved indsættelse af beløbet på **postgirokonto 3 17 91 76, Dansk Jernbane-Klub, Salgsafdelingen, Holmevej 8, 4340 Tølløse**. Husk at anføre bestillingen på talon til modtageren.

OCMP



# DANSK JERNBANE-KLUB

## Foreningens organisation

### Foreningens generelle adresse:

Dansk Jernbane-Klub, sekretariatet,  
c/o Oscar Meyer, Glaciset 27, 2800 Lyngby.  
Tlf. (02) 87 02 32.

### Indmeldelse i Dansk Jernbane-Klub:

Oplysninger om Dansk Jernbane-Klub, et prøvenummer af tidsskriftet »jernbanen« og girokort til brug ved evt. indmeldelse kan rekvireres hos sekretariatet mod indsendelse af kr. 10,00 i frimærker.

### Medlemskontingent for året 1985:

Ordinære medlemmer .....	kr. 140,00
Juniormedlemmer (under 18 år 1.1.1985) .....	kr. 95,00
Optagelsesgebyr .....	kr. 10,00

### Indbetaling af kontingent:

Dansk Jernbane-Klub, kassereren, Ahornvej 18,  
3650 Ølstykke. Postgirokonto 5 55 38 30.

### Foreningens bestyrelse:

**Formand:** Politimester Birger Wilcke,  
Søbakken 24, 2920 Charlottenlund. Tlf (01) 64 22 09.

**Næstformand:** Lokomotivmester Preben Clausen,  
Vandværksvej 9, Brejning, 7080 Børkop. Tlf. (05) 86 91 20.

**Kasserer:** Regnskabschef Mogens Bruun,  
Ahornvej 18, 3650 Ølstykke. Tlf. (02) 17 88 04.

**Sekretær:** Ingeniør Oscar Meyer,  
Glaciset 27, 2800 Lyngby. Tlf. (02) 87 02 32.

Uffe Andersson,  
Skelvangsvej 83, 3., 8900 Randers. Tlf. (06) 41 85 79.

Ingeniør Erling Hedetoft,  
Mågevej 14, 9000 Aalborg. Tlf. (08) 13 16 26.

Tegner Bent Nathansen,  
Callunavej 20, 3450 Allerød. Tlf. (02) 27 25 23.

Gymnasielærer Ole-Christian Munk Plum,  
Holmevej 8, 4340 Tølløse. Tlf. (03) 48 53 83.

John Armstrong Pedersen,  
Ørvadsvej 4, 8220 Brabrand. Tlf. (06) 26 33 23.

### Forlag og salgsafdeling:

**Dansk Jernbane-Klub, Salgsafdelingen,**  
c/o Ole-Chr. M. Plum, Holmevej 8, 4340 Tølløse.  
Tlf. (03) 48 53 83. Postgirokonto 3 17 91 76.

### Dansk Jernbane-Klub, Udflugtsafdelingen:

c/o Eigil Christensen, Hovedvejen 108, 2. tv.,  
2600 Glostrup. Tlf. (02) 96 89 21. Postgirokonto 8 11 10 06.

### Lokalafdelinger:

**DJKs nordjyske afdeling:**  
Ingeniør Erling Hedetoft,  
Mågevej 14, 9000 Aalborg. Tlf. (08) 13 16 26.

**DJKs midtjyske afdeling:**  
Uffe Andersson,  
Skelvangsvej 83, 3., 8900 Randers. Tlf. (06) 41 85 79.

**DJKs sydjyske afdeling:**  
Bjarke Boldt,  
Vangen 62, Tarp, 6715 Esbjerg N. Tlf. (05) 16 78 54.

**DJKs fynske afdeling:**  
Jens Bay-Nielsen,  
Kragemosen 65, 5250 Odense SV. Tlf. (09) 17 55 05.

**DJKs afdeling på Lolland-Falster:**  
Rejsebureauleder Ole Jensen,  
Skovvænget 4, 4900 Nakskov.

### Foreningens baner og tog:

**Information, bestilling af særtog samt oplysning om arbejdshold:**

**Museumsbanen Maribo-Båndholm:**  
Carsten Buhl,  
Refshalevej 8, 4930 Maribo. Tlf. (03) 88 43 54.  
Information i weekends: (03) 88 05 49.

**Mariager-Handest Veteranjernbane:**  
Bankfuldmægtig Hans Jørn Fredberg,  
Teglgade 16, 9550 Mariager. Tlf. (08) 54 20 21.  
Information i weekends: (08) 54 18 64.

**Limfjordsbanen:**  
Ingeniør Erling Hedetoft,  
Mågevej 14, 9000 Aalborg. Tlf. (08) 13 16 26.

**D-maskine gruppen:**  
Lokomotivmester Preben Clausen,  
Vandværksvej 9, Brejning, 7080 Børkop. Tlf. (05) 86 91 20.

### Foreningens øvrige arbejdssteder:

**Bloustrød remise, Allerød (smalsporsmateriel):**  
Ingeniør Oscar Meyer,  
Glaciset 27, 2800 Lyngby. Tlf. (02) 87 02 32.

**Høng remise, Høng:**  
Smed Erik Rothmann,  
Bakken 70, 4370 St. Mørløse. Tlf. (03) 60 15 57.

**Roskilde, Slagterisporet:**  
Dyrlæge Mogens Lund Jensen,  
Elmevang 1, 4000 Roskilde. Tlf. (02) 40 20 42.

**Odense, Konservessporet:**  
Christian Nielsen,  
Hjertegræsvej 11, 5210 Odense NV. Tlf. (09) 94 23 58.

## BØGER

**Die Ludwigs-Eisenbahn** af Carl Asmus. 160 s. 32 farvefot. & -ill. 140 sort/hvide fot. & ill. 25 x 26 cm ib. Omhandler Tysklands første jernbane, Nürnberg-Fürth. Kr. 369,25.

**100 Jahre Orient-Express** af J. des Cars & J-P. Caracalla. Rigt facetteret jubilæumsbog om dette berømte tog, dets rute, dets materiel og køreplan og dets passagerer og personale belyses. 160 s. Ca. 120 farve- og 100 sort/hvide fot. & ill. 34 x 25½ cm ib. Kr. 525,75.

**Eisenbahn-Jahrbuch 84.** Indeholder bl.a. artikler om Görlitz' fabrikerede spisevogne, 100 år Radebeul-Radeburg, Rudolf Diesel, banerne i Tatra og i Algeriet. 152 s. 234 farvefot., fot., rids og kort. 16 signalbilleder i farver. 27½ x 24 cm ib. Kr. 130,50.

**Mit geöffnetem Regler.** Dampfzüge in 4 Kontinenten Teil 1: Europa + Südamerika af G. Haslbeck & D. Wardale. Flotte farvefot. fra Tyskland, Østrig, Portugal og Østeuropa og Argentina, Brasilien, Peru, Chile m.fl. 128 s. 113 farvefot. 23 x 28½ cm ib. Kr. 228,25.

**The Banbury and Cheltenham Railway 1887-1962** af J. H. Russell. En beskeden sidelinie på GWR. 140 s. 248 fot., ill. & kort. 19 lok-rids. 28 x 22 cm ib. kr. 173,75.

**DLM/85** udkommer foråret 1985. Ca. kr. 135,00.



**ROSENKILDE OG BAGGER A/S**

forlag - boghandel - antikvariat  
KRON-PRINSENS-GADE 3 - POSTBOKS 2184  
1017 KØBENHAVN K - (01) 15 70 44



## VOSSEBANEN

### 100 ÅR

– en pragtfuld bog for jernbanevenner!

Vossebanen var begyndelsen til Bergensbanen og er i dag navnet på strækningen mellem Bergen og Voss.

- en beretning om VOSSEBANENs 100 årige tekniske, økonomiske og politiske historie
- VOSSEBANEN skildret gennem 150 fotografier, tegninger, tidtabeller, typetegninger og sporplaner
- en af Norges mest solgte jernbanebøger – anbefalet af fagfolk og presse.

Bogen bestilles ved at sætte NOK 125,00 ind på norsk postgiro Oslo 3 66 11 05. Norsk Jernbaneklubb-Bergen, Postboks 4149.

Bestiller du bogen før den 30. december får du en jubilæumskalender for BERGENSBANEN med flotte lokbilleder gratis med i købet.



**NORSK JERNBANEKLUBB**  
BERGEN

Medlem av Norske Kunst- og Kulturhistoriske Muséer

**S SCANDIA  
RANDERS**