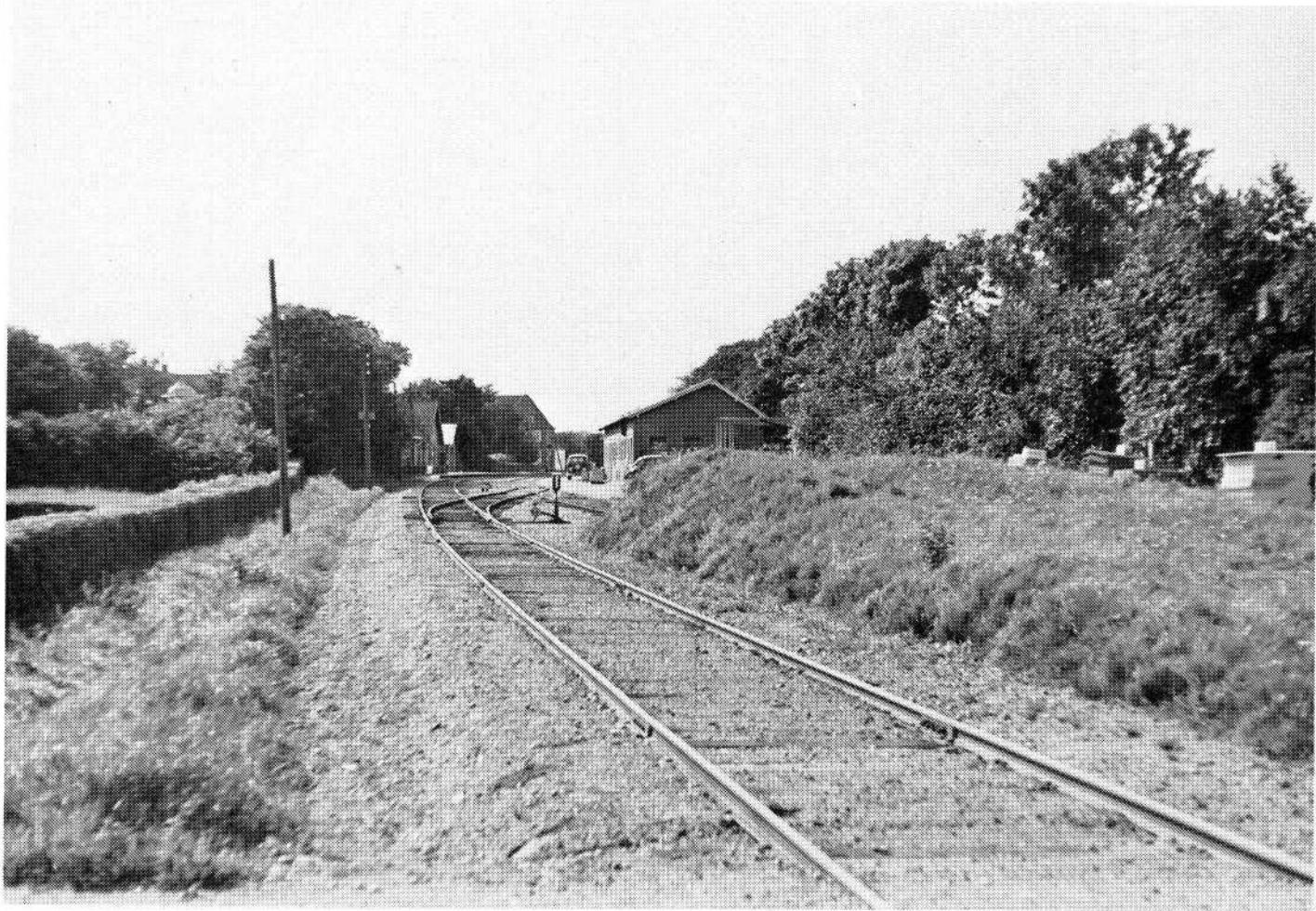
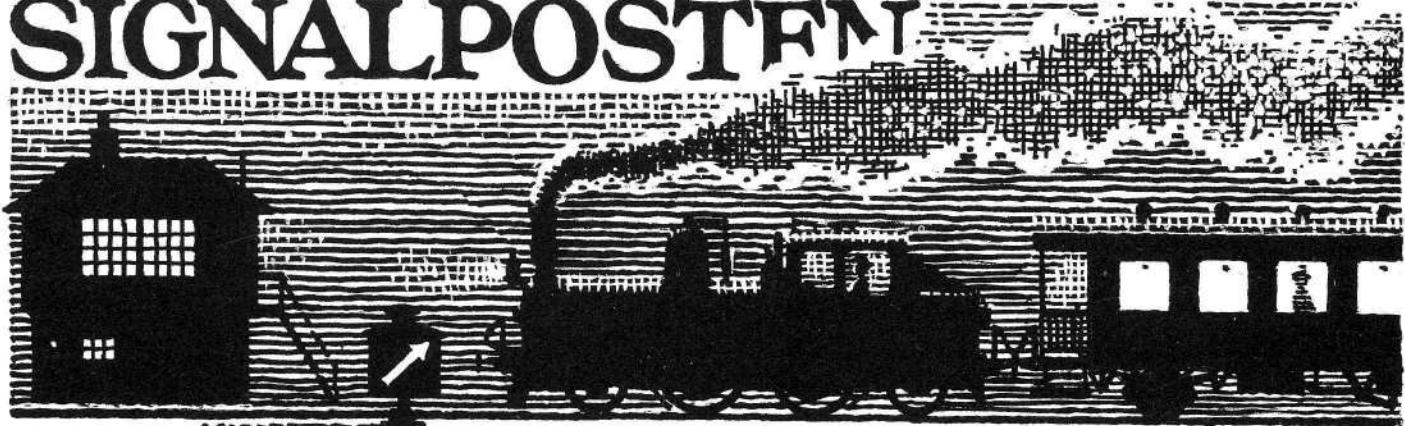


SIGNALPOSTEN



13. ÅRG.
1977

NR 1
MAR

Nyt fra Redaktionen

Kære læser!

Allerførst ønsket om et godt og lykkeligt model- og jernbane-nytår!

Det er godt nok noget sent, at ønsket kommer Dem for øje, men det er skrevet den 7. januar 1977 - og er under alle omstændigheder velment.

Samtidig udtaler jeg et hjerteligt velkommen til de mange nye abonnenter, som allerede er kommet til. Jeg håber, bekendtskabet vil være rigtig længe.

Min første uafviselige pligt i dette nummer og i denne første spalte er at give to store (meget, meget store) undskyldninger for alvorlige fædæser i 12. årgangs nummer 4. Jeg håber (og tror) på læserens tilgivelse for mine synder.

1: Manglende indholdsfortegnelse for 12. årgang. - Skaden gøres god igen, idet indholdsfortegnelsen (forhåbentlig da) er indlagt i dette nummer.

Årsag: Total forglemmelse - først opdaget, da bladet var kommet fra trykker.

2: Manglende tekst til de i nummer 4 bragte sporplaner for Horsens station. - Teksten findes (helt sikkert) i dette nummer.

Årsag: En bommert fra min side, da det viste sig, at de to store artikler (om RØHJ og om Damplokomotiver) kom til at fylde mere end oprindelig påregnet. Jeg måtte i hast undskyde noget stof, og da jeg ikke brugte det indvendige af hovedet, blev det desværre det forkerte manuskript, der kom til at undgælde.

Hen ad vejen vil abonnenterne opdage, at deres abonnent-nummer bliver forsynet med et efterfølgende bogstav. Det vil ske i takt med, at adressepladerne bliver fornyet, hvadenten dette skyldes flytning eller anden tekstdændring, eller at pladen efterhånden slides op. Bogstavet angiver, hvornår abonnementet er oprettet, således at A angiver året 1968 (4. årgang), B året 1969 o.s.v. - Årsagen er mit eget private ønske om at kunne lave statistik og regnskab forholdsvis nemt.

Apropos regnskab. Året 1976, omhandlende 12. årgang af tidsskriftet og forlagets øvrige forretninger (uden nyudgivelser) endte som følger - det er udarbejdet den 3. januar 1977:

SIGNALPOSTEN, driftsregnskab for 1976.

	Indtægter	Udgifter
12. årgang	38.650,50	37.684,03
Gl. årgange	3.813,98	-
Jubilæumsskrifter	330,55	-
.... Trine	239,99	-
Fotohefterne 1 og 2	534,49	-
Fotohefterne 3 og 4	857,65	-
Romantik	1.268,42	-
Old-Timere i model	1.854,18	-
Damptrækkraft ...	15.444,70	1.534,28
Gaverm.v.	137,92	-
Årets overskud	-	23.914,07
Balance	63.132,38	63.132,38

STATUS pr. 31. december 1976.

	Aktiver	Passiver
Beholdninger, giro, kontant og spare- kasse	32.749,75	
Forudbetalte abonn.		29.388,30
Moms-gæld		4.228,68
Div. deb./kred.		3.000,00
Formue 1/1: -27.781,30		
overskud: 23.914,07		
Gæld 31/12: 3.867,23		
Balance	36.616,98	36.616,98

Det ser jo ved en overfladisk betragtning særlig strålende ud - og misforstå mig ret, jeg klager ikke. Men det store overskud for 1976 på knap 24.000 kr. skal jo bl.a. sættes i relation til 1975's underskud på næsten 36.000 kr.! Det giver måske vore abonnenter en bedre følelse med situationen, såfremt tallene stilles op på følgende måde:

SIGNALPOSTEN

upolitisk tidsskrift om jernbaner - i virkelighed og i model

13. ÅRGANG, NUMMER 1

MARTS 1977

INDHOLD I DETTE NUMMER:

Nyt fra redaktionen	omsl.	2
Motormateriellet, AEGs benzin-mekaniske vogne.....		2
Lidt om länkeaksler.....		14
Grønland.....		18
Mellemstationer		23
Naar gaaer Toget (køreplan fra 1886).....		31
Vi må have en epoke IV.....		42
Korsørbanen		51
Horsens		65
Røgkammersmuld, bag ryggen af en lokofører		67
Jernbanebøger.....		77
Klubnyt.....		77
Tegningsarkivet.....		bagside

FORSIDEBILLEDET: Et billede i tilknytning til artiklen: Mellemstationer. FFJ,
Skovsgaard station den 16. august 1963. Billedet viser ind-
gangssporskiftet fra vest, d.v.s. fra Ålborg (hol)

SIGNALPOSTEN samarbejder gerne med alle kredse af jernbaneinteresserede.

Redaktion & Ulf Holtrup

Ekspedition: Dalbyvej 12
2700 Brønshøj
(01) 71 79 03

Repro: Bargholz offset

Skt. Knuds Vej 14
1903 København V
(01) 22 77 05

Tryk: Lantow & Co.

Lergravsvej 63
2300 København S
(01) 59 44 11

SIGNALPOSTEN udsendes med 4 numre om året
normalt i kvartallets sidste måned. Tilstræbt
årligt sidetal 350-400 sider. Bladet udgives af
en kreds af jernbaneinteresserede som ren hob-
by og alt ikke-professionelt arbejde udføres
derfor af interesse og uden beregning. Over-
skud bruges til jernbanehistorisk forskning.

ABONNEMENT tegnes for et kalenderår ad gan-
gen ved indbetaling af abonnementsbeløbet på
giro 6.49.47.22, SIGNALPOSTEN, Dalbyvej 12,
2700 Brønshøj, i postanvisning eller check til
samme adresse.

Pris for 13. årgang 1977, kr. 54,- incl. moms

EFTERTRYK TILLADT MOD TYDELIG KILDEANGIVELSE

MOTORMATERIELLET

på de danske jernbaner

AEGs BENZINMEKANISKE MOTORVOGNE

Vi har tidligere nævnt, at en række udenlandske fabrikker i begyndelsen af 1920-erne - efter en pause under og lige efter 1. verdenskrig (1914-1918) - arbejdede videre på at udvikle lette, hurtige og billige jernbanemotorvogne, der kunne vinde indpas på lette og svagt trafikerede sidebaner, hvor der var mest at vinde ved motorisering. Man havde hidtil med størst held benyttet elektrisk transmission mellem motor og drivhjul, men det var en ret tung og dyr løsning. Derfor syslede fabrikkerne stadig med at forbedre den meget lettere, mekaniske transmission med tandhjuls gear og en eller anden form for friktionskobling. Det voldte mange kvaler at få konstrueret gearkasser og koblinger, der kunne holde til de hårde påvirkninger, de kom ud for i jernbanekøretøjer og som tillige lod sig fjernbetjene, så vognene kunne få førerrum i begge ender.

I tidligere artikler har vi set på, hvordan Deutsche Werke i Kiel med megen fantasi søgte at løse opgaven med deres små motorvogne med selvbærende karosseri og en mængde ukonventionelle tekniske detailler. Vi har også omtalt de mange kvaler, som både banerne og fabrikken havde i begyndelsen, fordi vognene blev sendt på markedet, inden deres værste børnesygdomme var overvundet. Man tog chancen, og kunderne lokkedes af flotte brochurer og ikke mindst de billige tilbud og de mange løfter om god rentabilitet og hurtig levering. Men de baner, der holdt ud at vente blot et par år længere, slap for en mængde kvaler, da de senere udgaver af Kielervognene var meget stærkt forbedrede i forhold til de første vogne, der byggedes.

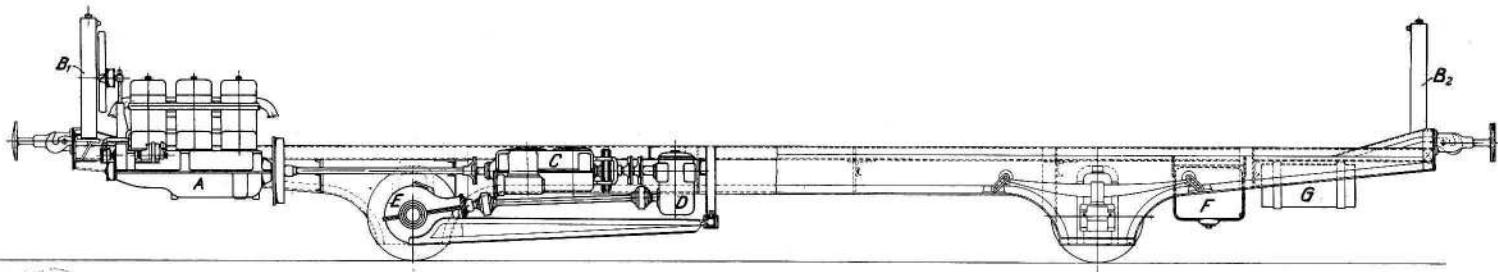
Den danske privatbanestudiegruppe, der i 1922 rejste Europa rundt for at studere motormateriel, var skeptiske over for DWKs spinkle vogne, men noget mere positive over for en anden benzin-mekanisk motorvognstype, der var konstrueret af AEG, Allgemeine Elektrizitäts

Gesellschaft, Berlin, da den syntes at være noget mere solidt bygget. En repræsentant for de tyske statsbaner havde udtalt, at AEGs vogn havde "gjort et gunstigt indtryk, både hvad valget af motoren og anordningen af kraftoverføringen angår, ligesom det også formentes, at vognens overbygning var udført med passende styrke under hensyn til, at vogne af denne art ikke bør være for tunge".

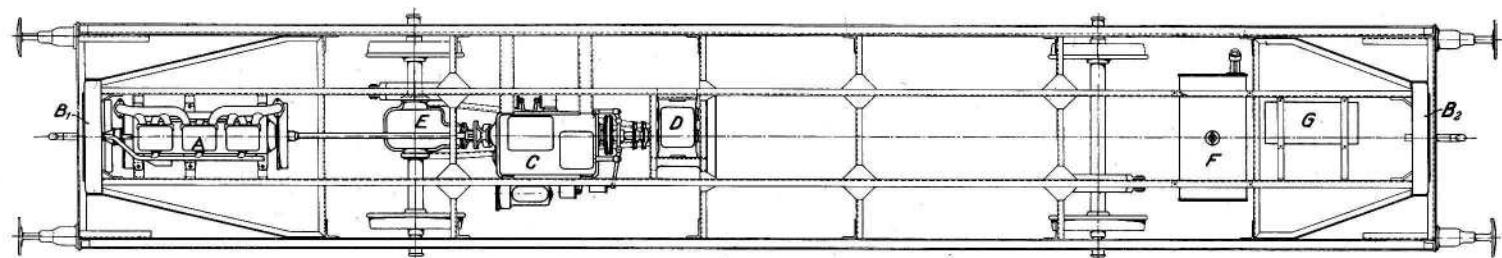
Det var nu ikke fordi AEGs vogne var bedre gennemprøvet end DWKs, for der var, da studiegruppen i foråret 1922 var i Berlin, kun bygget én vogn, der endnu ikke var ét år gammel. Men AEG havde et godt renommé, og de havde i en årrække bygget elektriske lokomotiver og leveret den elektriske transmission til en række benzin-elektriske motorvogne. Aagerbanen havde derfor allerede dristet sig til at bestille en AEG-vogn med benzin-mekanisk drivværk uden at afvente yderligere erfaringer.

AEGs nye vogntype var bygget af et team under ledelse af AEG, der i samarbejde med NAG - Nationalen Automobil Gesellschaft, Oberschöneweide - havde udviklet transmissionssystemet. Den tredje part var vognfabrikken Linke - Hoffmann - Lauchhammer Werke, Köln-Ehrenfeld, der lavede selve vognen. NAG leverede motoren og byggede også vognenes øvrige maskinelle dele.

Man kan måske undre sig over, at det var AEG, der stod som hovedentreprenør, når den allerstørste del af såvel vogn som maskineri leveredes af andre, men det beroede nok på, at netop transmissionssystemet var det store problem, og her mente AEG at have lagt et Columbus-æg med deres nyudviklede, pneumatisk styrede (trykluft-) gearkasse, der skulle afhjælpe de tidlige ulemper ved det mekaniske gear, lette anbringelsen af førerrum i begge ender af vognen og endog muliggøre fjernstyring af flere motorvogne fra ét førerrum, blot ved hjælp af nogle få trykluft-styreledninger. Man mente hermed at have udviklet et virkelig alternativ til den tunge, elektriske transmission på trods af, at man derved i nogen grad kom til at kon-



A



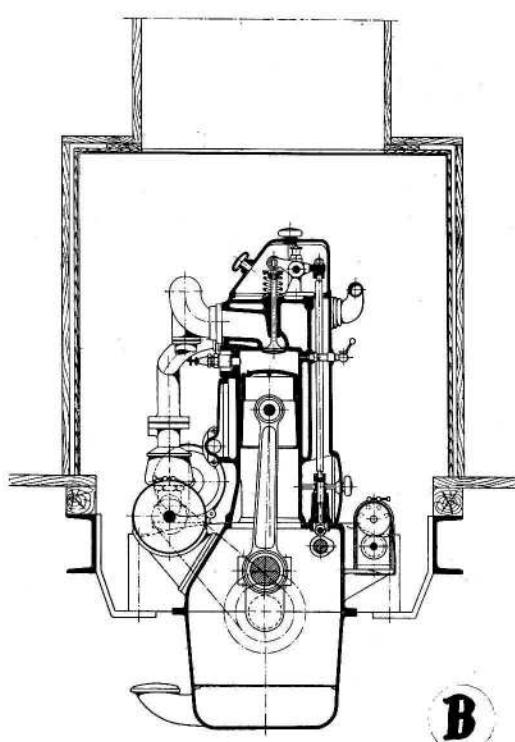
kurrere med sig selv. Man frygtede imidlertid, at andre fabrikker ellers ville komme først med egnede, mekaniske transmissioner, der var både lettere, billigere og havde bedre virningsgrad end den elektriske. AEG håbede nu at komme først på de potentielle markeder, der udgjordes af de mange side- og småbaner, der så hårdt havde brug for en billigere afløser for dampdriften.

AEG/NAGs pneumatiske gearkasses tandhul var alle i konstant indgreb, og de 4 gear kobledes ind og ud ved hjælp af 4 trykluftbetjente koblinger, hvorved også den separate koblingsfunktion bortfaldt. Hele styringen kunne derfor udføres med et simpelt drejehåndtag

med 5 stillinger: Frigear, 1., 2., 3. og 4. gear, hvortil kom et gashåndtag og et specielt greb for det reversgear (bakgear), der var indskudt mellem gearkassen og kardanakslen og tillod anvendelsen af de samme fire gear ved kørsel i begge retninger. En nærmere beskrivelse med tegninger af drivaggregatet og gearkassens indretning findes i SIGNALPOSTEN, nr. 5, 1972, side 182-183.

Desværre viste det sig, at transmissionen ikke i praksis holdt, hvad man havde forventet og lovet, idet det var meget vanskeligt at opnå den ønskede, bløde tilkobling via trykluftsistemmet. Koblingen var tilbøjelig til at hugge i med et brag, så motorenens omdrejnings-tal skulle afpasses meget omhyggeligt ved gearskiftet, hvilket krævede meget dygtige førere. Sværest var det, når føreren sad i vognenden modsat motoren, idet han her havde mindre føring med motorenens omdrejninger, selv om motoren såvidt ikke var lydløs! I udlandet gjorde AEG forsøg med at styre flere motorer fra én førerstand. I Holland og i Tyskland prøvede man således at køre flere vogne "i multipel", men det blev ingen succes. Tegning af et hollandsk AEG dobbelttog findes i SP 5/72 over for side 183 i målestok 1:90.

TFJs driftsbestyrer skrev i 1925 efter en prøvetur med en AEG-vogn bl.a.: "... vognens ømme punkt er igangsætningen, der ikke kan ske uden stød, hvilket har en højt skadelig indflydelse på motoren, koblingen og gearmekanismen. Man søger at gøre disse konstruktionsdele stærkere, men derved ændres prin-



B

C

Größe A1

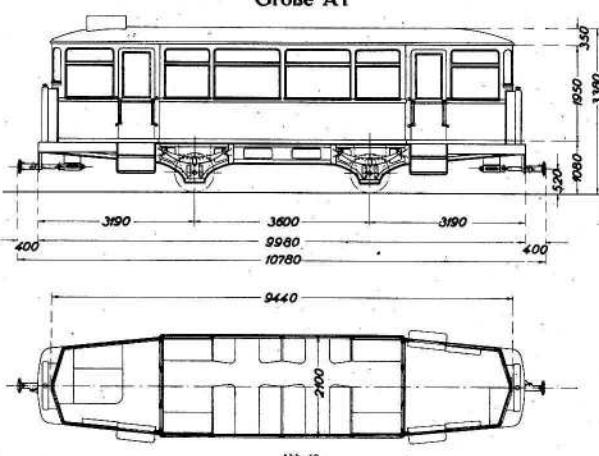


Abb. 19.

Größe A3

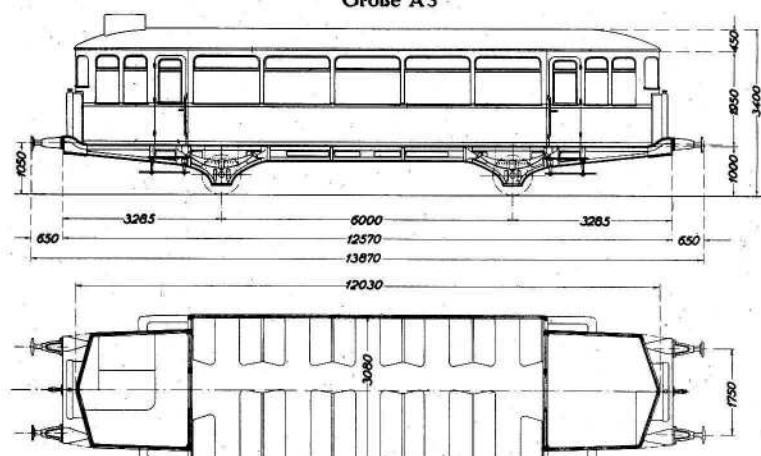


Abb. 21.

Größe A2

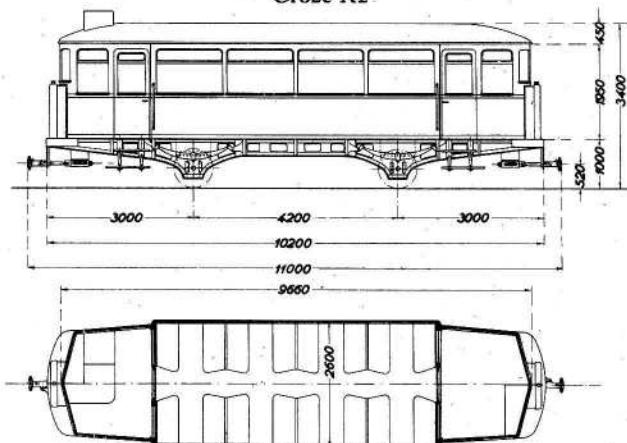


Abb. 20.

Größe B1

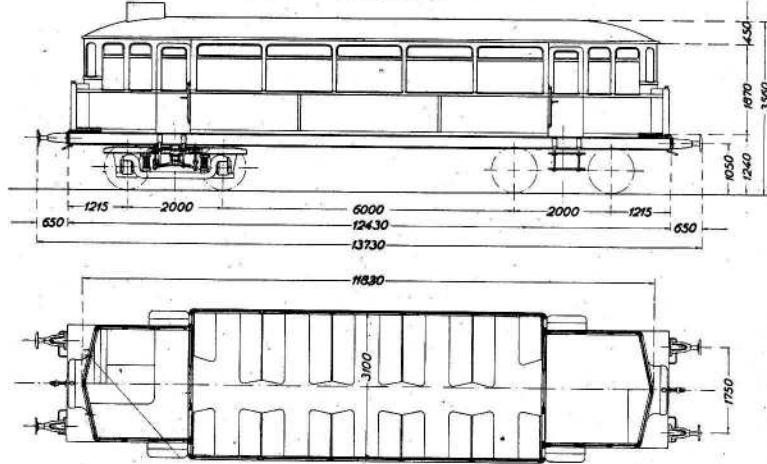


Abb. 22.

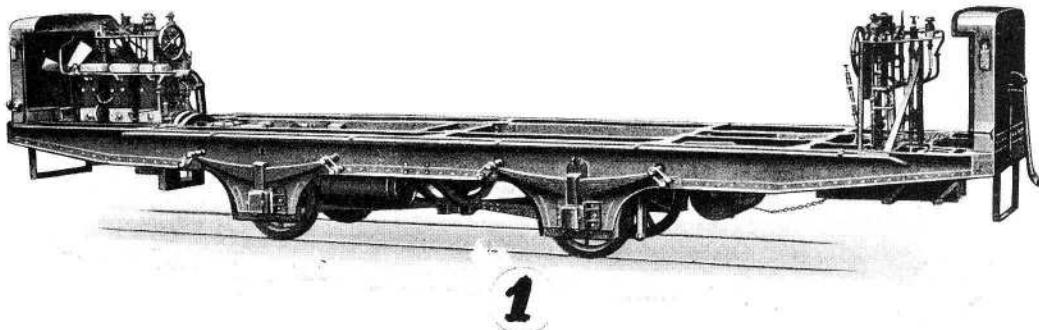
cippet ikke, og for jernbanedrift er denne konstruktion ikke elastisk nok".

AEG-vognene, der blev tilbuddt køberne i mange størrelser, se fig. C, var opbygget betydelig mere traditionelt end Kielervognene. Man var øjensynlig gået ud fra den allerede dengang fastslæede landevejbus-konstruktion, der så var tillempet jernbaneformålet, se fig. A og foto 1. Motoren, A, var anbragt fast i den ene ende af chassiset eller undervognen, og gear/kobling, C, kardantræk m.v. lå på langs bag ved motoren i chassisets midterlinie. Til forskel fra landevejsbusserne var kardanakslen dog her ført fra reversgearet, D, og fremefter, så vognen fik forhjulstræk, hvilket var nærliggende, da motoren var den tungeste og således gav god adhæensionsvægt. Vognene kunne dog også leveres med træk på begge aksler, idet der nemt kunne laves et udtag også bagud fra reversgearkassen. Frontkøleren, B₁, der var en traditionel lamelkøler, var anbragt i gavlen efter normal bil-tradition med en remtrukken

ventilator bagved. Da vognen imidlertid var dobbeltrettet, d.v.s. beregnet til at køre lige godt i begge retninger, havde man også anbragt en køler, B₂, i den anden vognende, så man undgik det problem, som man senere fik med mange af de enkeltrettede Triangel-vogne: at kølingen virkede alt for dårligt ved baglænskørsel, når man f.eks. kørte med en motorvogn i hver ende af toget og også lod den bageste arbejde med.

Maskindelen var alt ialt lettere end Kielervognenes, da AEG havde sparet den specielle maskinramme, der gjorde opholdet i Kielervognene tåleligt, selv om man sad lige over den brølende motor. Det var bl.a. derved lykkedes AEG at bygge rummeligere vogne end DWK, uden at vægten var tilsvarende forøget.

Motoren, foto 2, var en efter datidens forhold stor, men ret langsomtående lastbilmotor på 75 hk ved 950 omdrejninger pr. minut. Dimensionerne var iøvrigt: 6 cylindre, 120 Ø x 170 mm = 11,5 liter slagvolumen. Den var



beregnet til at køre på benzin eller "benzol", nu kaldet benzen. Benzenen kunne tyskerne selv syntisere ud fra deres egne stenkul (stenkulsnafta), hvorfor det var et i Tyskland meget benyttet motorbrændstof på den tid, hvor den tyske valutakasse var overmåde slunken. At benzindampene var uhyre giftige og sandsynligvis i længden kræftfremkaldende, var man næppe klar over den gang. AEG kunne som ekstraudstyr levere en særlig karburator med tilhørende rør, haner, beholdere o.l., der muliggjorde omstilling til petroleumsdrift, når motoren var godt gennemvarmt. Ekstraudstyret kostede ca. 2000 kr., men man skulle dermed kunne spare en del på motorbrændstof-kontoen. Det betød dog samtidig en reduktion af motorydelsen, idet det ikke var muligt i en almindelig benzincmotor at opnå en tilfredsstillende findelning og dermed fordampning af det mindre flygtige petroleum, hvorfor en del af brændstoffet ikke udnyttedes i motoren, men blot blæstes uforbrændt ud i atmosfæren.

Ifølge en brochure fra AEG var motoren så fint afbalanceret, at man kunne anbringe den uaffjedret i rammen, fig. B, og selv lyddæmpende mellemlagskiver skulle være overflødigjort af

motorens vibrationsfrie gang - påstod man. Det er derefter ganske fornøjeligt at se, hvad driftsbestyrer Wilster fra TFJ havde at anføre om sine indtryk af prøveture med bl.a. Amagerbanens AEG-vogn: "...Denne vogn er solidt bygget og kan styres fra begge ender, men motoren gør en utålelig støj ...". Wilster bemærkede i øvrigt også, at motor og transmission var lovlig vanskeligt tilgængelig, så selv små reparationer krævede løftning af vognen i værkstedet.

For at reducere undervognens vægt yderligere og samtidig simplificere bremsestangsystemet var vognene forsynet med relativt små bremseskiver, anbragt inden for hjulene, så man så ingen bremseklodser udefra. Bremserne virkede i øvrigt ved trykluft, hvortil man i forvejen havde kompressor m.m., da gearet styredes pneumatisk, og eventuelle bivogne kunne derfor også bremses fra motorvognen. Denne havde i øvrigt også en håndbetjent bremse med håndhjul i begge førerstande.

På grund af motorens og transmissionens beliggenhed havde undervognen ikke gennemgående trækstang til koblingerne, men puffer/koblings-plankerne var godt afstivet med tvær- og skråstiviere, se fig. A. Vangerne var i øvrigt af plade med pånittede vinkeljernskanter, og de var smukt udsvejlet til akselgafler og tilspidsede i enderne, hvorved opnåedes en vis reduktion i vægt, uden at styrken reduceredes tilsvarende, sammenlignet med de traditionelle, jævnbrede hoveddragere på almindelige jernbanevogne.

AEG reklamerede med, at deres vogne var så lette, at de i almindelighed kunne klare sig med 2 aksler uden at overskride de akseltryk, der var gældende på de fleste sidebaner. Vognene kunne dog også leveres med bogier, hvis man ønskede det af hensyn til et ekstra let spor eller baner med mange, skarpe kurver. Bogierne gjorde ganske vist vognen 2-3 tons tungere, men de nedsatte akseltrykket

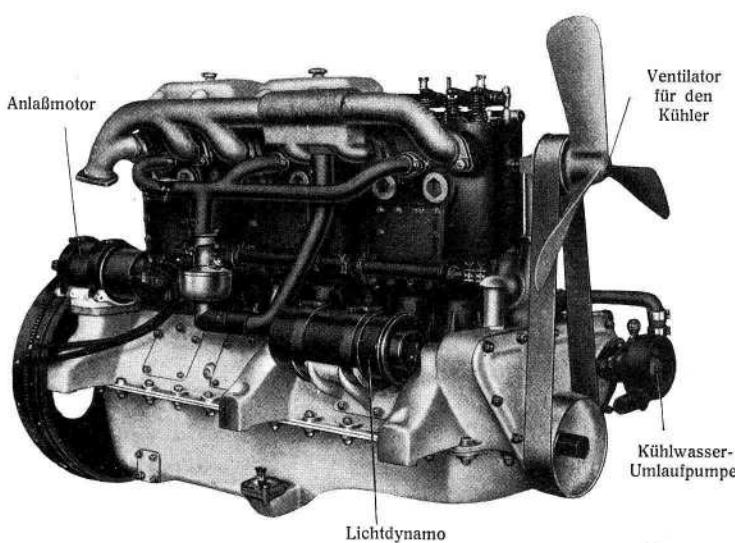
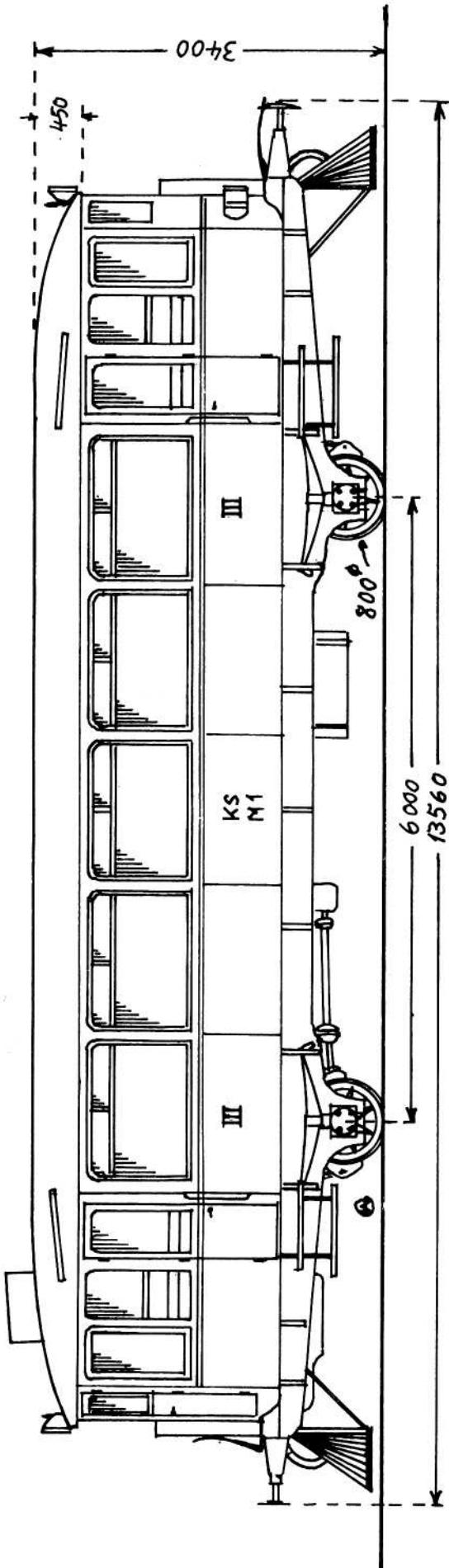


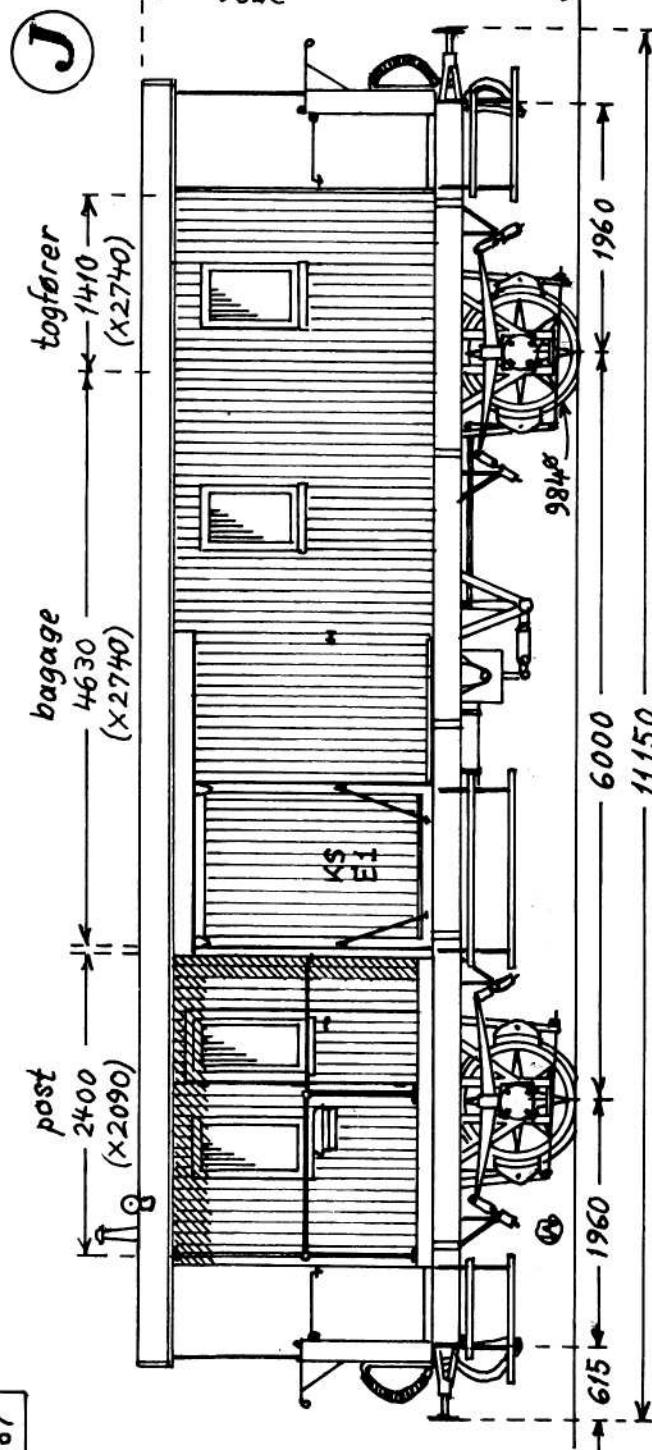
Abb. 3.
75-PS-Verbrennungsmotor der N.A.G.

2



H

1 : 87



J

post
bagage
togfører

1410
(X2740)

4630
(X2740)

2400
(X2090)

6000

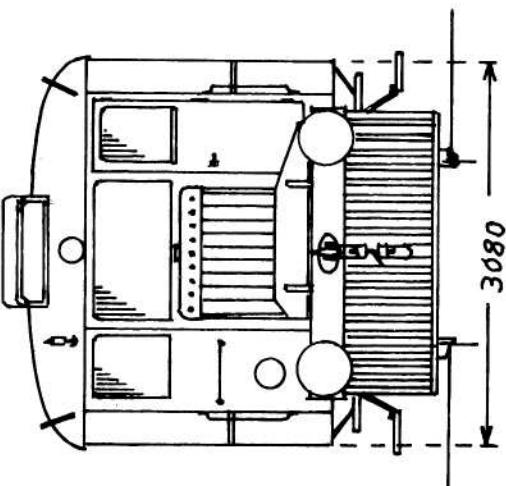
1960

615

11150

6000

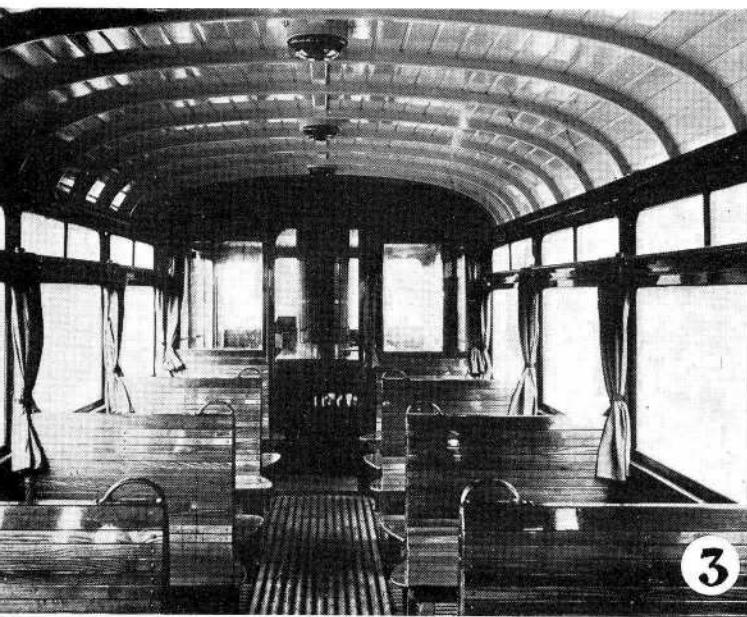
3080



KSM 1, AEG 1924,
1950 NKJ M12, oph. 1956

KS E 1, Scandia 1911: post- og rejsegodsvogn med „svalegang“. Tara 11 t, last 6 t.
1949 til Skagensbanen: SB E 63, ophugget efter ulykke 1963.

A. Røkjær 1976



til kun lidt over det halve og gav desuden en bedre gang i sporet og en bedre affjedring.

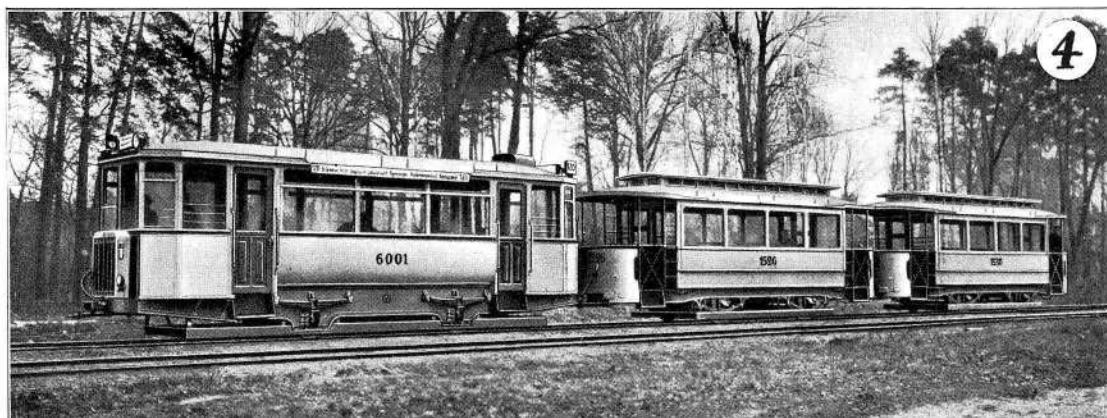
Denne var for de to-aksledes vedkommende meget hård ("sporty"!), idet der kun var benyttet enkelt affjedring med ret korte og stive (og dermed lette) bladfjedre. Vognene havde dog länkeaksler for at forbedre løbet i kurver. Da mange ikke synes at være klar over, hvad man forstår ved länkeaksler, vil det blive forklaret i en særskilt artikel.

AEG-vognenes karosseri hvilede på almindelig personvognsvis på vangerne, og en række herpå anbragte konsoller understøttede de lodrette sidestolper i vinduesmellemrummene. Vognkassen var i øvrigt en bedre "glasveranda" med store vinduer og de smallest mulige mellemrum derimellem, se f.eks. foto 3. Det gav en meget let og dog stiv konstruktion, da de store vinduer alle var faste, d.v.s. ikke oplukkelige, så glasset faktisk var med til at holde hele kassen i vinkel! Til ventilation fandtes kun en række småle, bundhængslede, ind-

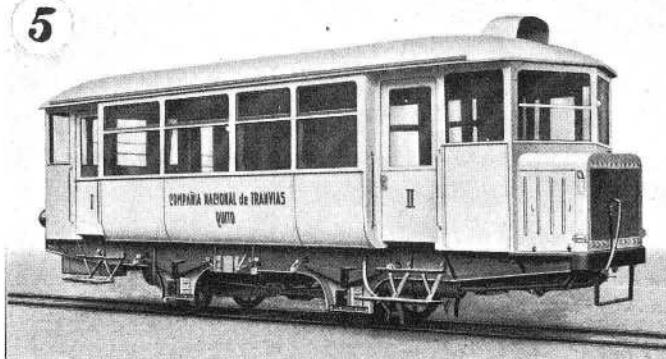
adgående trækruder over hvert af de store vinduer, tagventilatorer fandtes ikke. På varme sommerdage var drivhus-effekten derfor ret generende, da fartvinden ikke rigtigt kunne få fat i de langsgående trækruder, sammenlignet med f.eks. Y-togenes luftklapper i taget, når disse vel at mærke stilles rigtigt!

Passagerrafdelingen var ét stort rum, der virkede lyst og venligt, men nok så spartansk indrettet. Der var midtergang og tværsæder af polerede naturtræslister. De havde håndbøjler på rygstødenes hjørner og understel af en let smedejernskonstruktion. Der var trækgardiner for alle de store ruder i både side- og endevægge, elektriske lamper midt i loftet og ved gulvet varmtvandsradiatorer, der opvarmedes af motorens kølevand. Derudover fandtes intet inventar, og man savnede i ikke ringe grad bagagenet eller -hylder. Benpladsen var ret kneben, faktisk ringere end i de gamle Kielervogne, så langbenede personer måtte "flette knæ" i højere grad, end de fleste brød sig om.

I bredden var der derimod lige så god plads som i normale jernbanevogne, idet de normalsporede AEG-vogne havde fuld personvognsbredde: 2,95 m indvendig. De smalsporede var ca. 2,5 m indvendig eller lidt mere end de gamle Kielervogne for ikke at tale om de meget småle Triangelvogne fra 1923-24. Gulvet var belagt med træriste ligesom i de gamle sporvogne, det forhindrede vandpytter på gulvet i fugtigt vejr. Væggene under vinduerne var hule, idet der udvendigt på rammeværket var en pladebeklædning, mens der indvendig var et tyndt lag pløjede brædder. Taget bestod derimod kun af et enkelt, tyndt bræddelag med indvendigt synlige, ret spinkle dæks-sprøjler (de tværgående, buede lister, der bærer tagbeklædningen). I strenge vintrør må det have været ikke så få kalorier (Joule!), der forduftede



5



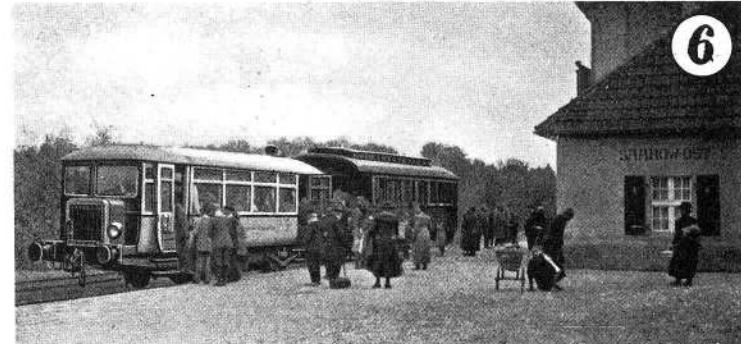
op gennem taget! Der var ingen lodrette stænger eller anden tagstøtte inde i vognene, så de har næppe haft godt af at trille rundt og havne på taget, hvis uhedet skulle væreude!

I de to førerrum (endeperroner) var der enkelte vinduer, der kunne trækkes ned, så føreren ved rangering etc. kunne læne sig ud og få overblik over situationen. Fra endeperronerne førte skydedøre ind til passagerafdelingen, og både døre og skillerum var forsynet med store ruder for at gøre det vitrineagtige fuldkomment! I motorenden lå motoren under en stor kasse, der var sammenbygget med førerbordet i vognens højre side. En tyk ventilations-skakt førte fra kassen op gennem taget, hvor et vindfang skulle give tilstrækkeligt luftrække til, at benzin- og anden motorluft kunne holdes nogenlunde borte fra førerrummet. Skakten ses tydeligt på foto 3, der viser det indre af Egtved banens vogn.

Det lykkedes AEG at afsætte en del vogne i 1920erne, spændende fra helt små sporvogne, se foto 4 og 5 og til middelstore vogne af Amagerbane-typen (foto 7), og nogle har i mere eller mindre ombygget og moderniseret stand med dieselmotor og ny transmission været i drift endnu i 1960erne og enkelte helt op i 1970erne på diverse tyske småbaner, så helt uegnede for jernbanedrift har de altså ikke været, selv om de ikke havde det bedste ry.

Her i landet fik vi kun 3 af disse vogne i drift, idet typen her hurtigt blev udkonkurreret af de dansk-byggede Triangelvogne fra Odense. Men da de første AEG-vogne blev bestilt, havde Triangel kun anstillet forsøg med en afdanket rutebil på jernbanehjul, hvilket ikke havde virket umiddelbart overbevisende på de motorhungrende privatbaner. AEG havde derimod, ligesom DWK, allerede en mere færdigudviklet forsøgsvogn i drift, se foto 6, og den slags virker altid godt på de potentielle kunder.

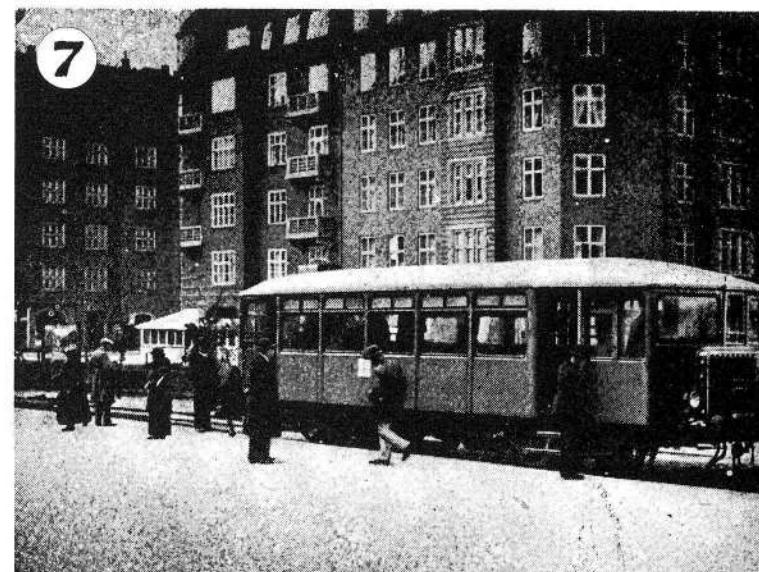
6

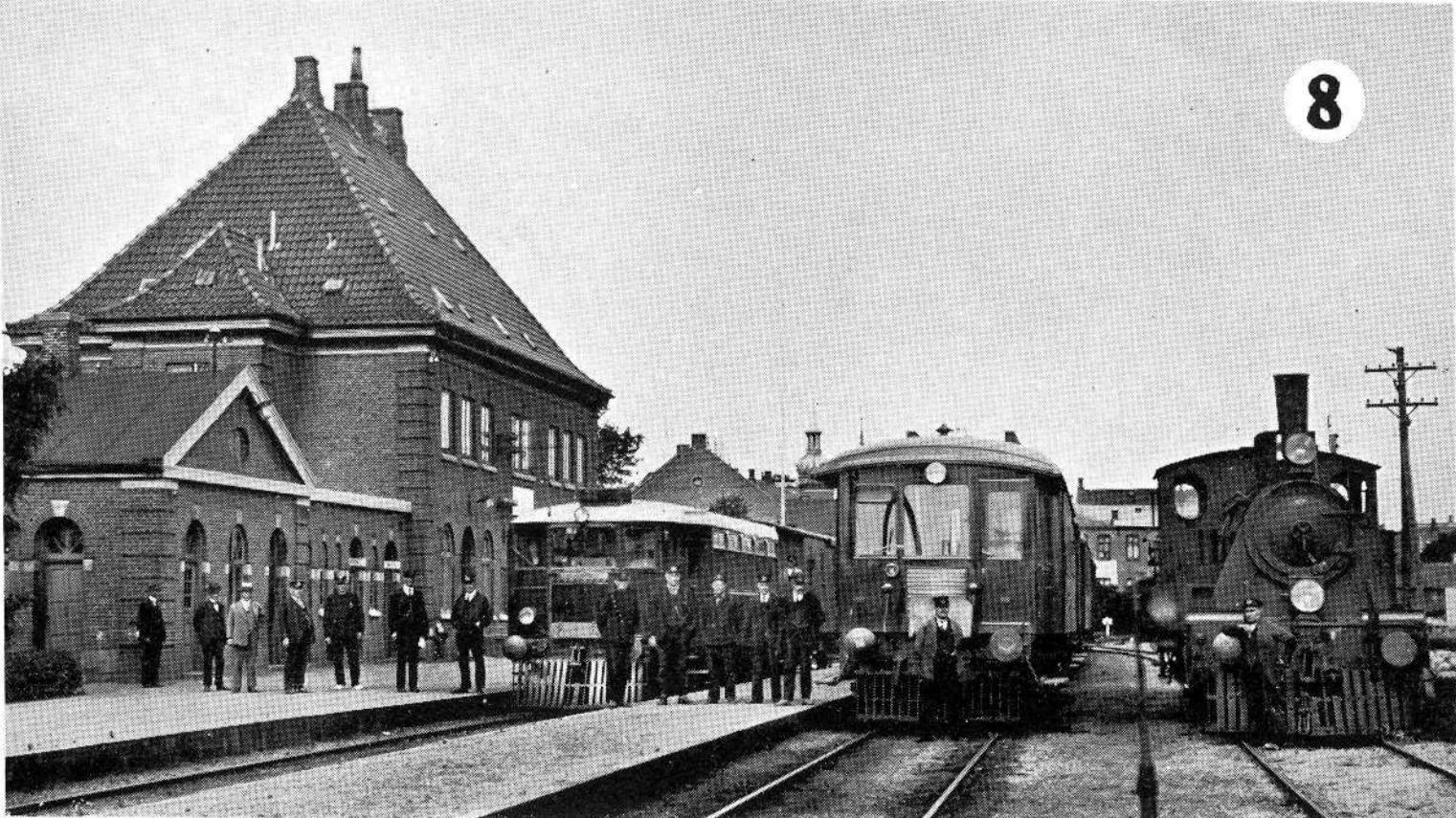


Det var stort set de mindst rentable privatbaner, der havde det største kissejaw med at få motoriseret, og de kom derfor i højeste grad til at lide under vognenes børnesygdomme. Det var også nogle af disse baner, der først blev nedlagt: AaAJ 1926, KEJ 1930, ABA 1933, HAJ 1932-39, AB (persontrafik) 1938, MTJ 1941 og KS 1948. De understregede benyttede AEG-vogne!

Amagerbanen var i sine første år stærkt trafikeret med tæt toggang, og både person- og godstrafikken var god og rentabel. Men allerede omkring 1920 begyndte diverse private busruter til både Kastrup og Dragør at genere banen betydeligt, ligesom lastbilerne hurtigt fik så stor aktionsradius, at de blev mærkbare konkurrenter til den kun 12 km lange bane. AB søgte derfor ved motorisering at tage konkurrencen op, og i 1922 bestilte man en stor vogn hos AEG: Grösse A3, se fig. C, og året efter en dieselpakvogn fra Scandia/DEVA. AEG-vognen, AB M 1, ankom 1923, se fig. D og foto 7. Den havde 50 siddepladser og 16 ståpladser og

7





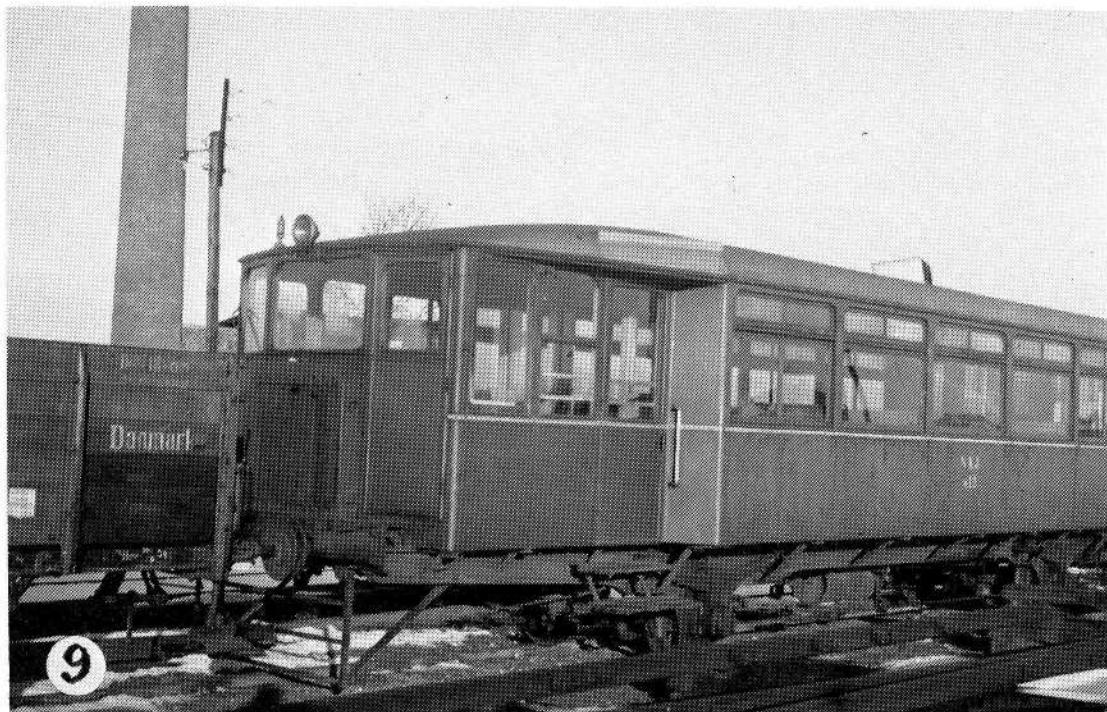
kunne medføre én bivogn med yderligere 50 siddepladser. Til bivogn anvendtes hovedsagelig AB C 1-2, der var "født" som halvåbne sommervogne, meget lig DSBs skovvogne, som mange sikkert kender fra Helsingør Veteranjernbanes tog.

C 1-2 blev nu ombygget med lukkede sider, trykluftbremse og egenvarme, se fig. E. M 1 havde, til forskel fra de af AEG tilbudte standardtyper, gavldøre og overgang i begge ender, så togbetjenten nogenlunde bekvemt kunne gå over i bivognen uden at være akrobat, men overgangen var ikke beregnet for publikum. M 1 måtte kun belastes med 1 bivogn, og den havde absolut heller ikke godt af mere i betragtning af de betydelige vanskeligheder, det var forbundet med at sætte toget i gang uden brutale ryk og stød i transmissionen. Jeg har selv i begyndelsen af 1930-erne haft den særprægede oplevelse, sammen med mine forældre, at lade mig transportere i AB M 1, der den pågældende dag havde C 1 på krogen. Jeg var dengang ca. 10 år og insisterede på, at vi skulle køre med motorvognen, så vi kunne se fremefter under turen, og jeg mindes, at der i førerrummet i motoren var en hårrejsende, "herlig" larm. Når man fra bagperronen be-

tragtede koblingen mellem M 1 og C 1, lagde man mærke til at der under igangsætningen for hvert nyt gear, der kobledes ind, opstod en håndsbred afstand mellem pufferne, straks fulgt af et hårdt stød, når stødfaderne atter knaldede sammen, mens de talrige, stående passagerer svajede faretruende frem og tilbage, klamrende sig til dels ryglænenes håndbøjler, dels hinanden, i mangel af stænger og stropper. Min far svor stygt på, at vi på hjemvejen skulle benytte bivognen, hvis toget stadig fremførtes af M 1!

Jeg var godt tilfreds med M 1-turen, for den havde absolut noget af rutschebanens og spøgelsestogets charme, men det var ikke alle passagererne, der virkelig forstod at nyde de mange stød og spændende lyde. Accellerationen var ikke imponerende, jvf. sammenlignende skema i SP 3/1975, side 102, men på grund af vognens meget stive affjedring og sporets ringe tilstand føltes (og lød!) det alligevel, som om det gik meget stærkt. En serenade til AEG-vognen kunne passende, med allusion til et nyere hit, have begyndt med ordene: Kør med mig, så jeg føler, at jeg lever

Det var kun små tog, M 1 kunne klare, men den gjorde det billigt, og den kørte iflg.



Gregersen sidst i 1920-erne "2-3 morgen- og eftermiddagstog plus enkelte ture midt på dagen og om aftenen", alt imens M 2 (dieselpakvognen) kørte næsten uafbrudt frem og tilbage med et lidt større tog, suppleret af et par store damp tog om morgen og sent om eftermiddagen til at bringe folk til og fra arbejde.

M 1 var hæderligt driftssikker og gjorde et ganske godt job på AB, selv om dieselpakvognen nok var et bedre køb. Trods motoriseringen blev AB stadig hårdere trængt af sporvogne og busser. I 1930 overtog AB selv en stribe busruter og erstattede straks ca. halvdelen af togene med busser. I 1938 nedlagde AB forsøgsvis helt persontrafikken på banen, uden dog at afhænde de 2-akslede personvogne, mens bogievognene gik til Slangerupbanen, og M 1 henstillede.

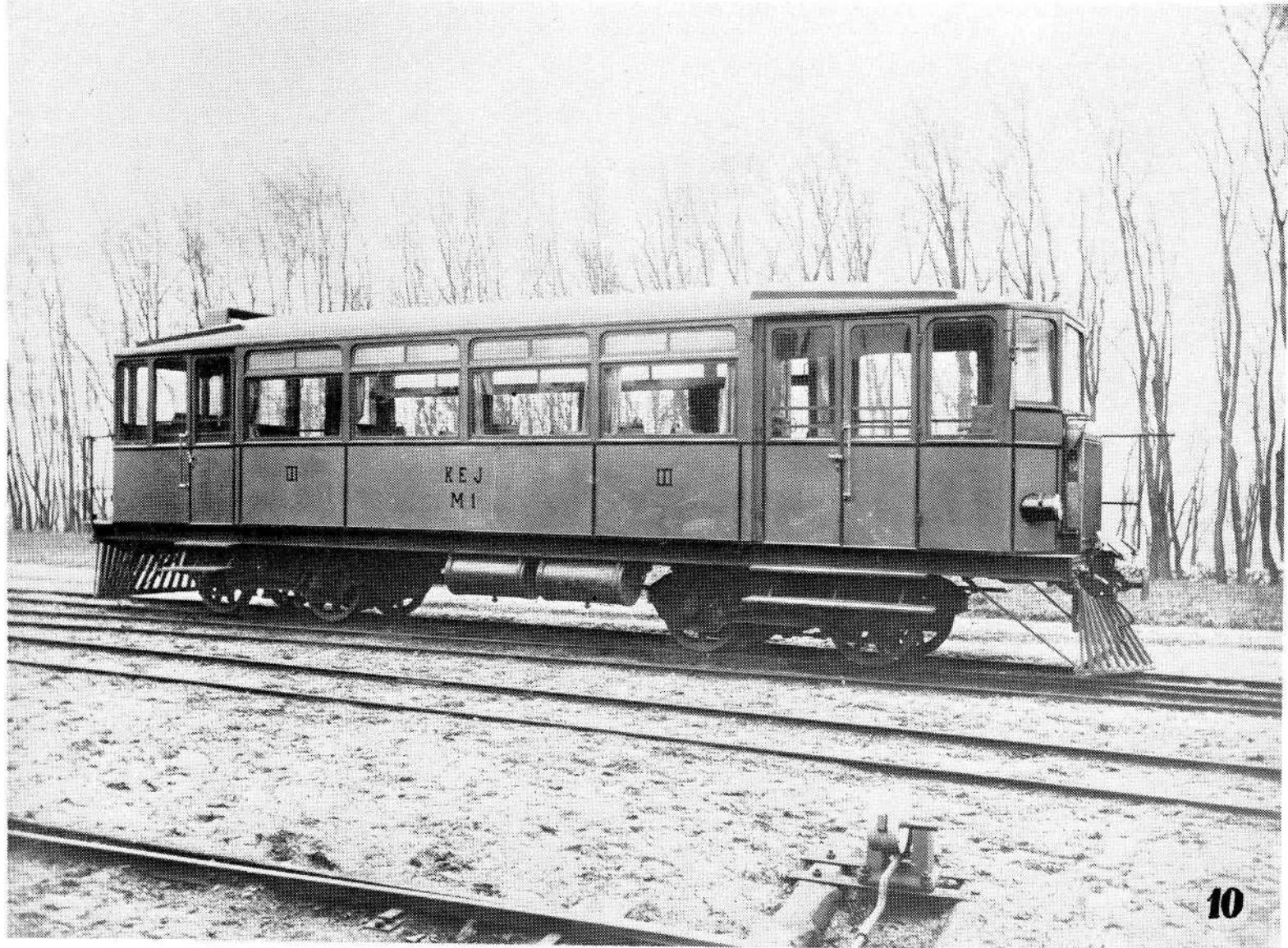
Da krigen kom 1939/40 blev der imidlertid atter brug for banens persontog på grund af først benzin- og siden også gummidemangel, og man genoptog persontrafikken den 6. maj 1940, dog ikke med den benzinslugende M 1. Jeg ved ikke, om M 1 nogensinde fik gasgenerator, men 1943/44 fik den en ny motor (fra en bus!). Det var en 90 hk NAG dieselmotor, og med den kørte den, til persontrafikken atter blev nedlagt den 1. september 1947. Det var ikke muligt at sælge vognen til videre brug, og den ophuggedes i 1948, hvorefter enkelte dele solgtes til Nakskov-Krænæs Jernbane, der på daværende tidspunkt havde en lignende vogn i drift. AB

M 1 havde da været i drift i ca. 20 år på Amagerbanen.

Kolding Sydbaner, KS, anskaffede i 1924 en AEG-vogn, KS M 1, omrent som ABs. Den havde dog en lidt anden udformning af gavlen og et ændret svaj i vangernes facon, se fig. H og foto 8 - længst til venstre. M 1 leveredes med anordning for petroleumstraf (efter start på benzin), hvilket billiggjorde driften noget.

Vognen benyttedes hovedsagelig på Vamdruplinien, der var den svagest trafikerede del af KS, og M 1 erstattede her et af de to-koblede damplokomotiver, så banen kunne sælge KS 2 (damploko) til den nyåbnede Mariagerbane, MFVJ, i 1927. M 1 medførte lejlighedsvis en post- og rejsegodsvogn kaldet E 1, (fig. J og foto 12), der af hensyn til M 1's ringe trækraft var forsynet med rullelejer. M 1 slap i reglen for at befare den skarpe kurve mellem Kolding Syd og statsbanegården, idet kun Hejlsmindetogene førtes helt igennem til DSBs station, mens Vamdruptogene udgik fra Kolding Syd.

Under krigen 1940-45 henstillede M 1 (og Triangelvognen M 2) på grund af benzindemangel, men efter krigen kom den atter i drift og benyttedes til banens nedlæggelse i 1948. Heretter henstod den i over et år, indtil Krænæsbanen, NKJ, der var i svar trækraftnød, uden at have råd til egentlige nyanskaffelser ud over



10

en enkelt skinnebus, købte den i 1950 for en spotpris af 3000 kr.! Den måtte dog derefter repareres for ca. 10.000 kr. og anvendtes derefter, litreret NKJ M 12, til at køre NKJs GODStog, der efterhånden var skrumpet ind til nogle få vogne om dagen. M 12 måtte kun medføre 2 læssede vogne ad gangen, men klarede alligevel hovedparten af NKJs godstog i 3 år, nemlig til den brød uhjælpelig sammen i 1953, hvorefter NKJ måtte klare sig med at leje motortrækkraft hos LJ.

I sin NKJ-tid måtte AEG-vognen ustændelig smårepareres, selv om det gang på gang blev indskærpet, at den ikke måtte overbelastes, men efter nedbruddet i 1953 henstillede den urepareret (foto 9) til den endeligt ophuggedes i 1956. Den havde da været i drift i et par og tyve år, hvilket nok var den længste levetid for de gamle AEG-vogne, hvis de ikke skulle ombygges meget grundigt med helt nyt

maskineri etc. KS M 1 nåede at køre ca. 8-900.000 km i sin levetid, så det er ikke helt få gange de arme førere har måttet kæmpe med det besværlige gearskeife. Hvor mange grå hår det har affødt er desværre ikke oplyst!

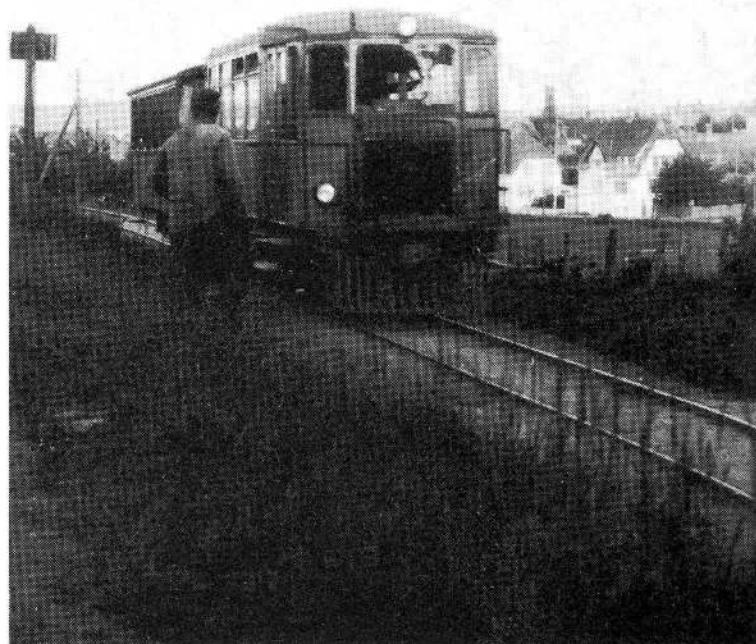
Samtidig med KS anskaffede den smalsporede KEJ (Kolding-Egtved Jernbane) en AEG-vogn, og de to Koldingbaner enedes om at være fælles om reservedele til disse to vogne. KEJs vogn, fig. F og foto 10, litreredes lige som de andre AEG-vogne M 1. Den var smalsporet, sporvidde 1000 mm, og af hensyn til banens svage og stærkt kurvede spor forsynet med bogier. Den havde træk på de to midterste aksler, altså aksselfølgen (1A)(A1) ligesom Kielervognene. Den var et fag kortere end de to tidligere omtalte vogne og den havde kun 2+2 siddepladser i bredden. Alligevel var den kun ca. 1 ton lettere, tjenestevægt ca. 13 t, formentlig på grund af de tungere bogier. Den hav-

de kun 32 siddepladser, men lige som de "store" vogne 16 ståpladser.

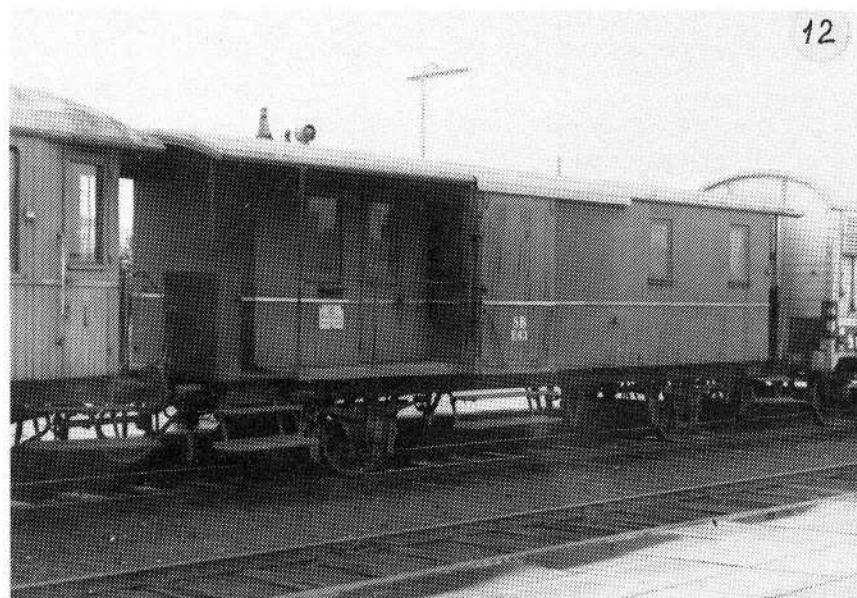
M 1 betød en ikke ringe besparelse for den lille, vanskeligt stillede bane, der havde haft underskud siden 1917/18 og allerede omkring århundredeskiftet følte sig påført følelig konkurrence fra cykler og telefoner! Efter 1. verdenskrig blev konkurrencen fra både lastbiler og busser stadig hårdere, og hertil kom de midlertidigt meget høje kulpriser. Selv om anskaffelsen af M 1 betød, at nu over halvdelen af KEJs togkilometre afgik med motortog, steg underskuddet stadig, selv om det ikke helt nåede de samme stormfulde højder som i 1920-22, og i 1930 måtte banen indstille driften, da de involverede kommuner ikke mere ville betale underskuddet. M 1 nåede kun at køre godt 200.000 km på KEJ, og den korte årligt kun 37.500 km mod KS M 1s gennemsnit på godt 52.000 km, så KEJ nåede slet ikke at få slidt den op på hjemmebane.

Til KEJ M 1 benyttedes undertiden en bi-vogn, og normalt drejede det sig om en person-bogievogn, se foto 11 og fig. G. Personvognen rummede 48 siddepladser og vejede tom ca. 10 t, d.v.s. at toget, der havde 80 siddepladser, fik en totalvægt på ca. 28 t. M 1 var, ligesom KS M 1, beregnet til at køre på petroleum med benzinstart, men man gik senere over til ren benzindrift, da motoren så trak bedre, og der var en del bakker og mange stoppesteder på banen.

Da KEJ lukkede, lykkedes det i 1931 at afsætte M 1 til HAJ, Haderslev Amtsbaner, hvor den literedes HAJ M 65". HAJ var kommet i



bekneb for motorvogne efter at en af deres egne Kielervogne var brændt. KEJs likvidatorer forestillede sig, at vognen skulle indbringe ca. 40.000 kr., men det var der ingen, der ville give. HAJ gik efter hårdt pres med til at betale 2.250 kr. for vognen, så det var købers marked! Når man ikke ville give mere skyldtes det bl.a., at vognen ikke, på grund af sin ringe maskinkraft, kunne køre i tur med HAJs Kielervogne, men kun kunne bruges til særtog, visse skoletog og som yderste nedbrudsreserve.



HAJ brugte vognen mest på strækningerne Arnum-Skærbæk og Haderslev-Årøsund. I 1934 fik HAJ 2 nye motorvogne fra Frichs (M 81-82) og da HAJs strækninger desuden reduceredes ved nedlægninger i 1932, 1933 og 1937-39, blev der efterhånden mindre og mindre brug for M 65", og den ophuggedes en gang sidst i 1930-erne.

Tegningerne af AEG-vognene er baseret på følgende:

AB M 1 er baseret på en original hovedtegning, som findes i DMJKs arkiv, nedfotograferet til 1:45 som reg.nr. A 3 05 T 022. Visse korrektioner udført efter tilgængelige fotos.

KS M 1 er tegnet efter hovedmål og fotos samt i analogi med AB M 1.

KEJ M 1: Her haves ingen konkrete mål, tegningen er rekonstrueret efter fotos og AEGs typeskitser.

Bivognene: AB C 1-2. Hovedtegning findes hos DMJK. Nedfotograferet til 1:45 har den reg.nr. A 3 14 T 021. Denne tegning viser dog vognen som ÅBEN vogn.

KS E 1: Rekonstrueret efter fotos, DSBs angivelser af hovedmål samt analogier med andre baners "svalegangsvogne".

KEJ C 1: Fotos og forslags-målskitser af den ganske lignende vogn HBJ C 1 (Horsens-Bryrup banen).

H. Alkjær

Fra HGC har Alkjær modtaget disse linier, som vi synes, at flere bør se:

Jeg vil gerne benytte lejligheden til at takke for de meget fine artikler om motormateriellet, det er noget, jeg har savnet i mange år, og som jeg sluger med megen interesse, hvilket forhåbentlig også andre gør.

Det der får mig til at fare i skrivemaskinen, er omtalen af Kielervognene på SFJ m.m. Jeg har altid haft en svaghed for disse vogne, og da de fyenske eksemplarer blev ophugget, sikrede jeg mig et af de meget særprægede rat, som man skiftede gear med. Det var dem, der fik de små børn til at tro, at togmanden styrede toget gennem svingene med rattet. Gearskiftet var ikke lydløst i disse vogne, det var synd at sige, men det kom nu også lidt an på,

hvem der kørte. Jo yngre, des bedre. Jeg kan et par historier om disse vogne.

På OMB var der en ældre fører, der havde meget besvær med at skifte gear i disse her nymodens mukkebikker. En dag blev det konduktøren for meget, så under starten stillede han sig i det modsatte førerhus, hvor der selvfølgelig hverken var rat eller koblingspedal, da der kun hørte ét sæt til hver motorvogn. Imidlertid kunne han lige nå koblingspedalen med støvlesnuden og hans billettang kunne få fat i gearsiftet, så han stod og skiftede gear på de rigtige tidspunkter, medens den rigtige fører undrede sig såre over, hvor godt gamle M 1 dog skiftede gear den dag.

En af de dygtigste førere på OKMJ var Lille Knud, som vistnok var udlært mekaniker. En dag jeg var med nordpå til Martofte, kom togfører Sørensen og ville drille. Først tog han koblingspedalen af og vendte den på hovedet - Lille Knud skiftede gear uden at fortrække en mine. Så tog han pedalen helt af, men Lille Knud havde scooter-støvler på, så han kunne lige nå den inderste koblingspedal og skiftede uden en mislyd gear. Så blev Sørensen træt af legen. Det var værre med Store Anders, som var bomstærk, men heldigvis godmodig. Da han en dag ikke kunne få mukkebikken i gear, tog han hårdt fat, for nu skulle den ... o.s.v. i gear, med det resultat, at han sprængte kæderne, som gik ned til gearkassen.

Så er der den gamle historie om M 4, som havde fået trykluftgear, og som man tilsyneladende havde løst alle gearsiftesbesværigheder ved. Jeg var forøvrigt ikke klar over, at den lignede en gravid grævingehund og derfor ikke havde motorkasse. Jeg har vist aldrig kørt med den, men jeg har været oppe og studere den, da den var henstillet i Bogense. Den var udstyret med et Wilsongear fra fødslen i modsætning til HPs, som først fik det efter krigen. Dette gear ligger også i de svenske skinnebusser, som en del privatbaner har købt og findes desuden i mange landevejsbusser. Det er noget med 4 planethjul og tilsvarende bremsebånd, som giver en fin glidende og lydefri gearsiftning. Den som ønsker at studere Wilsongearet nærmere, kan med fordel henvende sig til en af vores busproducenter, som formentlig har en nærmere omtale af det. Det indeholder en kolossal masse tandhjul, men er meget robust, og er af den efterhånden sjældne engelske kvalitet.

M 4 voldte til sidst DSB kvaler, formentlig fordi man ikke forstod at justere bremsebåndene til gearsiftet, men værkmasteren på NFJ havde kendskab til Wilsongear, måske fra en fortid som automekaniker, hvad ved jeg, så han anbefalede, at NFJ købte køretøjet, som alt-så ikke var køreklaar. Formentlig har prisen været derefter. (Oplysning fra Lars Viinholt-Nielsen: NFJ gav kr. 10.000 for den i 1957. Den var hovedrepareret i 1950 for kr. 100.000). Da den ankom til Bogense, skulle samme værkmaster have udtalt de bevingede ord: Knald eller fald, og begyndte at stille på gearet. Det blev knald og M 9 kørte flere år indtil den var slidt op, enten i gear eller motor. Jeg har nu aldrig set den køre, men jeg var da engang i Bogense, ja, det var jeg nu tit i de gode, gamle dage, og da var den selv kørt halvt ud af remisen. Det var først i de senere år, at den tjente som reservedelslager, især efter at den blev stillet udenfor i Bogense. Kort før banerne lukkede, blev den pludselig slæbt til Odense, efter sigende fordi man skulle bruge dele fra den til at holde OMB/OKMJ gearvognene køreklaare.

Det skal nu nok passe, at den ikke havde det godt i 1960, som Lars Viinholt udtaler, men da havde den jo også fået at køre nogle år. Et brugt Wilsongear skulle det ikke have været vanskeligt at få fat i, men det har nok ikke kunnet betale sig, da man da havde fået ny motor i Mh 8 og desuden havde købt den 2-akslede Mg 7, så man manglede ikke motorvogne til det daglige posttog, som var det eneste, der kørtes med motorvogn som trækkraft, bortset fra et særligt iltog om lørdagen.

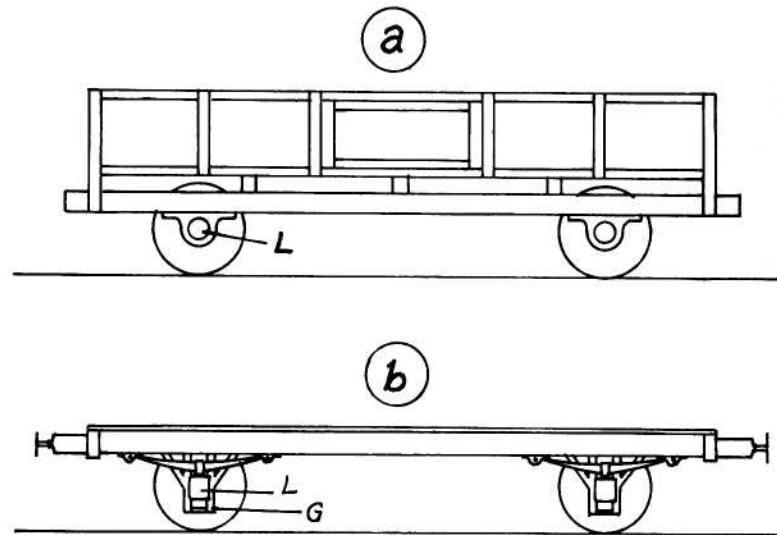
Til slut bør det måske bemærkes, at Wilsongearet ikke er opkaldt efter nogen statsmand, og at det godt nok skiftes med trykluft og olietryk. Da jeg i sin tid "besøgte" M 9 kunne man hurtigt se i førerhuset, at den havde Wilsongear. Rattet manglede og istedet var der en lille pal, som kunne sættes i 4 små hak efter hvilket gear man ville køre i. Desuden mangler koblingspedalen.

Hvad trækkraften angår, så er det rigtigt, at de mest kørte solo, men af og til kørte de med en af de gamle bogievogne med rejsegodsrum, Be 7 eller Be 12, og det gik udmærket, når bare føreren forstod at fire lidt på koblingen.

Det var hvad jeg havde at berette om de fyenske gearvogne, måske andre ved mere, så kunne det være interessant at høre derom.

LIDT OM LÆNKEAKSLER

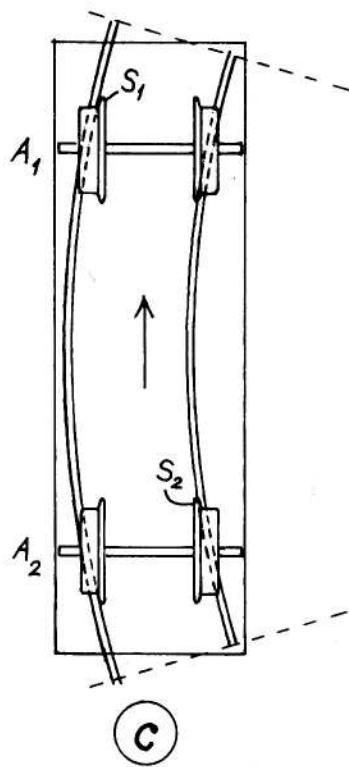
Den simpleste form for jernbanevogn-understel er den 2-akslede med 4 lige store hjul og med "faste" aksler, d.v.s. at akslernes RETNING er fastlagt enten ved at aksellejerne L er fastskruet på rammen (fig. a) eller styret i lodrette akselgaffler (G i fig. b), der tillader lodrette fjederbevægelser, men ingen forskydning af akslen på langs af vognen. Sætter man en sådan vogn på et fladt underlag, vil den kun kunne køre lige ud på grund af de parallelle aksler. Anbringes den på skinner (fig. c) kan den blive nødt til at følge skinnernes krumning. Det forreste hjulsæt A₁ vil løbe udad i kurven, indtil styrekranse S₁ ligger an mod den ydre skinne, mens det bagste hjulsæt løber indad mod kurvens centrum, indtil styrekranse S₂ ligger an mod den indre skinne. Sådan vil hjulene ligge og slæbe styrekransene op ad skinnerne, når akslerne ikke kan stille sig radialt i kurverne.



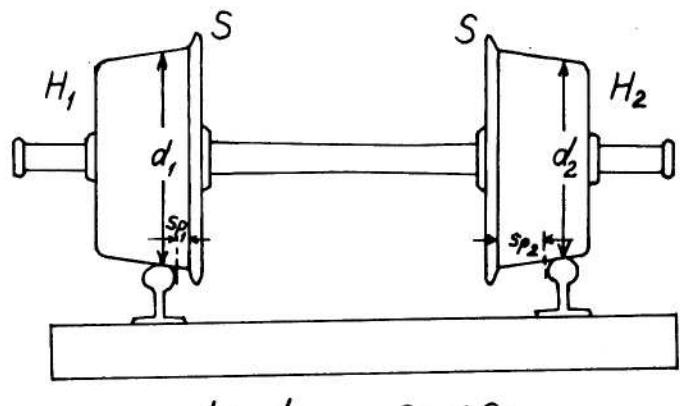
Et normalt jernbanehjulsæt har begge hjul siddende fast på akslen, så de to hjul må rotere lige hurtigt. Hvis et sådant hjulsæt derfor i en kurve tvangfrit skal trille med akslen stadigt pegende mod kurvens centrum C, må det ydre hjul have en større diameter end det indre, se fig. d, således, at

$$\frac{d_1}{d_2} = \frac{r_1}{r_2} \quad (1)$$

Men hjulene i et hjulsæt er da altid lige store? Både ja og nej! Hjulenes løbeflader er nemlig svagt koniske (kegleformede), se fig. e, hvor hjulenes bredde er vildt overdreven for

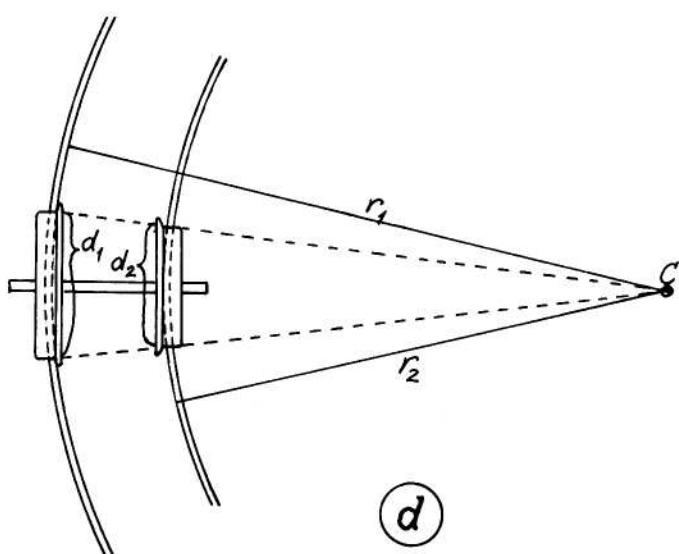


(c)



(e)

anskuelighedens skyld. Den virkelige form ses i fig. f. Hjuldiameteren er størst inde ved styrekranse S , og da der altid er et vist spillerum, s_{p1} og s_{p2} mellem styrekrans og skinnehoved, kan hjulsættet "vælge" at løbe gennem de fleste kurver på sådanne steder af løbefladerne, at ligningen (1) er opfyldt. Vi kan også sige, at det ydre "store" hjul H_1 gennemløber en lidt større strækning pr. omdrejning end det "lille" indre hjul H_2 . Spillerummene s_{p1} og s_{p2} skal da fordele sig sådan, at akslen stadig vil pege mod kurvens centrum, og hvis ikke uvedkommende, ydre kræfter forstyrrer hjulsættets løb, vil det selv finde den rette fordeling af spillerummene.

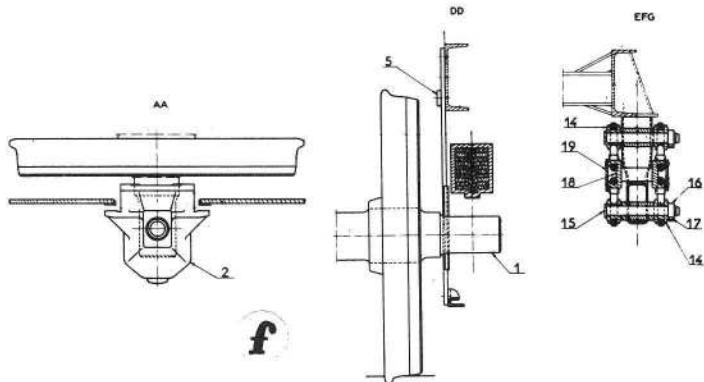
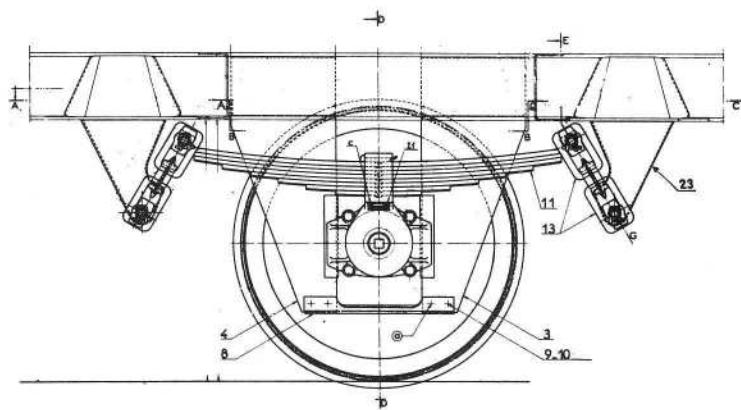


(d)

Ved de såkaldte "lænkeaksler" eller "svævende aksler", der fremkom i slutningen af forrige århundrede, har man anbragt aksellejerne bevægeligt ved hjælp af fleksible fjederophæng, se foto I og II samt fig. f. Foto I viser et ældre lænkeaxselophæng fra Scandia 1908, foto II et lidt nyere (Scandia 1913), mens fig. f der er hentet fra DSBs vognlære 1968, viser den moderne udførelse, der benyttes på nutidens standardgodsvogne.

Lejerne har ved alle disse ophæng ikke blot en vis bevægelighed på tværs af vognen, men også nogen bevægelighed på langs af vognen, tilstrækkeligt til, at akslerne kan stille sig radialt i kurverne. Akselgaflerne er derfor dels udført "for brede", d.v.s. med et vist spillerum på langs af vognen (1-2 cm), dels med et lille spillerum på tværs af vognen (1-3 cm), foruden at gaflerne er fjedrende, så sideværts bevægelser, der overskrider spillerummet, opfanges fjedrende af akselgaflerne, så alt for hårde tvær-stød undgås. Fjederophænget tillader ganske vist disse bevægelser, men det er tillige indrettet således, at det søger at bringe aksellejerne tilbage til deres normale stilling, hvor akslerne er parallelle.

Kombinationen af de "slaskede" ophæng og de koniske hjulløbeflader skulle teoretisk tillade et ret gnidningsløst løb i kurverne. Helt så godt som i teorien går det nu ikke. Fjedrene vil hele tiden søge at holde akslerne parallelle, og hvis forholdet mellem sporets hældning i kurven og vognens hastighed ikke er afpasset rigtigt, vil hjulene ikke have "frit valg" med hen-syn til hvor på løbefladen, de skal løbe. Køres der for hurtigt i kurven, vil centrifugalkraften få overtaget og presse yderhjulenes styrekran-



se helt op mod den ydre skinne, og forholdet mellem d_1 og d_2 bliver da i reglen for stort. Kører vognen derimod for langsomt og eventuelt op ad en stigning i kurven, vil sporets hældning være for stor i forhold til centrifugalkraften, og vognen vil kure indad i kurven, så hjulene løber med styrekransene ind mod den indre skinne.

Derved bliver inderhjulene "størst", hvilket giver en forkert indstilling af länkeakslernes retning, samtidig med at hjulene glider på skinnerne, og vi får en stærk friktion, ledsaget af skærende lyde eller hyletoner.

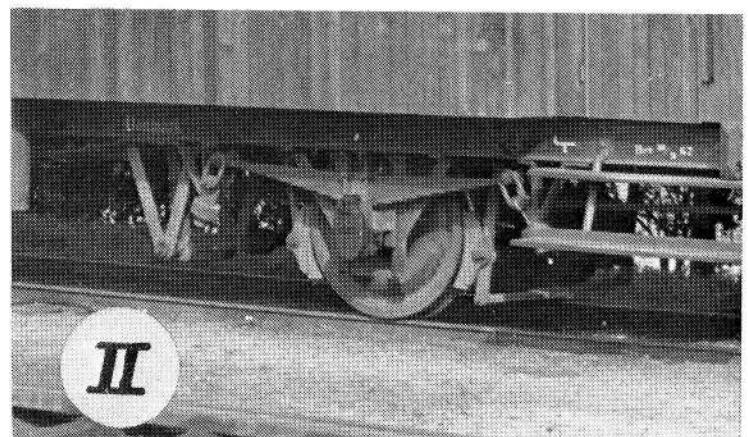
Så længe vognen ikke er kommet helt ind i kurven, vil det forreste hjulsæt være tilbøjeligt til at løbe helt ud mod den ydre skinne, mens det bageste hjulsæt vil løbe ind mod den indre, indtil vognen har fået tilført den drejende bevæ-

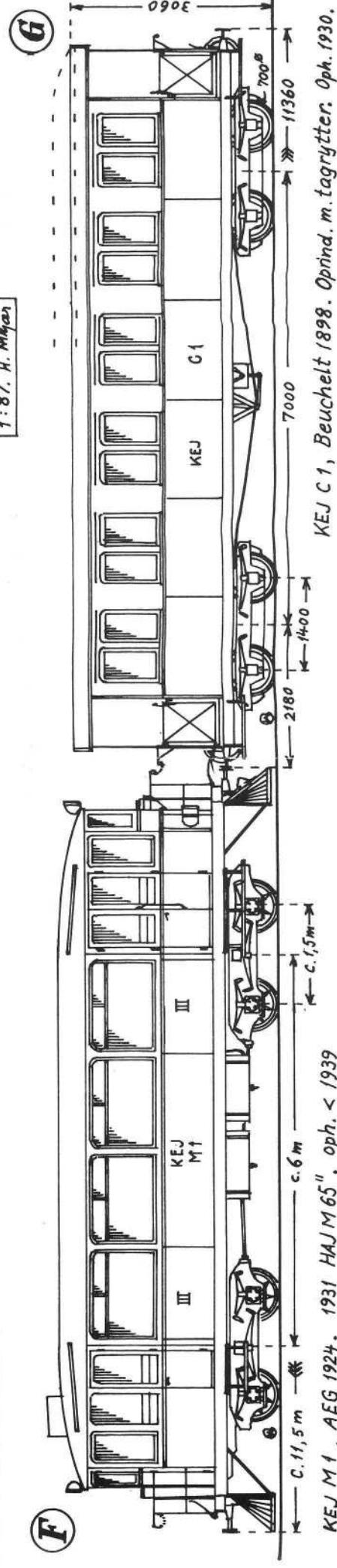
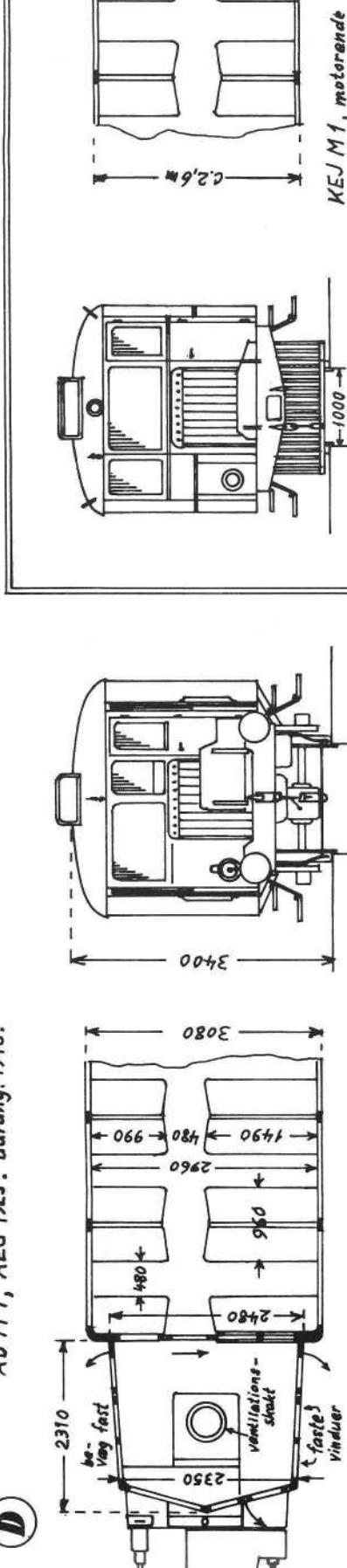
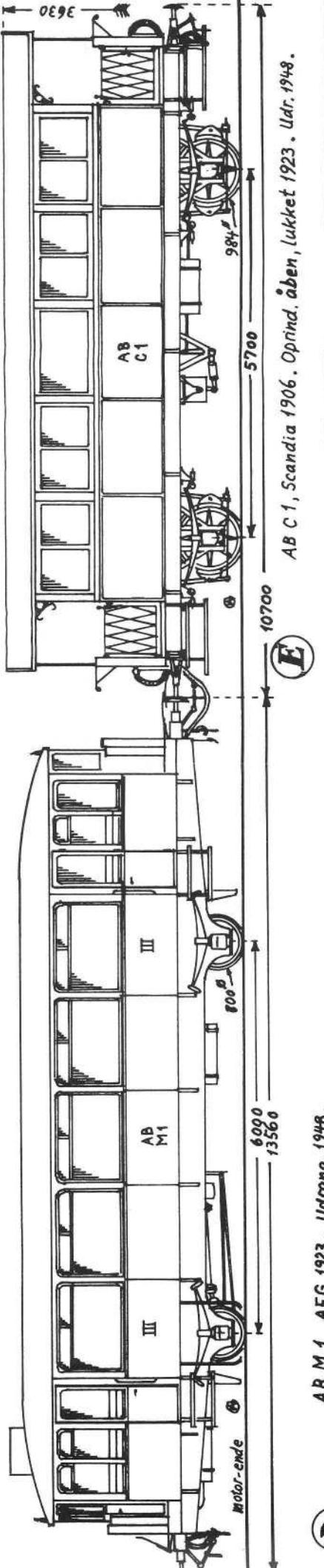


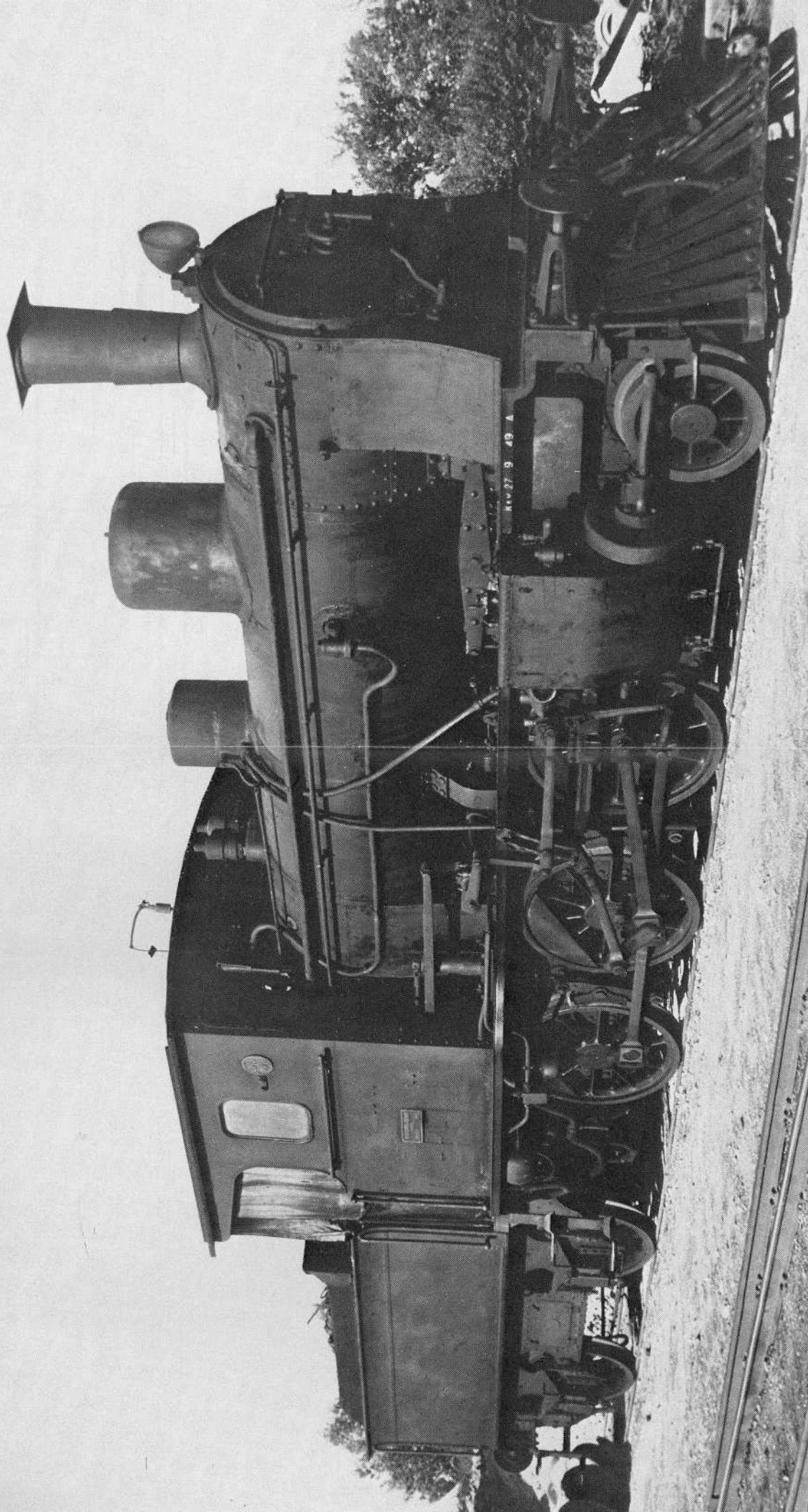
gelse, der svarer til kurveradien og hastigheden og akslerne har fået indstillet sig rigtigt.

Lignende ulemper opstår, når vognen attør skal løbe lige ud efter at kurven er passeret, og da kurverne sjældent er særligt "langvarige", vil disse overgangsulemper betyde en del. Man bøder noget på dette ved anvendelse af overgangskurver mellem det lige og det krumme spor: man lader krumningen tiltage gradvis over en vis strækning, samtidig med, at sporets hældning indad i kurven gradvis forøges og når sit maksimum, hvor kurven er skarpest. På tilsvarende måde nedtrappes krumning og hældning ved overgangen til det lige spor.

Selv om länkeakslerne ikke giver det ideelle kurveløb og deres virkning er stærkt afhængig af, om toget fremføres med den for kurverne ideelle hastighed, repræsenterer de alligevel en så stor fordel frem for de stive aks-







DANSK JERNBANEKALENDER

1977

Pris kr. 20,-.

Endnu på lager:

PRIVATBANEMATERIEL 1 - kr. 15,-.

JERNBANEKALENDER 1 - kr. 30,-.

Frich's firkantede diesellokomotiver

Udkommer foråret 1977:

JERNBANEKALENDER 2 - kr. 45,-.

Danske godsvogne med bundflade 16,3 m² - akselafstand 3,66 m.

Ældste typer.

KURLANDS FORLAG -

Viggo Barfodsallé 20 - 2750 Ballerup - giro 4 17 20 78

ler, at det siden 1890erne i de fleste europæiske lande har været påbudt at anvende lænke-

aksler, når vognenes akselafstand var over 4,5 meter. Men også kortere vogne har haft det, f.eks. også de ældste Triangel motorvogne, selv om deres akselafstand var mellem 3,6 og 4,0 m.

For motorvognene haves visse "tillægsulemper" af, at de drivende aksler har sværere ved at stille sig radialt, når de samtidig skal trække, idet aksellejerne så presses mere eller mindre over i den ene side af akselgallerne og af disse kan tvinges til at afvige fra den radiale indstilling.

Man har derfor undertiden lavet arrangementer, hvorved trækkraften kunne overføres ad anden vej fra hjul til vogn. Triangelvognene havde f.eks. en speciel trækbuk, der var forbundet med drivakslens kron/spidshjuls-hus og altså overførte både drejningsmoment og drivkraft fra drivakslens midtpunkt til vognkassen. I AEG-vognene overførtes kun drejningsmomentet fra kron/spidshjuls-kassen via en udligger til undervognens ramme, mens fjederophænget måtte overføre trækkraften fra drivaksel til vogn.

Data for de danske AEG-vogne

	AB M1	KSM1	KEJ M1
Akselfølge akselafstand længde o. puffere	A 1 6,00 m 13,56 m	A 1 6,00 m 13,56 m	(1A)(A1) 6,0+1,5 m 11,5 m
motor { cylindre ydelse	6 cyl, 120 ^Ø x 170 mm = 11,5 l 75 hk v. 950 omdr.		
siddopladser ståpladser	50 16	50 16	32 16
ialt pass.: ~ tons	66 4,3 t	66 4,3 t	48 3,1 t
tjenestevægt bruttovægt	14,0 t 18,3 t	14,5 t 18,8 t	13 t 16 t
brutto/passager hk/t brutto hk/passager	280 kg 4,1 hk/t	285 kg 4,0 hk/t	330 kg 4,7 hk/t 1,6 hk/pass.
	1,1 hk/pass.		

GRØNLAND

MESTERSVIG, IVIGTUT og QUTDLIGSSAT

Min kontaktmand i Arktisk Mineselskab besøgte i sommeren 1975 både blyminen i Mestersvig og molybdæn-forekomsten i Malm-bjerget. Af hans rapport fremgår det, at selskabet råder over fire loko og ikke som først nævnt tre.

Den nu tømte blymine i Mestersvig består af tre minegange, der fører ind i bjerget i sydvestlig retning for et stykke inde at svinge mod vest. De tre gange er på en enkelt sidegang nær vandrette, men de ligger i hver sit plan. Den nederste gang ligger 355 m over havoverfladen. Dernæst ligger en gang i 415 m højde og endelig en i 455 m. Hver gang er lang og har mange korte sidegange. Længden kendes ikke, da det lånte kort over minen var uden målestok. Selskabet var i tvivl om der havde været spor også i øverste gang. På kortet havde den de samme blødt afbøjede sidegange, som de to nederste gange, så teknisk skulle der intet have været i vejen for spor på alle tre etager.

En vej fører fra udskibningsstedet ved Mestersvig over minebyen til indgangene på fjeldsiden. Ved 355-gangens udmunding var der en bygning og straks inde i bjerget større rum, formentlig med servicefunktioner. Her henstår også loko 427.814 (se tabellen i nr. 6/1975). Da indgangen i sommer var lukket af is og sne, må lokoet antages at henstå i dybfrost tilstand, ventende på, at fremtidige arkæologer skal komme og finde det, som man har fundet de sibiriske mammutter. I så fald en bedre skæbne end loko 404.938, der henstår uden for gang 415 i sørgefulig forfatning.

Ved besøget i Malm-bjerget viste det sig, at der fandtes hele to loko. I Schuchert-gangen står 402610 og i South-stollen står loko 398105, se fig. 2 i nr. 6/1975. Der er altså et loko mere end først nævnt. Der er to mulige forklaringer herpå. Hvis lokoet er købt brugt, er Arktisk Mineselskab naturligvis ikke opført som køber i Ruston & Hornbys lister, men nummeret kan simpelt hen også være smuttet - forståeligt, når fabrikkens enorme produktion tages i betragtning. R&H har fremstillet industri-

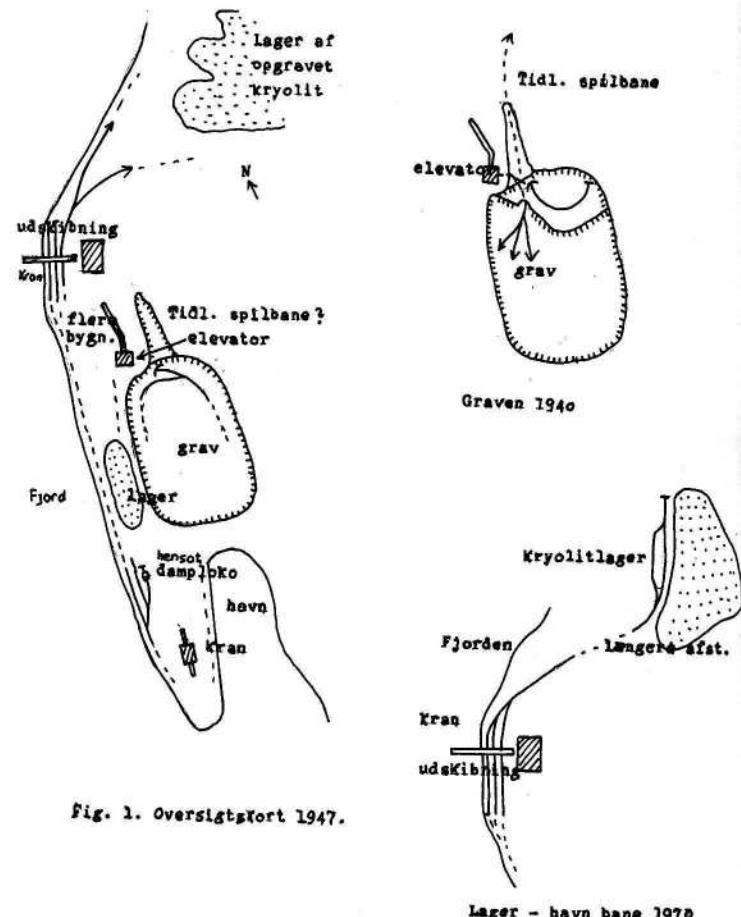


Fig. 1. Oversigtskort 1947.

Fig. 1. Oversigtskort over minen tegnet på grundlag af luftfoto. Sporene er tegnet på grundlag af "jordoptagelser". De små indsatte kort viser situationen i graven ca. 1940, og lager-havn sporene ca. 1970, mens hovedkortet er fra 1947.

loko i hundredtusinder og figurerer mellem verdens allerstørste producenter inden for genren.

Om Kryolitminen i Ivigtut er der fremkommet så meget nyt stof siden nr. 6/1975, at det faktisk er på sin plads at begynde helt forfra. Desuden har James Steffensen stillet sine billeder til rådighed for SP, så et udvalg kan bringes her.

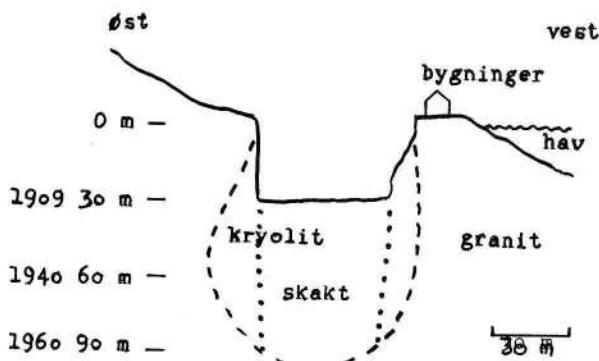


Fig. 2.

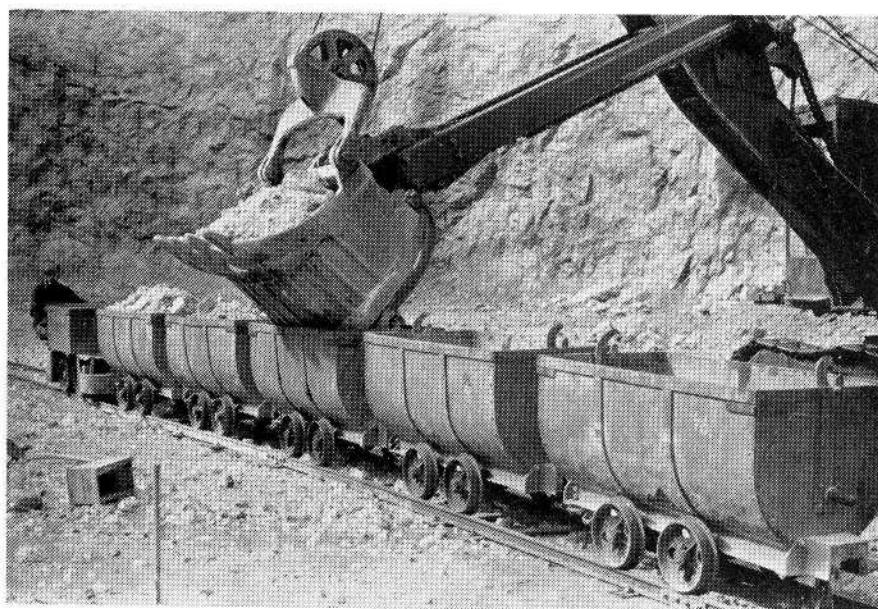
Fig. 2. Minen i tværsnit. Et snit nord-syd ville se ligesådan ud, bortset fra at længden skulle være 170 m istedet for de 60 m.

Kryolitforekomsten har været kendt siden omkring år 1800. Den er, bortset fra småforekomster, den eneste i verden. Udnyttelsen kom dog først riktig i gang omkring 1850. Oprindelig interesserede man sig for de ledssagende mineraler: bly, sølv og kobber. Senere fremstillede man soda af Kryolitten eller anvendte den i emaljeindustrien, men omkring 1900 påbegyndtes den nuværende anvendelse i aluminiumsin-

Fig. 3. Der læsses i gravens bund. Bemærk akkumulator-lokoet og tappene på vognen, der muliggør at hele vognen tippes (James Steffensen, 15. august 1947, neg. nr. 22.07).



Fig. 4. Indkørsel til elevator. Bagved ses en henstillet dampgravemaskine (med skorsten). Foran en elgravemaskine (med kabel). Skakten sider er delvis udhulet "for at få det hele med", men at følge forekomstens profil helt har man ikke turdet (James Steffensen, 14. august 1947, neg. nr. 21.26).



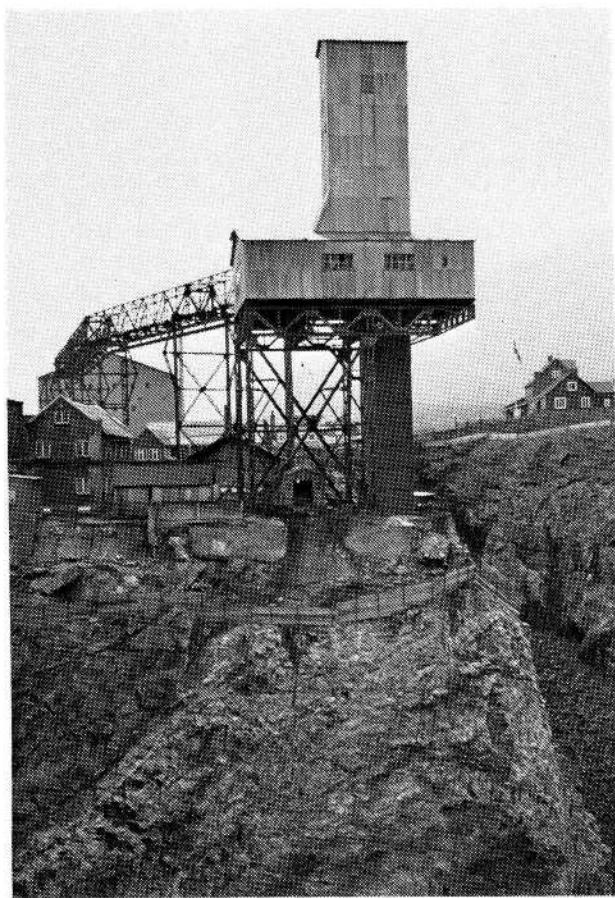


Fig. 5. Elevatortårnet. Noget tyder på, at vognene tages ud midt oppe på tårnet og via gitterkonstruktionen føres hen over husene, inden de fires ned på havnens spor. Til højre ses udgraving fra den oprindelige spilbane? (James Steffensen, 14. august 1947, neg. nr. 21.28).

fandt sig i Ivigtut, mens produktionsanlæg stadig befinner sig i København (ved Øresund, deraf navnet).

Forekomsten var blotlagt af fjordens bølger i en lille vig. Ved inddæmning af vigens inderste del kunne der brydes i et område på 170×60 m, hvilket skulle svare til grundfladen af Københavns rådhus. Fig. 2 viser hvordan forekomsten breder sig i dybden og vanskeliggør brydningen. Graven skulle konstant pumpes fri for indtrængende havvand. I dag, hvor brydningen er indstillet, fremtræder graven som en ø. I 1909 var man nået 30 m ned og havde boret yderligere 40 m ned uden at støde på forekomstens "bund". I 1940 var man nået 60 m ned. I 1962 blev brydningen indstillet, men da var der så store lagre, at salget kan fortsætte til 1985 (forudsat uændret efterspørgsel).

Oprindelig førtes kryolitten op i tipvogne via en spilbane, fig. 5. Omkring 1930 var denne imidlertid blevet så stejl (og kunne på grund af manglende bagland ikke forlænges længere bag-

Fig. 6. M/S Disko under lastning. Skibet ligger et stykke fra "kajen". En vogn hænger i kranens lange udligger. På kajen to spor, et til læssede vogne og et til tømte (James Steffensen, 15. august 1947, neg. nr. 21.30).



dustrien og dermed bl.a. i flyproduktionen, hvad der spillede en stor rolle under den anden verdenskrig. Kryolit kan fremstilles syntetisk, men den bliver lidt dyrere end den grønlandske.

Koncessionshaverne har i de sidste hundrede år været Kryolitselskabet Øresund (dog under skiftende navne). Kun brydningsanlæg be-

ud), at man gik over til at tage vognene op pr. elevator. Tipvognene er af en særlig type, idet hele vognen løftes og tippes. Foruden tipvogne havde man også kassevogne og fladvogne. Der var adskillige store gravemaskiner i graven.

På billederne ses en henstillet dampgravemaskine i fig. 4. Desuden elektriske med kabel foruden diesel. Skeen kunne fyldes de forholdsvis små vogne i en mundfuld. Skulle en vogn gå på gulvet, fortæller James Steffensen, kunne gravemaskinen med håndelag sætte den på sporet igen i løbet af et øjeblik: En vogn var afsoret med et hjulsæt. Føreren lagde skeen på den endnu på sporet stående ende og trykkede ned, hvorved de afsoredde hjul løftedes. Ved en lille drejning kom hjulene ind over sporret igen, hvorefter det bare var at slippe.

Til flytning af stammerne i graven havde man et akkumulatorloko som delvis ses på fig. 3. Det meste rangerarbejde i graven bl.a. udveksling af vogne med elevatoren ser efter sporplanen at dømme ud til at have været "håndarbejde". Denne trækraft er ligesom elektriciteten ugiftig, en detaille, der nok er væsentlig i den dybe, trange skakt.

Sporene i graven flyttedes efter behov. Man gravede en etage ned ad gangen. Efterhånden som den øverste etage svandt ind, blev sporene taget ind, og til sidst var kun tunnellen ind til elevatoren synlig. Med tiden sås et voksende antal forhenværende elevatorindgange

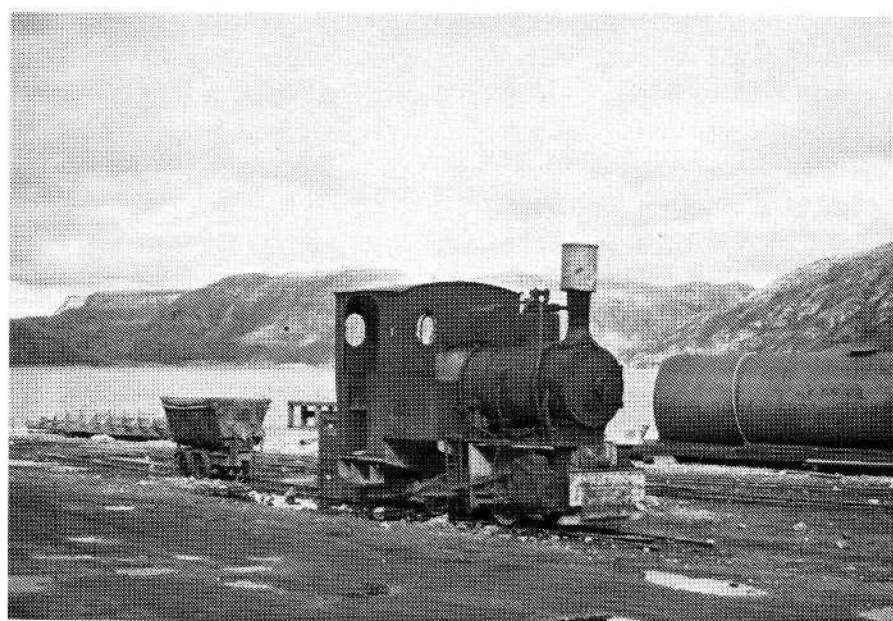
Fig. 7. Det hensatte damploko på "sydhavnen". Henschel 17497/1920 (James Steffensen, 15. august 1947, neg. nr. 21.29).

over hinanden i skaktens nordvestlige hjørne (i sidste artikel fejlagtigt kaldt minegange, fig. 2 viser, at ordet minegang ingen berettigelse har i denne mine).

Hvordan vognene kom fra elevatoren til sporene på "jordoverfladen" er uvist. Fig. 5 kunne tyde på, at de hængende førtes hen over bygningerne, inden de landsattes på havnets spor.

Der var et udstrakt sporret på havnepladsen, som foruden anvendtes til oplagring af den kryolit, som skulle udskibes i løbet af sommeren. Desuden var der spor til en lagerplads nordøst for graven. Det er her, der endnu ligger kryolit, og det er herfra der endnu går bane til havnen. Udskebninger foregår stadig på den måde, at en stamme føres frem til kranen, der løfter hele vognen og fører den ud over skibets lastrum, hvorefter den tømmes, fig. 6. Det var på disse spor, at damplokomotivet nr. 3 kørte, fig. 7. Nummeret skal man ikke lægge noget i, da det var medbragt fra den forrige ejer, Nr. Smedeby Sten- og Gruskompagni.

Som det ses på billedet var det allerede i 1947 hensat. I stedet havdes et dieselloko, men dette er der ingen oplysninger om. Det vides dog, at et Ruston-loko var kommet til Grønland fra Hedehusene Skærvefabrikker, et loko af en type, der også fandtes ved Frederiksholms Tegl- og Kalkværker. Formentlig i Hammersholt, da sporvidden var 900 mm. Hedehus-lokoet var med 785 mm sporvidde, og skulle det køre i Ivigtut, skulle det omspores til 600 mm, en proces, der som regel også er gennemførlig.



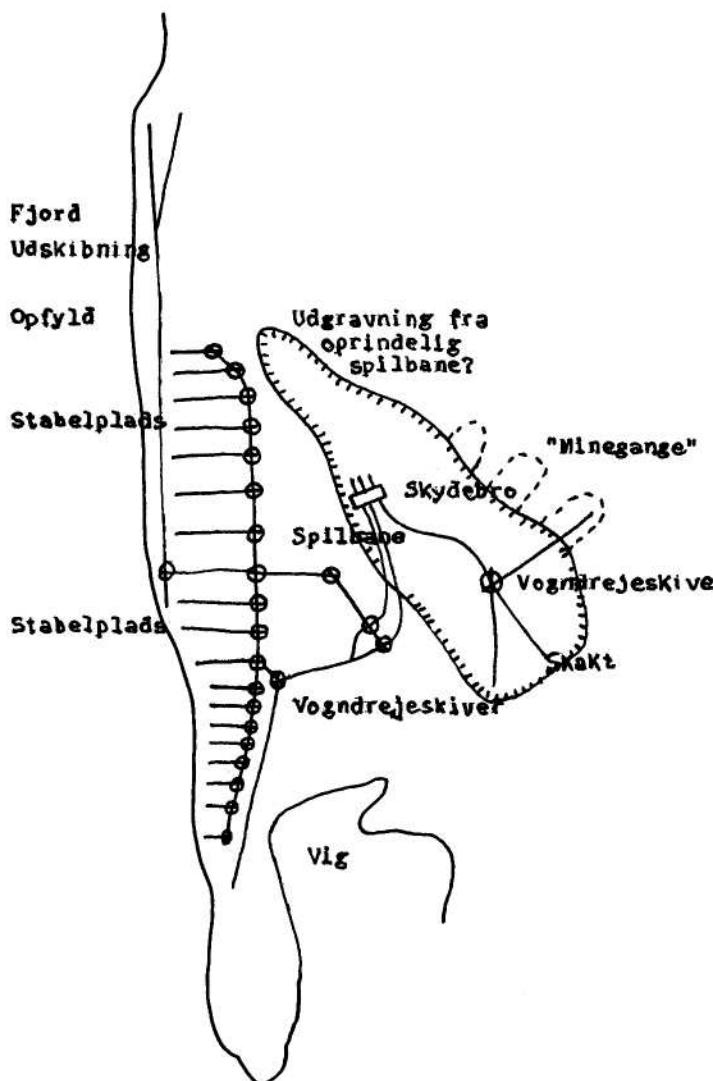


Fig. 8. Oversigtskort 1904.

Fig. 8 Skitsen stammer fra C.F. Jarl: Fabrikken Øresund 1859-1904. Der er ingen målestok, men kortet her er lidt "større" end fig. 1. Spilbanen, der nærmest var en træbro, var dampdrevet lige som pumperne. De mange vogndrejeskiver er typiske for baner beregnet til håndskubbede vogne. De kunne naturligvis indbygges i sporet, men kunne også købes i en udgave, der kunne lægges ned oven på sporet - hvorsomhelst. Stabelpladsen var anlagt på kryolitaffald opfyldt i fjorden. Stablingen var meget omhyggelig af hensyn til opmåling til skatbetaling.

I dag har man et Schöma-loko, og derudover anvender man lastbil til transporterne - fig. 3 nr. 6/1975.

Qutdligssat.

Kulminen i Qutdligssat har ganske uventet givet oplysninger fra sig.

Flere steder på øen Disko har man brudt kul til lokalt brug. Ved Qutdligssat har der dog ligget en "rigtig" mine siden 1924. I 1939 blev minen flyttet to kilometer, og i 1972 blev den som nævnt lukket helt. Det var billigere at forsyne både Grønland og de danske elværker med olie eller udenlandske kul. Af grunde som senere fremgår, var minen blevet urentabel, skønt kullene kun var lidt ringere end gode udenlandske.

Den sidste mine dækkede en lille kvadratkilometer. En gang førte ind vinkelret på kysten omrent 600 m. Indgangen var 20 m over havoverfladen. Fra sidegange udgik de egentlige brydningsgange. Hovedgangen var 2,5 m bred og var muligvis dobbeltsporet. Sidegangene havde også spor, mens der ikke var spor fra sidegangene.

Ruston & Hornby lokomotiverne kørte både i side- og hovedgang. Banen endte på lagerpladsen lige uden for minen. Herfra foregik transporten videre via gummiged, transportbånd, skibsbro, pram og skib. Da kysten det pågældende sted udelukkede havnebyggeri, måtte kullene sejles ud i pramme. Hele vinteren kunne kulskibene dog ikke ankre op udenfor, men brydningen kunne foregå året rundt.

Før 1956 var der dog jernbanespor også på skibsbroen, men denne trafik krævede indsats af ikke mindre end fjorten mand.

Alle 7 loko har ikke været i drift samtidig. De er ret hurtigt blevet slidt op i dette barske klima.

Det har ikke været muligt at skaffe billeder, og et kort vil ikke oplyse yderligere.

Kilder:

- Humlum: Danmarks minedrift, 1943.
- Trap: Danmark, V udg., 1970.
- Ingeniøren, 1909.

MELLEMSTATIONER

LANDSTATIONER

I forrige artikel i SIGNALPOSTEN omtalte jeg nogle af de større stationer ved Ålborg Privatbaner og jeg skal nu fortsætte med at omtale nogle landstationer. Først vil jeg dog svare på et læserbrev fra Ole Mogensen. Det er rigtigt, at der i såvel Hadsund som i Fjerritslev har været tre perroner. I Fjerritslev var det en svelleperron, der kan ses i fotohefte 1 på billede 2 (toget kører i spor 2), medens jeg ikke kan sige noget om perronen i Hadsund. Jeg har blot fundet et fotografi, hvor man ved den ene rand lige kan skimte en perronkant. I øvrigt takker jeg for oplysningerne. Jeg bor (i alt fald jernbanemæssigt) i en udkant af landet, nemlig i København, og jeg har ikke altid mulighed for at lægge egne iagttagelser til grund for sporplantegningerne. Det gælder naturligvis i særlig grad for de stationer, der ikke længere eksisterer. Når man laver tegninger på grundlag af fotos eller lige frem hugger dem andre steder fra, kan der let smutte en fejl med - har det vist sig.

Tilbage til landstationerne. Jeg har udvalgt nogle af landstationerne på Ålborg Privatbaner, idet jeg har søgt at få eksempler på de typiske former for landstationer, men ellers især viser nogle af de lidt mere individuelt udformede stationer. Jeg starter med et par stationer med kun to spor: Sebbersund og Halkjær (AHB) er opbyggede ens, men vender hver sin vej, og jeg viser her Sebbersund som typeeksempel på en station af lang type med kun to spor.

Som eksempel på en kort station med to spor har jeg valgt Brovst (FFJ). I virkeligheden har jeg knapt nok valgt den, jeg har jo lovet sporplanen for Brovst og Farsø. I Brovst er der ingen perron ved sidesporet, og dette må derfor fortrinsvis regnes som et læssespor, men på f.eks. nabostationen Skovsgaard (som jeg ikke aftegner) var der en mellem Perron, så sidesporet mere havde karakter af et krydsningsspor.

De fleste landstationer har dog mere end to spor. I Farsø (AHB) og i Vadum (FFJ) er de

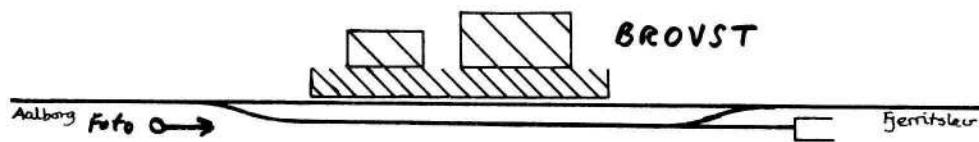
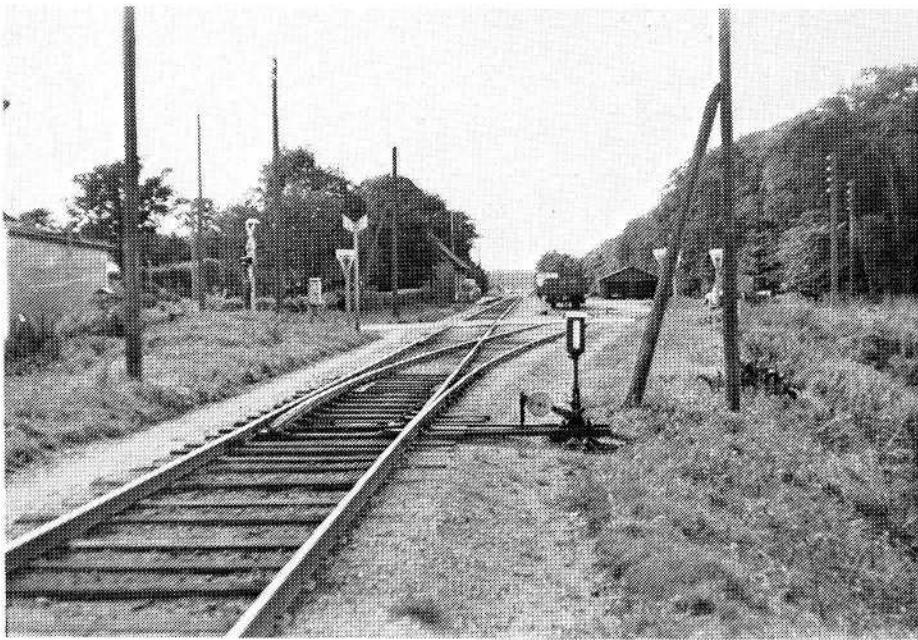
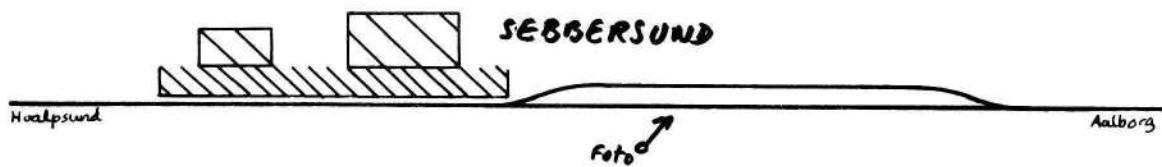
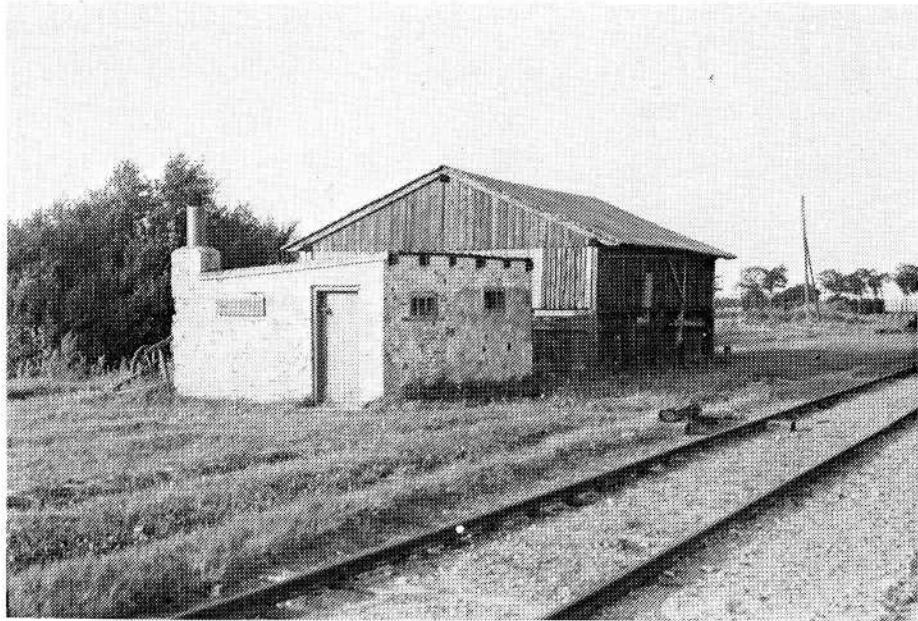
yderligere spor dog ikke egentlige stationsspor, men må snarest betegnes som private sidespor hvorimod resten af stationerne har både krydsnings- og læssespor. Jeg viser kun én lang station, nemlig Gandrup (FFJ), da alle lange stationer ved Ålborgbanerne er omrent ens. Forskellen består blot i, at de kan have færre eller flere blindspor, og i, at nogle af dem er spejlvendte.

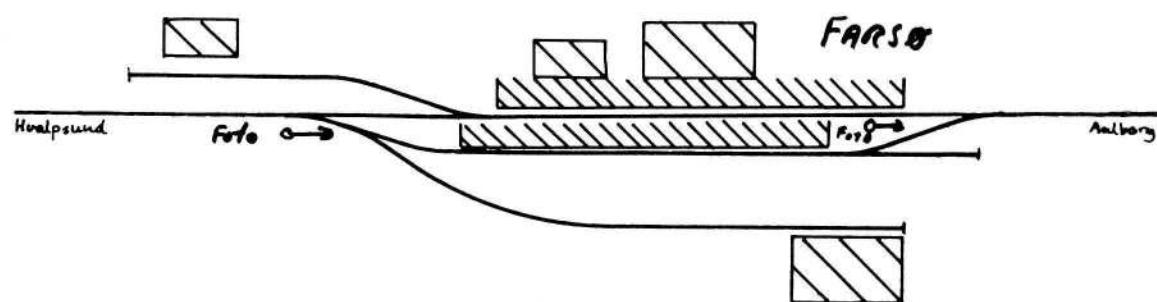
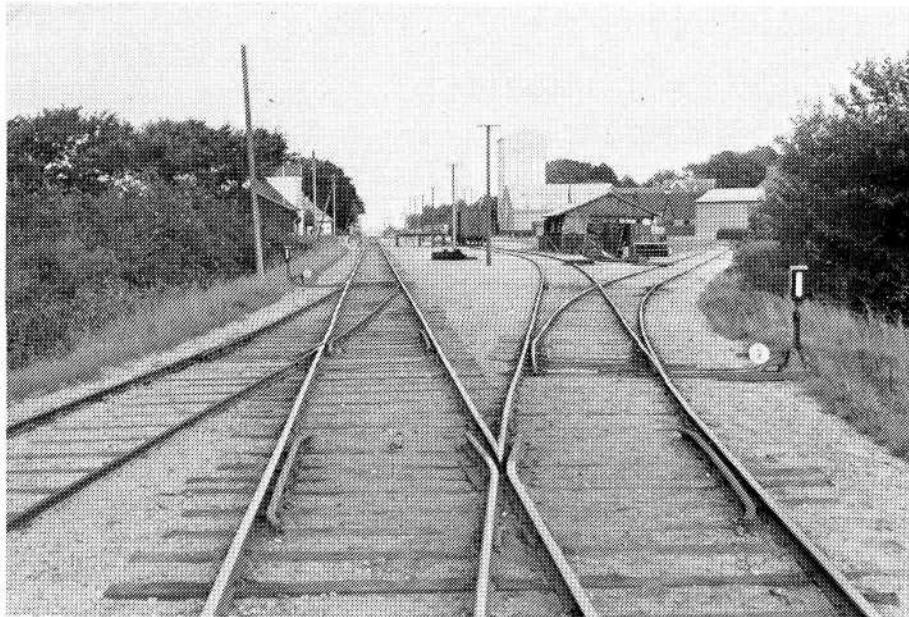
Som et typeeksempel på en station af kort type har jeg valgt Biersted (FFJ), hvor læssesporet dog i den ene ende er forbundet til krydsningssporet lidt før end egentlig nødvendigt.

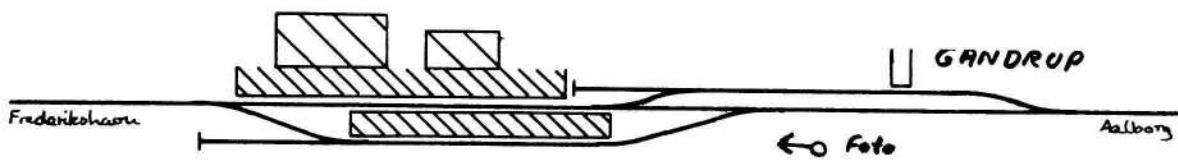
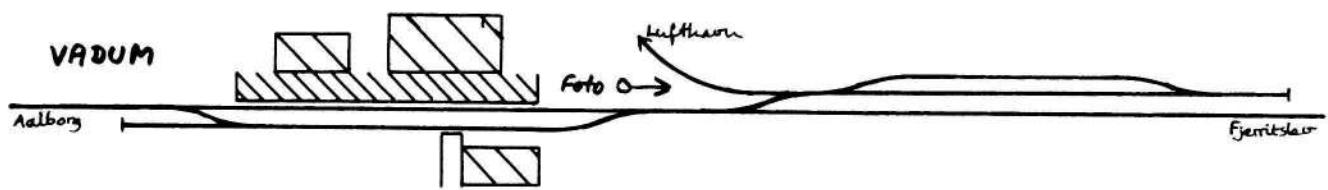
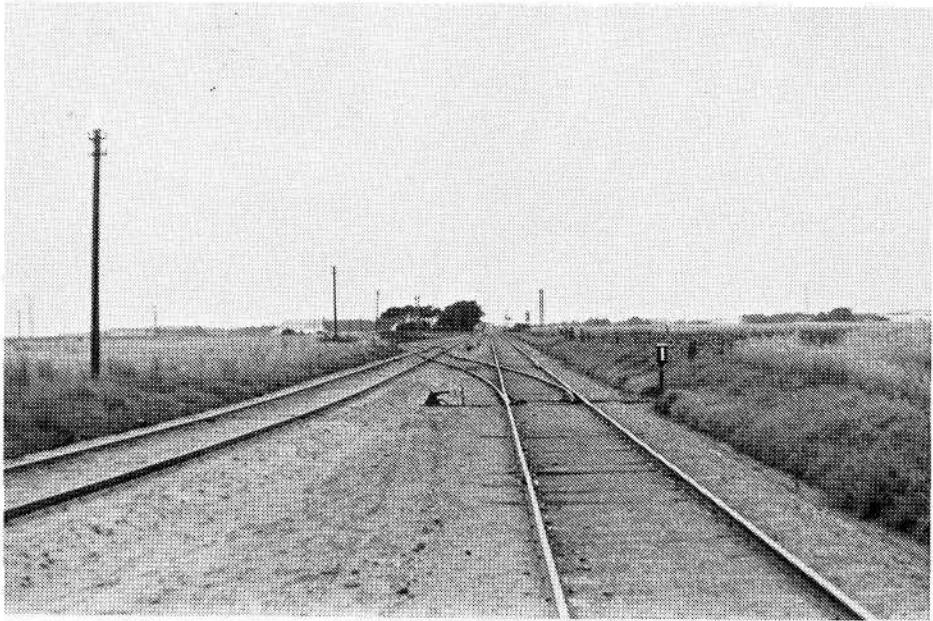
På AHJ var der kun to stationer af kort type, og jeg har medtaget dem begge. Kongerslev er stort set meget almindelig, når man ser bort fra drejeskiven, som så vidt vides blev benyttet under de store tørvetransporter under og efter sidste verdenskrig. Sporforbindelsen til drejeskiven ses bedst i fotohefte 2 på billede 75. Det er svært at tegne den helt tydeligt, men der er ingen direkte forbindelse fra krydsningssporet til drejeskiven. På mange af stationerne fandtes kvægfolde med rampe, og som et kuriosum kan nævnes, at folden i Kongerslev, da jeg var der, fungerede som garage.

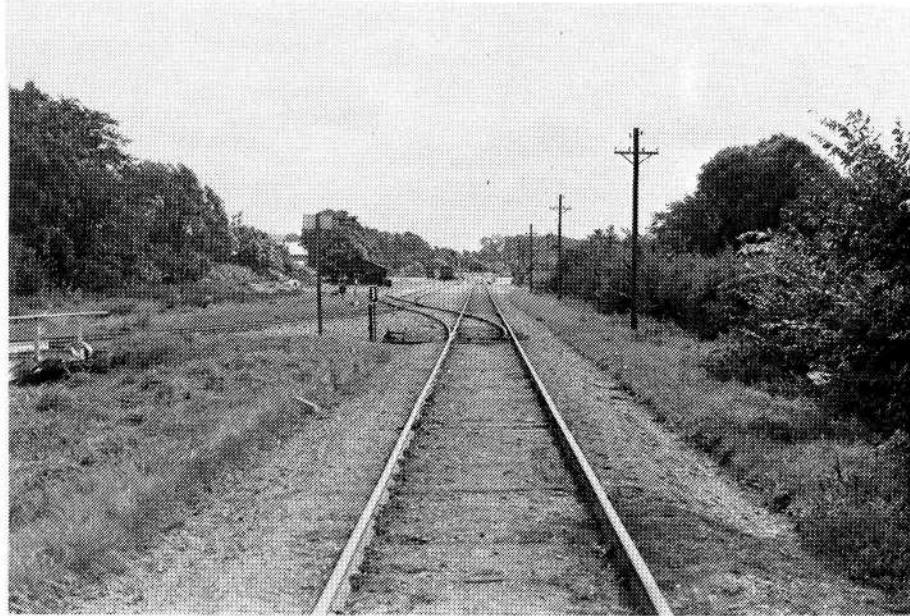
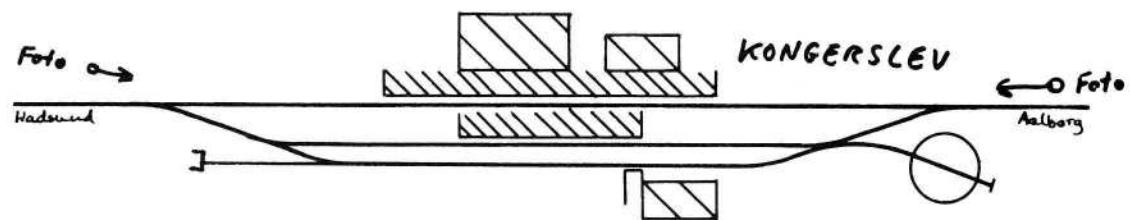
I Vaarst er sporforholdene lidt mere usædvanlige, idet krydsnings- og læssesporet i stationens nordende har hver sit sporskifte i hovedsporet. Læssesporet ender i et privat sidespor, der krydser den viste vej lige udenfor det område, der dækkes af bommene.

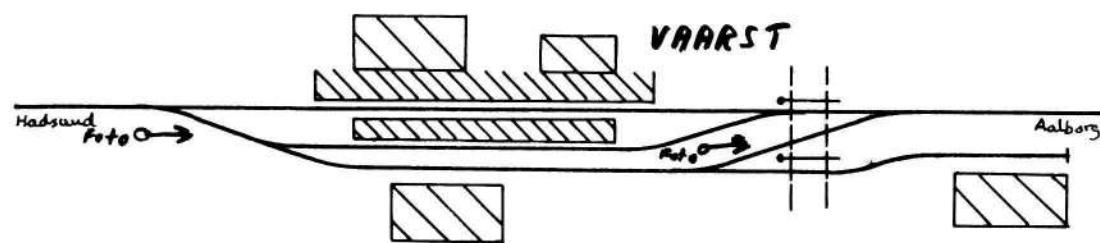
Den sidste station, jeg viser er Dybvad (FFJ), hvor der er en sand velsignelse af sidespor til forskellige virksomheder. Denne station kan egentlig betragtes som enten kort eller lang efter behag, idet der foruden krydsningssporet er et sidespor på hver side. I praksis har den vist nærmest fungeret som en lang station, idet sidesporet modsat stationsbygningen nok mest har været brugt som opstillings- og rangerspor i forbindelse med de private sidespor.

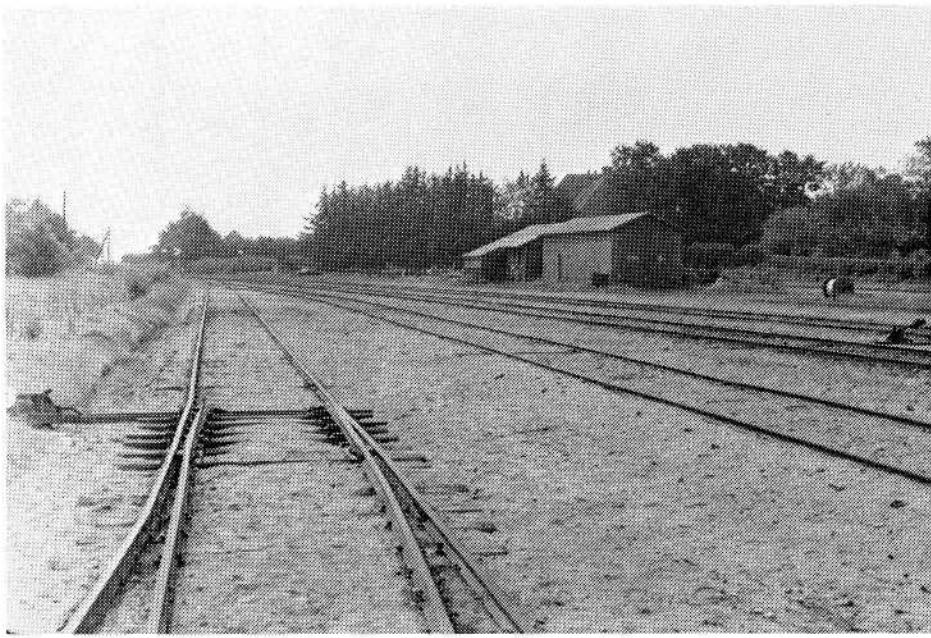
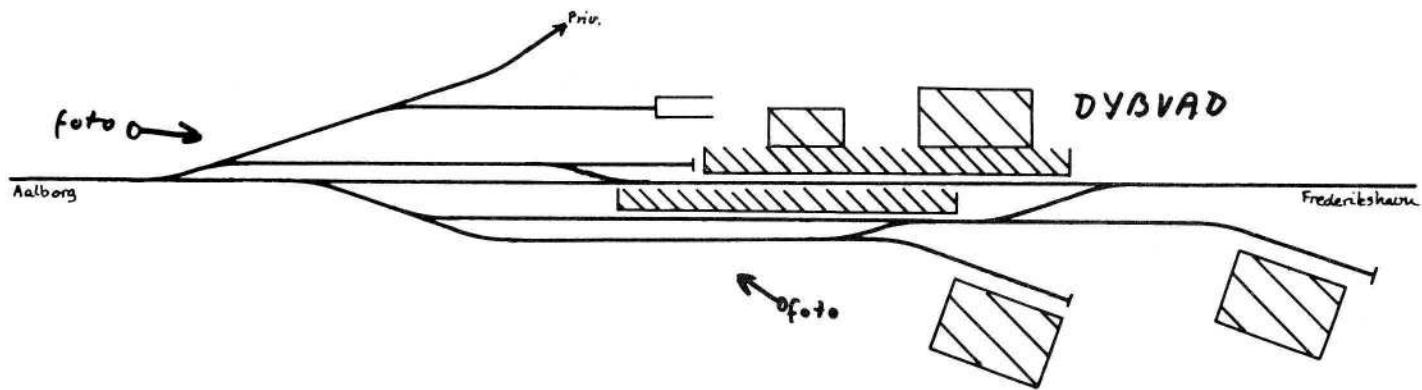
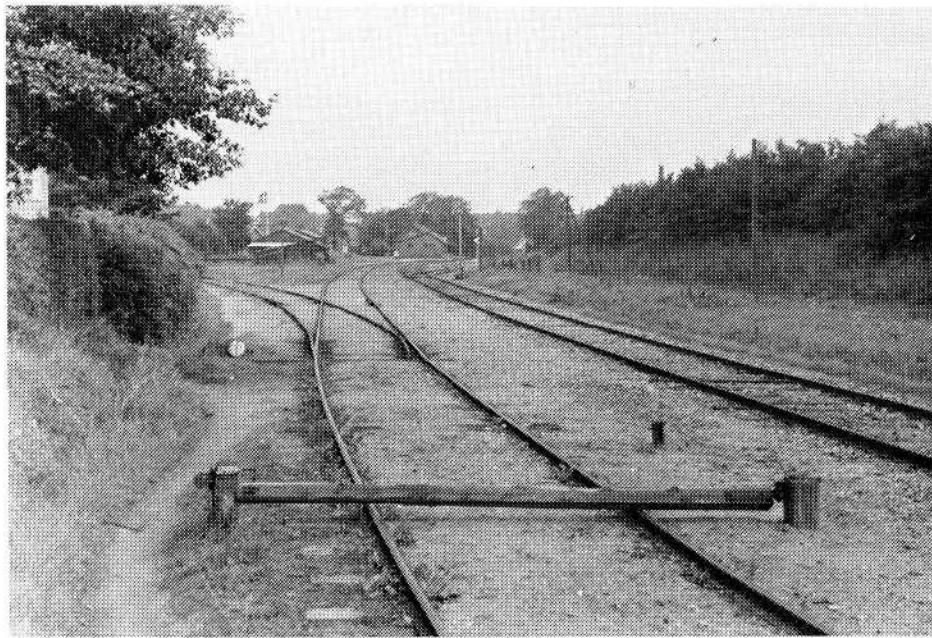


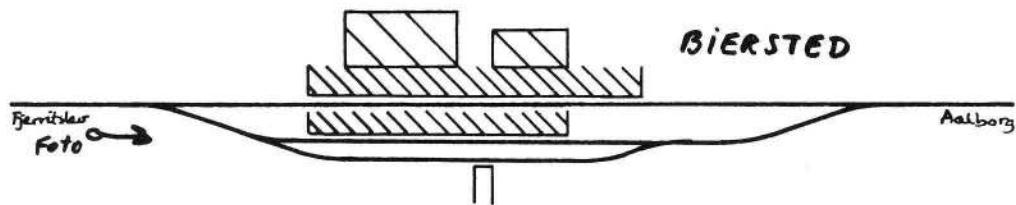
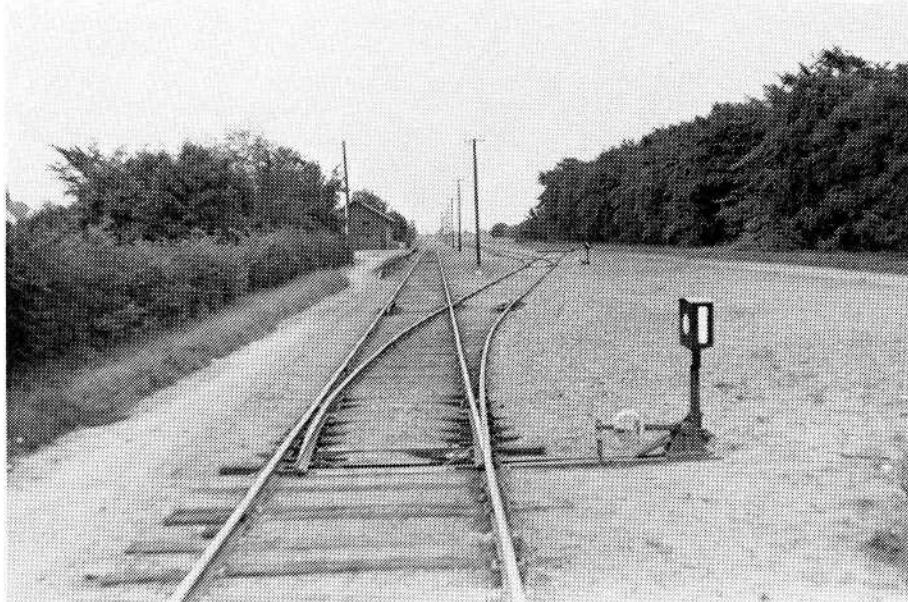










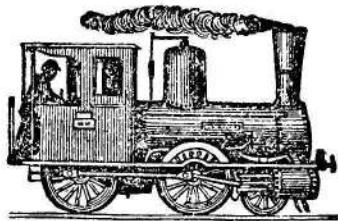


Byggetegninger for "O" byggere,
Thisted Fjerritslev Jernbane,
Størstedelen af det rullende
materiel og bygningsstegninger,
Begrænset oplag (100 stk.),

Heftet er udgivet af JYDSK MODEL
JERNBANE KLUB og kan købes for
30 kr. ved at indsætte beløbet på
giro nr. 5457157, J M J K
Fredensgade 8, 8382 Hinnerup.

Kjøbenhavn—Masnedsund.

	Nr. 41. Persontog.	Nr. 43. Iltog.	Nr. 45. Bl. Tog.	Nr. 47. Bl. Tog.	Nr. 49. Persontog.	Nr. 51. Persontog.
Kjøbenhavn ... Afg.	7 25		10 00	1 45	5 45	8 35
Frederiksberg . Ank.	7 31		10 07	1 52	5 51	8 41
Frederiksberg.. Afg.	7 33		10 12	1 57	5 53	8 43
Glostrup..... —	7 44		10 29	2 14	6 05	
Taastrup..... —	7 54		10 42	2 27	6 16	
Hedehusene.... —	8 06		10 59	2 44	6 29	
Roskilde..... Ank.	8 16		11 13	2 57	6 42	9 18
Roskilde..... Afg.	8 24		11 34	3 20	6 47	9 23
Havdrup	8 40		12 01	3 45	7 03	9 39
Kjøge..... Ank.	8 55		12 22	4 06	7 17	9 53
	Afg.		12 39	4 30	7 24	9 59
Thureby..... —	8 58		1 14	5 05	7 50	10 21
Haslev..... —	9 25		1 39	5 30	8 15	10 36
Olstrop..... —	9 38		2 07	5 55	8 31	10 53
Nestved..... Ank.	9 54		2 22	6 10	8 40	11 03
	Afg.		2 43	6 32	8 45	11 08
Lou..... —	10 03		3 04	6 53	8 58	11 21
Lundby..... —	10 08		3 20	7 08	9 08	11 31
Vordingborg... Ank.	10 21		3 40	7 28	9 24	11 47
	Afg.		3 48	7 35	9 26	11 49
Masnedsund.... Ank.	10 31		3 55	7 40	9 30	11 54
Orehoved..... —	10 47					
I Nykjøbing.....	10 49					
- Nakskov.....	10 55					
- Berlin	12 05					



Naar gaaer Toget?

Indhold:

- A. Henvisninger,
 - B. Anmærkninger,
 - C. Samtlige Kjøreplaner for hele Landet.

KJØBENHAVN.

EMIL FLENSBORGS FORLAG.

TRYKT HOS NIELSEN & LYDKE.

1886.

32

17

Ringé—Faaborg.

	Nr. 10. Bl. Tog.	Nr. 12. Personst.	Nr. 14. Bl. Tog.	Nr. 16 a. Bl. Tog.	Nr. 16 b. Bl. Tog.
Afgang fra Odense	7 20	1 35	5 35	9 25	8 05
Afgang fra Svendborg.....	6 30	9 40	3 20	9 25	8 05
Ringø Afg.	8 20	2 20	6 45	10 35	9 10
Espe.....	—	8 30	2 30	6 55	9 20
Højerup	—	8 39	2 36	10 53	9 28
Haagerup *)	—	8 48	—	7 13	9 36
Korinth	—	8 57	2 46	7 22	9 44
Grønderup *),	—	9 06	—	7 31	9 51
Pejrup	9 13	2 56	7 38	11 16	9 58
Katterød *)	9 18	—	7 43	11 28	10 03
Ank.	9 25	3 05	7 50	11 35	10 10
Tog 16a Efterlæg til 30. September.					
Tog 16b Efterlæg til 31. Marts.					

Ved de med *) betegnede Stoppepladse standse Togene kun, forsaavidt der er Rejsende el. Gods at optage eller afsætte. Fra Landstationer kunne Togene afgaa 5 Min. før den i Kjøreplanen fastsatte Tid.

Kallundborg—Kjøbenhavn.

	Nr. 2.	Nr. 4.	Nr. 6.	Nr. 1.	Nr. 3.	Nr. 5.	Nr. 62. Person tog.	Nr. 64. Bl. Tog.	Nr. 66. Bl. Tog.	Nr. 68. Person tog.	Nr. 70. Person tog.
Vestfra ...	6 06	12 09	7 45	Bogense ... Afg.	6 00	10 20	6 10				
Østfra ...	7 02	2 05	6 18	Guldbjerg .	6 11	10 32	6 22				
Sydra ...				Jyllerup ...	6 20	10 43	6 33				
Odense ... Afg.	8 05	2 15	8 40	Skamby ...	6 30	10 55	6 45				
Næsby*) ...	8 14	2 24	8 49	Uggerslev*)	6 35	11 01	6 51				
Søhus*) ...	8 19	2 29	8 54	Kappendrup	6 42	11 11	7 01				
Beldringe ..	8 29	2 41	9 04	Otterup ...	6 52	11 24	7 14				
Lunde	8 37	2 50	9 12	Lunde	6 59	11 32	7 22				
Otterup ...	8 45	3 01	9 20	Beldringe ..	7 07	11 42	7 32				
Kappendrup	8 55	3 14	9 30	Søhus *) ...	7 16	11 51	7 41				
Uggerslev*)	9 01	3 21	9 36	Næsby*) ...	7 21	11 56	7 46				
Skamby ...	9 07	3 29	9 42	Odense.... Ank.	7 30	12 05	7 55				
Jyllerup ...	9 17	3 41	9 52	Vestpaa...	11 05	1 27	11 43				
Guldbjerg .	9 25	3 50	10 00	Østpaa... .	8 40	12 15	8 00				
Bogense ...	9 35	4 00	10 10	Sylpaa ...	1 35	9 25					

31

18

Kjøbenhavn—Frederikssund.

	Nr. 81. Person tog.	Nr. 83. Bl. Tog.	Nr. 85. Bl. Tog.	Nr. 87. Person tog.
Kjøbenhavn ... Afg.	8 25	11 45	3 05	9 30
Frederiksberg . Ank.	8 31	11 53	3 12	9 36
Fra Korsør Tog 24.	Fra Korsør Tog 28.	Fra Mas-ned-sund Tog 44.	Fra Hel-singør Tog 8.	Fra Hel-singør Tog 12
Frederiksberg . Afg.	8 33	11 56	3 17	9 38
Husum**) ...	S	S	S	S
Herløv	8 47	12 14	3 36	9 53
Ballerup	9 01	12 30	3 53	10 06
Maaløv	9 07	12 38	4 02	10 12
Vikø	9 15	12 49	4 13	10 20
Steinøse*) ...	S	S	S	S
Ølstykke	9 31	1 09	4 33	10 36
Frederikssund. Ank.	9 40	1 20	4 44	10 45

Bogense—Odense.

	Nr. 2.	Nr. 4.	Nr. 6.	Nr. 1.	Nr. 3.	Nr. 5.
Vestfra ...	6 06	12 09	7 45	Bogense ... Afg.	6 00	10 20
Østfra ...	7 02	2 05	6 18	Guldbjerg .	6 11	10 32
Sydra ...				Jyllerup ...	6 20	10 43
Odense ... Afg.	8 05	2 15	8 40	Skamby ...	6 30	10 55
Næsby*) ...	8 14	2 24	8 49	Uggerslev*)	6 35	11 01
Søhus*) ...	8 19	2 29	8 54	Kappendrup	6 42	11 11
Beldringe ..	8 29	2 41	9 04	Otterup ...	6 52	11 24
Lunde	8 37	2 50	9 12	Lunde	6 59	11 32
Otterup ...	8 45	3 01	9 20	Beldringe ..	7 07	11 42
Kappendrup	8 55	3 14	9 30	Søhus *) ...	7 16	11 51
Uggerslev*)	9 01	3 21	9 36	Næsby*) ...	7 21	11 56
Skamby ...	9 07	3 29	9 42	Odense.... Ank.	7 30	12 05
Jyllerup ...	9 17	3 41	9 52	Vestpaa...	11 05	1 27
Guldbjerg .	9 25	3 50	10 00	Østpaa... .	8 40	12 15
Bogense ...	9 35	4 00	10 10	Sylpaa ...	1 35	9 25

Kjøbenhavn—Kallundborg.

	Nr. 61. Personstog.	Nr. 63. Personstog.	Nr. 65. Bl. Tog.	Nr. 67. Bl. Tog.	Nr. 69. Personstog.
Kjøbenhavn .. Afg.	7 10	9 20	2 15	5 00	7 45
Frederiksberg. Ank.	7 16	9 26	2 22	5 07	7 51
			Frsd.		Frsd.
Frederiksberg. Afg.	7 19	9 30	2 25	5 12	7 53
Glostrup..... —	7 32	9 43	2 42	5 28	8 05
Taastrup..... —	7 43	9 53	2 55	5 40	8 15
Hedehusene... —	7 55	10 06	3 11	5 56	8 27
Roskilde..... Ank.	8 06	10 17	3 24	6 09	8 37
	Krsr.	Fra	Fra	Krsr.	
	T. 24.	Msd.	Krsr.	T. 32.	
	Msd.	T. 44.	T. 30.	Msd.	
	T. 42.			T. 48	
Roskilde..... Afg.	8 15	10 27	3 39	6 24	8 42
Leire	8 32	10 43	3 59	6 46	8 56
Hvalsø..... —	8 47	11 01	4 22	7 09	9 12
Tølløse	8 57	11 13	4 38	7 25	9 22
Holbæk..... Ank.	9 12	11 28	4 57	7 44	9 37
	Afg.	9 18	11 32	5 17	8 08
Regstrup..... —	9 30	11 44	5 35	8 27	9 55
Knabstrup*).. —	—	—	S	S	—
Mørkøv..... —	9 42	11 57	6 08	8 50	10 07
Jyderup	9 56	12 07	6 30	9 13	10 21
Svebølle	10 08	12 17	6 50	9 31	10 33
Værslev..... —	10 19	12 26	7 08	9 47	10 44
Kallundborg.. Ank.	10 30	12 37	7 20	10 00	10 55
I Aarhus.....					

Svendborg—Odense.

		Nr. 1. Bl. Tog.	Nr. 3. Godstog.	Nr. 5. Persontog.	Nr. 7a. Bl. Tog.	Nr. 7b. Bl. Tog.
Svendborg	Afg.	6 30	9 40	3 20	9 25	8 05
Sørup*).....	—	6 42	9 53	3 30	9 37	8 17
Kirkeby*).....	—	6 52	10 05	3 39	9 47	8 27
Stenstrup.....	—	7 00	10 19	3 47	9 57	8 35
Kværndrup	—	7 10	10 32	3 57	10 10	8 47
Rudme.....	—	7 15	10 40	4 02	10 15	8 52
Ringé.....	Ank.	7 25	10 50	4 10	10 25	9 02
	Afg.	7 35	11 00	4 12	10 35	9 10
Pederstrup.....	—	7 45	11 14	4 22	10 45	9 20
Aarslev.....	Ank.	7 54				
	Afg.	7 56	11 26	4 27	10 52	9 27
Højby.....	—	8 08	11 38	4 37	11 02	9 37
Hjallese*).....	—	8 18	11 48	—	11 12	9 48
Fruens Bøge*)..	—	8 23	11 53	4 50	11 18	9 53
Odense.....	Ank.	8 30	12 00	4 57	11 25	10 00
Afg. fra Odense Stats- banestation.. Østfra						
Vestpaa		8 40	12 15	5 25	11 41	11 41
I Kjøbenhavn... Ank.		11 05	1 27	6 30	11 43	11 43
- Fredericia....	—			7 05	9 45	7 00
				2 10	3 11	8 55
					1 08	1 08

A. Henvisninger.

	Side
Kjøbenhavn—Helsingør.....	7—8
Klampenborgbanen.....	9
Kjøbenhavn—Korsør.....	10—13
Kjøbenhavn—Kallundborg.....	14—15
Kjøbenhavn—Masnedsund	16—17
Kjøbenhavn—Frederikssund	18—19
Gribskovbanen	20—21
Faxe—Haarlev—Kjøge	22
Rødvig—Haarlev	23
Lolland—Falsterske Bane	24—25
Fynske Bane (Nyborg—Fredericia)	26—27
Assens—Tommerup.....	28
Sydfynske Bane (Odense—Svendborg)	29—30
Nordfynske Bane (Odense—Bogense).....	31
Ringe—Faaborg	32—33
Jydske Længdebane (Vamdrup—Frederiksh.)	34—49
Lunderskov—Esbjerg—Struer—Langaa	50—53
Langaa—Struer—Esbjerg—Lunderskov	54—57
Skanderborg—Skjern	58—59
Ribe—Bramminge	60
Aarhus—Grenaa	61—62
Randers—Ryomgaard	63—64
Struer—Thisted	65—66
Skive—Nykjøbing	67
Hørsens—Juelsminde	68
Hadsund—Randers	69
Aarhus—Hou.....	70—71
Lemvig—Vemb	72

19

Frederikssund—Kjøbenhavn.

	Nr. 82. Personstog.	Nr. 84. Bl. Tog.	Nr. 86. Bl. Tog.	Nr. 88. Personstog.
Frederikssund. Afg.	6 30	11 25	4 45	8 15
Ølstykke	—	6 44	11 43	8 29
Stenløse*).....	—	S	S	S
Viksø.....	—	6 58	12 02	8 43
Maaløv.....	—	7 08	12 15	8 53
Ballerup	—	7 16	12 27	9 01
Herløv	—	7 26	12 37	9 11
Husum**)....	—	S	S	S
Frederiksberg. Ank.	7 37	12 51	6 11	9 22
	Til	Til	Til	Til
Korsør	Mas-	Korsør	Korsør	Korsør
Tog 21.	ned- sund	Tog 29.	Tog 33.	
	Tog 47.			
	Til	Til		
	Kal-	Kal-		
	lundb.	lundb.		
	Tog 65.	Tog 69.		
Frederiksberg. Afg.	7 39	12 54	6 14	9 24
Kjøbenhavn... Ank.	7 45	1 00	6 20	9 30
	Til		Til	
	Hel-		Hel-	
	singør		singør	
	Tog 1.		Tog 13.	

Afg.	3 532	6 37	—	9 41	1 17	4 30	—	—	—	—	—	—	6 55		
Ringsted..... Ank.	4 17	6 55	—	10 01	1 40	4 52	—	—	—	—	—	—	9 12		
Afg.	4 32	7 00	—	10 09	2 00	5 02	—	—	—	—	—	—	9 17		
Borup	—	7 18	—	10 26	2 32	5 27	—	—	—	—	—	—	9 36		
Viby	—	5 15	—	10 36	2 52	5 40	—	—	—	—	—	—	9 48		
Roskilde..... Ank.	5 34	7 43	—	10 49	3 12	5 57	—	—	—	—	—	—	10 01		
		Til		Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Mnsd.			
		Mnsd.		Mnsd.	Mnsd.	Mnsd.	Mnsd.	Mnsd.	Mnsd.	Mnsd.	Mnsd.	T. 45.	T. 47.	T. 49.	
		T. 41		Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	T. 51.	T. 51.		
		Kldbg.		Kldbg.	Kldbg.	Kldbg.	Kldbg.	Kldbg.	Kldbg.	Kldbg.	Kldbg.	T. 61.	T. 65.	T. 67.	
Roskilde..... Afg.	5 49	7 48	—	10 52	3 40	6 05	9 11	10 07							
Hedehusene...	—	6 03	7 58	—	11 02	3 58	6 18	—	—	—	—	—	10 17		
Taastrup	—	6 20	8 08	—	11 13	4 15	6 33	—	—	—	—	—	10 28		
Glostrup	—	6 33	8 17	—	11 23	4 30	6 44	—	—	—	—	—	10 38		
Frederiksberg. Ank.	6 47	8 28	—	11 34	4 46	6 56	—	—	—	—	—	—	10 49		
		Til		Til	Fressd.	Fressd.									
		T. 81.		T. 81.	T. 83.	T. 83.									
Frederiksberg. Afg.	6 62	8 30	—	11 35	4 52	6 58	—	—	—	—	—	—	10 53		
Kjøbenhavn .. Ank.	7 00	8 35	10 30	11 40	5 00	7 05	9 45	—	—	—	—	—	11 00		
		Til		Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Helsr.	Helsr.	Helsr.	
		Helsr.		Helsr.	Helsr.	Helsr.	Helsr.	Helsr.	Helsr.	Helsr.	Helsr.	T. 5.	T. 5.	T. 5.	
		T. 1.		T. 3.	T. 9.	T. 11.	T. 11.	T. 11.	T. 11.	T. 11.	T. 11.				

Gribskovbanen (gyldig fra 1ste Juni indtil videre)
(for Tirsdag, Onsdag, Fredag og Lørdag i hver Uge).

		Nr. 2. Bl. Tog.	Nr. 4. Person tog.	Nr. 6. Godstog.	Nr. 8 a. Bl. Tog.	Nr. 8 b. Bl. Tog.
Fra Kbhn.	Afg.	11 00	9 00	—	10 30	10 30
- Fredericia —		4 40	9 55	3 32	5 20	5 20
Ank. til Odense Stats- banestation Østfra		7 02	1 24	2 05	6 18	6 18
Vestfra		6 06	12 09	5 22	7 45	7 45
Odense.....	Afg.	7 20	I 35	5 35	9 25	8 05
Fruens Bøge ..	—	7 27	—	5 42	9 32	8 12
Hjallese.....	—	7 32	1 45	5 48	9 37	8 17
Højby	—	7 42	1 52	6 02	9 47	8 27
Aarslev	Ank.	7 53				
	Afg.	7 55	1 59	6 14	9 57	8 37
Pederstrup	—	8 02	2 05	6 24	10 07	8 45
Ringe	Ank.	8 17	2 15	6 40	10 22	8 57
	Afg.	8 20	2 18	6 50	10 30	9 05
Rødme	—	8 29	2 26	7 00	10 40	9 15
Kværndrup ...	—	8 39	2 33	7 10	10 48	9 23
Stenstrup.....	—	8 51	2 43	7 24	11 00	9 35
Kirkeby	—	9 00	—	7 34	11 10	9 45
Sørup	—	9 07	2 58	7 42	11 17	9 52
Svendborg....	Ank.	9 15	3 05	7 50	11 25	10 00

... ved Kildeporthuspavillonen og Trinbrætterne ved Slottspavillonen og Gribsgå standses kun, naar der er Rejsende at opnage eller afgætte.

Korsør—København.

28

Assens—Tommerup.

		Nr. 21. Bl. Tog.	Nr. 23. Bl. Tog.	Nr. 25. Persontog.	Nr. 27. Persontog.
Assens	Afg.	6 00	12 05	3 55	6 05
Ebberup	—	6 17	12 22	4 09	6 17
Flemløse.....	—	6 38	12 44	4 24	6 29
Glamsbjerg....	—	6 54	1 01	4 35	6 38
Naarup	—	7 08	1 16	4 44	6 46
Knarreborg ...	—	7 22	1 31	4 53	6 54
Tommerup	Ank.	7 35	1 45	5 00	7 01

Tommerup—Assens.

		Nr. 22. Bl. Tog.	Nr. 24. Bl. Tog.	Nr. 26. Person tog.	Nr. 28. Bl. Tog.
Tommerup	Afg.	8 05	2 00	5 10	7 25
Knarreborg ...		8 14	2 09	5 16	7 34
Naarup		8 28	2 22	5 24	7 49
Glamsbjerg....		8 43	2 36	5 33	8 05
Flemløse.....		8 58	2 50	5 42	8 21
Ebberup		9 15	3 06	5 52	8 39
Assens.....	Ank.	9 35	3 25	6 04	9 00

B. Anmærkninger.

1. Samtlige Klokkeslet for Indlandet ere regnede efter Kjøbenhavns og for Udlandet efter vedkommende Lands Tid.
 2. De anførte Afgangstider ville saavært muligt blive nøje overholdte, men Statsbanerne paatage sig intet Ansvar for de af mulige Forsinkelser opstaaende Følger.
 3. Fra alle Landstationer kunne Togene afgaa 5 Minuter før den i Kjøreplanen anførte Tid.
 4. Ved Stationer standse alene de Tog, for hvilke Klokkeslet er anført, ved Holdepladse og Billetsalgssteder kun de Tog, for hvilke er anført et S og endda kun forsaaavidt Rejsende skulle optages eller afsættes. Holdepladsene ere betegnede ved '), Billetsalgsstederne med "').
 5. Klokkeslet fra 6 Aften til 5⁵⁹ Morgen ere betegnede ved at Tallene ere omgivne af en Ramme.

21

Rikskevbanen (gyldig fra 1ste Juni indtil videre)

(for Søndag og Mandag i hver Uge).

	Nr. 1.	Nr. 2.	Nr. 3.	Nr. 4.	Nr. 5.	Nr. 6.	Nr. 7.	Nr. 8.
	ToE	ToE	ToE	ToE	ToE	ToE	ToE	ToE
Fra Græsted.....	6 00	11 00	3 25	8 00	Fra Helsingør..	6 45	8 50	4 00
" Saltrup.....	6 09	11 09	3 34	8 09	I Hillerød	7 26	9 41	4 44
" Maarum	6 21	11 21	3 46	8 21	Fra Kbhvn.	8 00	11 00	3 35
" Kagerup	6 41	11 41	4 06	8 41	I Hillerød.....	9 10	12 16	4 51
* " Trinb. Gribsgd.	6 47	11 47	4 12	8 47	Fra Hillerød....	9 15	12 30	5 00
* " Kildep..	6 54	11 54	4 19	8 54	* " Trinb. Slotsb.	9 23	12 38	6 08
* " — Slotsp..	7 05	12 05	4 30	9 02	* " — Kildep.	9 33	12 48	6 18
I Hillerød.....	7 13	12 13	4 38	9 09	" — Gribsgd.	9 42	12 57	6 27
Fra Hillerød.....	7 30	12 50	4 52	9 30	" Kagerup.....	9 52	1 07	5 37
I Kjøbenhavn....	8 45	2 00	6 05	10 45	" Maarum	10 07	1 22	6 52
Fra Hillerød.....	9 13	12 21	4 56	9 32	" Saltrup	10 16	1 31	6 01
I Helsingør.....	9 45	1 00	5 35	10 10	I Græsted	10 25	1 40	6 10

*³) Ved Kildeporthuspavillonen og Trinbrætterne ved Slotspavillonen og Grisborg stades kun, naar der er Rejsende at optage eller afsætte.

Fra Faxe Ladapl.	5 40	11 00	7 05	Fra Kbhn.	7 25	1 45	8 35
Stubberup } Afg.	5 55	8 45	12 45	Fra Roskilde...	8 24	3 20	9 23
(Faxe B).. } Afg.				I. Kjøge	8 55	4 06	9 53
Faxe A.... Ank.	6 01	8 52	12 52	Kjøge..... Afg.	9 05	5 00	10 05
—..... Afg.	6 03	8 54	1 02	Vallø..... —	9 20	5 19	10 20
Tokkerup.. —	6 11	9 02	1 11	(Gruberh.) .. —	9 27	5 26	10 27
Karise.... —	6 22	9 14	1 30	7 47 Haarlev .. Ank.	9 35	5 37	10 35
(Storelinde) .. —	6 29	9 22	1 38	7 54 — Afg.	6 55	9 40	5 49
Haarlev .. Ank.	6 35	9 29	1 45	(Storelinde). —	7 03	9 48	5 57
—..... Afg.	6 39	—	8 00		10 49		
(Gruberh.) .. —	6 50	6 09	1 57	Karise.... —	7 12	9 56	6 13
Vallø.... —	6 58	—	8 05	Tokkerup.. —	7 24	10 07	6 26
Kjøge Ank.	7 11	—	8 16	Faxe A.... Ank.	7 31	10 14	6 33
Fra Kjøge	7 19	2 33	8 37	— Afg.	7 33	10 16	6 43
I Roskilde	754	3 25	8 45	Stubberup } Ank.	7 39	10 21	6 49
I Kjøbenhavn ..	857	4 15	9 22	(Faxe B) .. —	10 36	7 39	11 40
Ved Faxe Ladapl.		10 35					

Faxe—Haarlev—Kjæge.

Fredericia—Nyborg

	Nr. 2. Bl. Tog.	Nr. 4. Bl. Tog.	Nr. 6. Bl. Tog.	Nr. 8. Person tog	Nr. 10. Bl. Tog.	Nr. 12. Bl. Tog.	Nr. 14. Bl. Tog.
Fredericia Afg.	1 32	4 40	5 20	9 55	3 32	5 20	9 20
Strib..... Ank.	1 52	5 00	5 40	10 15	3 52	5 40	9 40
Afg.	2 00	5 08	5 50	10 25	4 00	5 50	9 50
Middelfart Ank.	2 07	—	6 00	10 33	4 08	5 58	9 58
Afg.	2 08	—	6 05	10 35	4 09	5 59	10 00
Kausl.**) . —	—	—	S	S	—	S	—
N.-Aaby ..	—	—	6 28	10 52	4 23	6 16	10 14
Eiby.....	—	—	6 43	11 01	4 32	6 25	10 24
Gjelsted..	—	—	6 59	11 11	—	6 35	10 35
Aarup.....	2 40	—	7 13	11 21	4 49	6 45	10 45
Bred.....	—	—	7 25	11 30	—	6 54	10 54
Skalbjerg .	—	—	7 36	11 37	—	7 01	11 01
Tommer... Ank.	—	—	7 47	11 44	5 04	7 08	11 08
Tommer... Afg.	—	—	7 57	11 47	5 05	7 18	11 10
Holmstr.**)	—	—	8 09	11 57	—	7 30	11 20
Odense... Ank.	3 12	6 06	8 26	12 09	5 22	7 45	11 32
Afg	3 15	6 10	8 40	12 15	5 25	8 09	11 41
Marslev... —	—	—	8 57	12 32	—	8 17	11 54
Langesk.**) . —	—	—	9 12	12 43	—	8 30	12 03
Ullerslev .	—	—	9 22	12 54	5 46	8 40	12 11
Nyb. Frgh. Ank.	—	6 42	—	—	6 00	—	—
Nyborg St. —	3 45	6 57	9 44	1 14	6 15	9 05	12 25
I Kbhvn.....	8 35	10 30	....	7 05	9 45	....	7 00
- Masneds....	10 55	....	....	9 30	11 54	....	....
- Helsingør ..	11 40	1 00	....	10 10	1 00	....	9 45
- Kalundb....	10 30	....	....	10 00	....	....	....

Kjøbenhavn—Helsingør.

	Nr. 1. Per- sontog.	Nr. 3. Per- sontog.	Nr. 5. Bl. Tog.	Nr. 7. Bl. Tog.	Nr. 9. Bl. Tog.	Nr. 11. Bl. Tog.	Nr. 13. Per- sontog.
Fra Krs. T. 22	Fra Krs. T. 24	Fra Krs. T. 26					Fra Krs. T. 32
Fra Frss. T. 82	Fra Msn. T. 42						Fra Frss. T. 48
	Fra Klb. T. 62						Fra T. 55 Klb. T. 68
Kbhvr.... Afg. Nørrebro')	8 00	9 40	11 00	3 35	5 15	8 10	11 15
Hellerup . —	8 14	9 55	11 15	3 50	5 32	8 24	11 29
Gjentofte . —	8 22	10 04	11 24	3 59	5 42	8 33	11 37
Lyngby... Ank.	8 27	10 10	11 30	4 05	5 49	8 39	11 42
Afg.	8 30	10 13	11 33	4 08	5 52	8 43	11 48
Holte —	8 40	10 24	11 44	4 19	6 04	8 54	11 58
Birkersd.. —	8 51	10 35	11 55	4 30	6 17	9 06	12 06
Lillerød .. —	9 01	10 46	12 06	4 41	6 30	9 17	12 16
Hillerød... Ank.	9 10	10 56	12 16	4 51	6 42	9 27	12 26
Afg.	9 13	11 01	12 21	4 56	6 47	9 32	12 28
Eredensb.. —	9 26	11 15	12 38	5 11	7 05	9 45	12 41
Kvistg.... —	9 35	11 26	12 49	5 22	7 20	9 56	12 50
Snekst.**) —	—	S	—	S	S	S	—
Helsingr. Ank.	9 45	11 40	1 00	5 35	7 35	10 10	1 00
I Helsingb...	10 25	...	1 40				
I Stockh.....							

^{*)} Aabnes 1ste Juli.

Nyborg—Fredericia.

	Nr. 1. Iltog.	Nr. 3. Bl. Tog.	Nr. 5. Bl. Tog.	Nr. 7. Iltog.	Nr. 9. Bl. Tog.	Nr. 11. Bl. Tog.	Nr. 13. Iltog.
Fra Kalundb.	6 55	....	....	5 50	....	8 35	4 00
- Helsingør	7 05	8 45	....	6 45	....	....	4 00
- Måsneds.	6 45	....	....	5 25	....	7 55	2 40
- Kbhvn.	9 20	11 00	....	9 00	....	10 30	7 20
Nyborg St. Afg.	1 50	6 10	9 45	12 25	1 15	5 30	10 50
Nyb. Fgh.	—	—	—	12 45	—	—	11 10
Ullerslev	—	—	6 25	10 04	—	1 30	5 44
Langesk.*)	—	—	6 40	10 19	—	1 43	5 56
Marslev	—	—	6 49	10 30	—	1 52	6 05
Odense... Ank.	2 26	7 02	10 52	1 24	2 05	6 18	11 40
Afg.	2 31	7 15	11 05	1 27	2 15	6 30	11 43
Holmstr.*)	—	—	7 28	11 22	—	2 28	6 47
Tømmerup Ank.	—	—	7 42	11 35	1 49	2 40	7 01
Tommerup Afg.	—	—	7 48	11 45	1 51	2 48	7 09
Skalbjerg	—	—	7 54	11 52	—	2 54	7 15
Bred	—	—	8 00	12 03	—	3 01	7 21
Aarup	—	—	8 06	8 07	12 15	2 03	3 09
Gjelsted	—	—	—	8 19	12 32	—	3 23
Eiby	—	—	—	8 27	12 45	—	3 32
N.-Aaby..	—	—	—	8 36	1 00	2 22	3 45
Kausl.**),	—	—	S	S	—	S	S
Middelfart Ank.	3 36	8 54	1 25	2 36	4 07	8 15	—
Afg.	3 37	8 57	1 31	2 37	4 13	8 18	—
Strib Ank.	3 43	9 05	1 40	2 43	4 20	8 25	12 40
Afg.	3 51	9 13	1 50	2 51	4 30	8 35	12 48
Fredericia Ank.	4 11	9 33	2 10	3 11	4 50	8 55	1 08

Rødvig—Haarlev.

Helsingør—Kjøbenhavn.

	Nr. 2. Iltog.	Nr. 4. Persontog.	Nr. 6. Bl. Tog.	Nr. 8. Bl. Tog.	Nr. 10. Bl. Tog.	Nr. 12. Bl. Tog.	Nr. 14. Persontog.	
Fra Stockh..	....	....	....	....	....	....	....
Fra Helsingb.	....	....	....	11 25	3 25		
Helsingør. Afg.	5 40	6 45	8 50	12 00	4 00	7 05	8 45	
Sneekst (**).	—	S	S	—	S	—	S	
Kvistg....	—	5 54	7 01	9 09	12 19	4 19	7 21	9 01
Fredensb..	—	6 05	7 13	9 25	12 34	4 31	7 33	9 12
Hillerød.. Ank.	—	6 17	7 26	9 41	12 47	4 44	7 46	9 25
Afg.	6 20	7 30	9 46	12 50	4 52	7 51	9 30	
Lillerød..	—	6 30	7 43	10 01	1 03	5 05	8 05	9 42
Birkersd..	—	6 39	7 54	10 14	1 12	5 15	8 14	9 52
Holte	—	6 46	8 04	10 25	1 21	5 24	8 27	10 02
Lyngby... Ank.	—	6 53	8 12	10 34	1 29	5 32	8 35	10 10
Afg.	6 56	8 15	10 37	1 31	5 34	8 40	10 15	
Gjentofte.	—	7 02	8 25	10 47	1 40	5 48	8 49	10 24
Hellerup.	—	—	8 31	10 55	1 46	5 49	8 55	10 30
Nørrebro*)	—							
Kbhvn.... Ank.	7 15	8 45	11 10	2 00	6 05	9 10	10 45	
Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	
Krs.	Krs.	Frss.	Krs.	Krs.	Krs.	Krs.	Krs.	
T. 21	T. 23	T. 83	T. 27	T. 29	T. 33	T. 35		
Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	
Frss	Msn.	Frss.	Klb.	Frss				
T. 81	T. 45	T. 85	T. 69	T. 87				
Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	Til	
Msn.	Klb.	Klb.						
T. 41	T. 63	T. 65						

*) Åbnes 1ste Juli.

Lolland—Falsterske Jernbaner.

	Nr. 1. Persontog.	Nr. 9. Bl. Tog.	Nr. 11. Persontog.	Nr. 13. Bl. Tog.
Rødby..... Afg.		7 25	12 45	+7 10
Høibygaardsvei ..		S	S	S
Holeby....	—	7 38	12 57	+7 23
Bursø.....	—	7 48	1 07	+7 33
Maribo.... Ank.	—	8 05	1 25	+7 50
Nakskov.... Afg.	—	T. 3.	T. 5.	T. 7.
Aunede.....		S	S	S
Søllested....	—	7 35	3 23	+7 20
Ryde.....	—	7 50	3 35	+7 35
Maribo....	—	8 22	4 05	+8 08
Saxkjøbing.	—	8 37	4 25	+8 25
Krungstrup.....		S	S	S
Grænge....	—	8 57	4 38	+8 40
Nykjøbing.. Ank.	—	9 22	5 00	+9 00
Afg.	6 10	+†††	11 30	5 05
Tingsted ...	—		11 43	5 13
Eskildstrup....	—	6 25	11 55	5 20
Nørre Alslev	—	6 35	12 05	5 30
Orehoved... Ank.	—	6 50	12 25	5 50
				+10 00

Fra Bandholm. 7 45, 11 30, 3 00, +7 15, +8 55
 I Maribo 8 00, 11 50, 3 20, +7 35, +9 10

† De Klokkeslet, ved hvilke dette Tegn er anbragt foran, sættes 1 Time senere hver Søndag men ikke andre Helligdage.

Klampenborgbanen.
(Sommersaisonen).

A. Søgnedage.

Fra 1ste Maj til 30te September incl.:
 Fra Kjøbenhavn Kl. 7, 8½, 9½, 10½ og 11½ Fm., Kl. 1-35, 2½, 3½, 4, 4½, 5½, 6½, 7½, 8½, 9½, 10 og 11 Eftm.

” Klampenborg Kl. 7½, 8-10, 9½, 10½ og 11½ Fm., Kl. 12½, 2½, 3½, 4, 4½, 5½, 6½, 7½, 8½, 9½, 10½ og 11 Eftm.

Anm. Toget Kl. 4 Eftm. fra Kjøbenhavn i Tiden fra 1. Maj til 30. Sept. stændser ikke ved Hellerup.

B. Søn- og Helligdage:

1. Den 2den og 9de Maj

Fra Kbhvn. Kl. 7, 8½, 9½, 10½ og 11½ Fm., Kl. 1-35, 2½, 3½, 4, 4½, 5½, 6½, 7½, 8½, 9½, 10 og 11 Eftm.

” Klpbg. Kl. 7½, 8-10, 9½, 10½ og 11½ Fm., Kl. 12½, 2½, 3½, 4, 4½, 5½, 6½, 7½, 8½, 9½, 10½ og 11 Eftm.

2. Den 16de, 21de, 23de og 30te Maj.

Fra Kbhvn. Kl. 7, 9 og 9½ Fm. og fremdeles hver fulde og halve Time indtil Kl. 10 samt Kl. 11 Eftm.

” Klpbg. Kl. 7½, 8-10, 9½, 10½ og 10½ Fm. og fremdeles hver ¼ og ¾ Time indtil Kl. 10½ samt Kl. 11 Eftm.

3. I Juni, Juli og August indtil 8de August incl.

Fra Kbhvn. Kl. 7, 9 og 9½ Fm. og fremdeles hver fulde og halve Time indtil Kl. 11½ Eftm.

” Klpbg. Kl. 7½, 8-10, 9½, 10½ og 10½ Fm. og fremdeles hver ¾ og ¾ Time indtil Kl. 11½ Eftm.

4. Fra 15de Aug. indtil Udgangen af Septbr.

Fra Kbhvn. Kl. 7, 9 og 9½ Fm. og fremdeles hver fulde og halve Time indtil Kl. 10 samt Kl. 11 Eftm.

” Klpbg. Kl. 7½, 8-10, 9½, 10½ og 10½ Fm. og fremdeles hver ¼ og ¾ Time indtil Kl. 10½ samt Kl. 11 Eftm.

Lolland—Falsterske Jernbaner.

	Nr. 2. Persontog.	Nr. 4. Bl. Tog.	Nr. 6. Bl. Tog.	Nr. 8. Bl. Tog.	Ekstratog.
Orehoved..... Afg.	6 20	11 50.	+5 10	10 25	
Nørre Alslev... —	6 33	12 05	+5 38	10 35	
Eskildstrup.... —	6 45	12 13	+5 50	10 45	
Tingsted..... —	6 55	12 20	+6 00	—	
Nykjøbing..... Ank.	7 15	12 35.	+6 20	11 15	
Afg.	7 20	12 40	+6 50		
Grænge..... —	7 35	1 05	+7 10		
Krungstrup..... —	S	S	S		
Saxkjøbing..... Afg.	7 55	1 15	+7 30		
Maribo..... —	8 20	1 40	+8 05		
Ryde..... —	8 35	1 55	+8 20		
Søllested..... —	8 50	2 10	+8 35		
Aunede..... —	S	S	S		
Nakskov..... Ank.	9 15.	2 35	+8 55.		
T.10.	T.12.	T.14.			
Maribo..... Afg.	8 25	4 10	+8 10		
Bursø..... —	8 38	4 22	+8 20		
Holeby..... —	8 48	4 34	+8 30		
Høibygaardsvei	S	S	S		
Orehoved... Ank.	9 05	4 50	+8 45		

Hver Onsdag 12 30 fra Orehoved til Nykøbing, i forbindelse med "Zampa".

Fra Maribo.... 7 00, 8 45, 1 52, 4 15, +8 20
 I Bandholm... 7 15, 9 05, 2 12, 4 35, +8 40

† De Klokkeslet, ved hvilke dette Tegn er anbragt foran, sættes 1 Time senere hver Søndag men ikke andre Helligdage.

Lemvig—Vemb—Lemvig.

Lemvig—Vemb.

Vemb—Lemvig.

Aarhus—Hou.

	Nr. 2.	Nr. 4.	Nr. 6.	B
Statsbanet. Nordfra .		12 00	4 25	10 40
" Sydfra ..	7 05	11 38	6 20 7 00	9 45
" Østfra...		10 15	5 55	9 45
Aarhus..... Afg.	7 15	1 00	7 15	11 05
Viby..... —	7 26	1 12	7 26	11 15
Tranbjerg..... —	7 38	1 25	7 38	11 26
*Gundestrup	—	—	—	—
Maarslet..... —	7 50	1 38	7 50	11 36
Beder..... —	7 57	1 46	7 57	11 43
Malling..... —	8 05	1 56	8 05	11 50
Assedrup	8 16	2 08	8 16	12 01
Odder Ank.	8 25	2 17	8 25	12 10
	Afg.	8 32	2 25	8 32
*Neder-Randlev —	—	—	—	Hver
Boulstrup..... —	8 45	2 39	8 45	Søn og
*Halling	—	—	—	Helligd.
Hou	8 55	2 50	8 55	

* Standse kun, naar der er Rejsende.

Struer—Thisted.

		Nr. 131. Bl. Tog.	Nr. 133. Bl. Tog.	Nr. 135. Bl. Tog.	Nr. 137. Bl. Tog.	Nr. 139. Bl. Tog.
		Syd- fra T. 73.	Syd- fra T. 77.	Øst- fra T. 80.	Øst- fra T. 79.	Syd- fra T. 84.
Struer.....	Afg.	6 00	8 30	11 40	3 30	7 20
Humlum.....	—	6 16	8 50	11 56	3 50	7 36
Oddesund Syd...	Ank.	6 30	9 05	12 05	4 05	7 47
Oddesund Nord..	Afg.	7 00	....	12 35	....	8 17
Uglev*).....	—	7 11	....	12 46	....	8 28
Hvidbjerg.....	—	7 24	....	12 59	....	8 41
Lyngs*).....	—	7 41	....	1 12	....	8 56
Ydby	—	8 03	....	1 32	....	9 16
Hurup	—	8 18	....	1 46	....	9 31
Bedsted.....	—	8 38	....	2 02	....	9 48
Hørдум	—	9 00	....	2 20	....	10 07
Snedsted	—	9 18	....	2 35	....	10 22
Sjørring	—	9 40	....	2 53	....	10 41
Thisted	Ank.	10 00	....	3 10	....	11 00

5

Skive—Nykøbing.

	Nr. 151. Bl. Tog.	Nr. 153. Bl. Tog.	Nr. 155. BL Tog
	Vestfra Tog 73.	Vestfra Tog 75. Østfra Tog 80.	Vestfra Tog 79. Østfra Tog 86
Skive Station.. Afg.	8 25	12 15	10 15
SkiveHoldepl.**) —	8 28	12 19	10 18
Lyby **)	— S	S	S
Jebjerg	— 8 58	12 48	10 48
Roslev	— 9 14	1 04	11 00
Durup	— 9 31	1 21	11 13
Glyngøre	— 9 50	1 40	11 28
Nykjøbing..... Ank.	10 35	2 25	12 10

Nykjøbing – Skive

		Nr. 152. Bl. Tog.	Nr. 154. Bl. Tog.	Nr. 156. Bl. Tog.
Nykjøbing	Afg.	5 50	9 30	5 05
Glyngøre	—	6 35	10 15	5 50
Durup	—	6 49	10 29	6 04
Roslev	—	7 06	10 46	6 19
Jebjerg	—	7 23	11 03	6 34
Lyby **))	—	S	S	S
SkiveHoldepl.)	—	7 56	11 35	6 56
Skive Station..	Ank.	8 00	11 40	7 00
Vestpaa	Vestpaa	Vestpaa	Tog 78.	Tog 86.
Østpaa	Østpaa	Østpaa	Tog 73.	Tog 79.

Thisted—Struer.

					Bt.	Tøg.
					Nr.	140
Thisted	Afg.	....	6 20	....	1 30	6 05
Sjørring .....	—	....	6 36	....	1 46	6 21
Snedsted .....	....	....	6 57	....	2 05	6 43
Hørdrum .....	....	....	7 14	....	2 19	7 01
Bedsted .....	....	....	7 34	....	2 37	7 22
Hurup .....	....	....	7 53	....	2 54	7 43
Ydby .....	....	....	8 07	....	3 06	7 59
Lyngs*) .....	....	....	8 28	....	3 27	8 22
Hvidbjerg .....	....	....	8 42	....	3 41	8 36
Uglev*) .....	→	....	8 56	....	3 53	8 53
Oddesund Nord.. Ank.	....	....	9 07	....	4 04	9 04
Oddesund, Syd... Afg.	6 50	9 37	12 30	4 34	9 34	
Humlum	—	6 58	9 46	12 41	4 43	9 43
Struer	Ank.	7 15	10 05	1 05	5 00	10 00
Sydpaa.....	Sydpaa	T. 76.	T. 78.	T. 82	T. 86.	
Øst-paa.....	Øst-paa	T. 73.	T. 77.	T. 79.	T. 83.	

Horsens—Juelsminde.

Juelsminde—Horsens.

					Nr. 2.	Nr. 4.	Nr. 6.			Nr. 1.	Nr. 3.	Nr. 5.
Nordfra	Sydfra.....	5 33	7 33	1 37	6 44							
Horsens	Afg.	5 53	12 20	7 38								
Ørnstrup	—	7 50	* 2 15	9 00	Juelsminde.. Afg.	6 10	10 30	7 00				
Stenderup	—	8 06	* 2 31	9 16	Klakring	6 20	10 41	7 11				
Braaskov	—	8 16	* 2 40	9 24	Vesterby	—	—	—				
Hornslyd	—	8 27	* 2 50	9 34	Barrit	6 33	10 56	7 26				
Gramrode	—	8 36	* 2 58	9 41	Gromrode	6 42	11 06	7 36				
Barrit	—	8 46	* 3 07	9 50	Hornslyd	6 50	11 16	7 46				
Vesterby	—	8 56	* 3 16	9 58	Braaskov	6 58	11 25	7 55				
Klakring	—	9 10	* 3 30	10 11	Stenderup	7 08	11 37	8 07				
Juelsminde. Ank.	9 20	* 3 40	10 20	Horsens.....	Ørnstrup	7 15	11 44	8 14				
Sydpaa.....	Nordpaa...	7 43	1 42	12 03								
		9 20	12 38	10 42								

Hou—Aarhus.

			Nr. 1.	Nr. 3.	Nr. 5.	Nr. 7.	A.
Hou	Afg.	....	9 05	4 00	—	9 05	Helleb.
* Halling .....	—	....	9 17	4 10	—	9 14	Heller.
Boulstrup .....	—	....	—	—	—	—
* Neder-Randlev .....	—	....	—	—	—	—
Odder	Ank.	....	9 30	4 22	—	9 25	
Afg.	5 40	9 45	4 45				9 35
Assedrup	5 49	9 55	4 55				9 44
Malling	—	6 00	10 07	5 07			9 56
Beder	—	6 07	10 16	5 16			10 03
Maarslet	—	6 15	10 27	5 27			10 12
* Gundestrup	—	—	—	—	—	—	
Tranbjerg	—	6 26	10 39	5 39			10 24
Viby	—	6 36	10 51	5 51			10 35
Aarhus	Ank.	6 45	11 00	6 00			10 44
Statsbanet. Sydpaa.	—	8 10	12 15	7 50			10 50
Nordpaa	7 10			10 50			
"	8 25	12 01	6 30				
Østpaa	7 35	1 30	6 50				

* Standse kun, naar der er Reisende.

			I.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	X.	XI.	XII.
Sydpaa.....	Nordpaa	Ank.	8 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Randers	Nordpaa	Ank.	8 55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjellevær	Nordpaa	Ank.	9 24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spentrup	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leem	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Spentrup	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leem	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gjellevær	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Østerild	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hadsund	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Qærdal	Nordpaa	Ank.	9 99	—	—	—	—	—	—	—	—	—

På 4 1/2 ark, indheftet i midten af dette nummer (13. årg. nr. 1), finder De et optryk af en af Emil Flensborgs Forlag i Kjøbenhavn i 1886 udgiven køreplan for jernbanerne i Danmark.

Desværre har vi ikke råd til at leve denne køreplan i indbundet stand, da selv en sådan "lille" ting i omfang og fysisk størrelse og i et lille oplag formentlig ville koste noget i retning af en snes kroner pr. stk.

Derfor må vi bede vores abonnerter om selv at "sy" køreplanen sammen, idet denne forklaring muligvis kan bruges:

De 5 ark udtages af bladet, men holdes samlet i samme orden som ved indheftningen.

- 1) De 4 fuldt trykte ark (med sidenumrene fra 31-38 og 43-50) skæres igennem i rygfalsen og derefter skæres vandret midt igennem de derved fremkomne blade.
- 2) Herefter foldes de fremkomne læg på hver 4 blade over midten.
- 3) Det sidste halvark (sidenumrene 39 og 40) skæres på samme måde, samles og foldes.
- 4) De har nu 5 læg, som lagt sammen i rigtig sidetal-følge udgør en kopi af den gamle køreplan.

De kan enten "sy" disse læg sammen, eller eventuelt lime dem (efter kantskæring af ryggen) på et stærkt stykke papir - eller lade en bogbinder gøre arbejdet

I køreplanen lå endvidere løst indlagt et lille stykke karton med følgende oversigt:

Fra Kjøbenhavn afgaa Tog:
 Til Helsingør kl. 8, 9.40, 11 Æm. 8.35, 5.15,
 8.10, 11.15 Eftm.
 Til Norsør 7.45, 9 (Iltog, standser ikke ved nogen Station), 10.30 Æm. 3.20, 6.15,
 7.20 (Iltog, standser ikke ved nogen Station) 9.20, 11 Eftm.
 Til Måsnedlund 7.25, 10 Æm. 1.45, 5.45,
 8.35 Eftm.
 Til Kallundborg 7.10, 9.20 Æm. 2.15, 5, 7.45
 Eftm.

Til Roskilde ankommer Tog:
 Fra Kjøbenhavn kl. 8.6, 8.16, 8.25, 10.17
 11.13, 11.45 Æm. 2.57, 3.24, 4.34, 6.9,
 6.42, 6.55, 8.37, 9.18, 10.2 Eftm. 12.13
 Nat.
 Fra Norsør 5.34 Morgen. 7.43, 10.49 Æm.
 3.12, 5.57, 9.10, 10.1 Efterm.
 Fra Måsnedlund 7.54, 10.22 Æm. 4.15, 6.20,
 9.22 Eftm.
 Fra Kallundborg 8.2 Æm. 12.7, 2.38, 6.12,
 9.12 Eftm.

Fra Roskilde afgaa Tog:
 Til Kjøbenhavn kl. 5.49 Morgen. 7.48, 8,
 8.12, 10.27, 10.52, 12.22 Æm. 2.53, 3.40,
 4.30, 6.5, 6.19, 6.35, 9.11, 9.19, 9.27,
 10.7 Eftm.
 Til Norsør 8.30, 12.15 Æm. 4.44, 7, 10.7
 Eftm. 12.33 Nat.
 Til Måsnedlund 8.24, 11.34 Æm. 3.20, 6.47,
 9.23 Eftm.
 Til Kallundborg 8.15, 10.27 Æm. 3.39, 6.24,
 8.42 Eftm.

VI MÅ HAVE EN EPOKE IV

af Matz Lonnedahl Risberg

Det var en særdeles glimrende ide, da FERPRESS fandt på epokeinddelingen af modeljernbanemateriellet, en ide, som er blevet fulgt op af bl.a. det østrigske firma Liliput, men ellers desværre ikke har fået an i det omfang, som man måske havde håbet og ønsket.

Som vel de allerfleste af SIGNALPOSTENS læsere bekendt er jernbanehistorien blevet inddelt i tre epoker, fordi man ville gøre det lettere for modeljernbanebyggeren i valget af modeller, når han søger efter modeller som skal passe sammen ikke alene geografisk men også historisk. Hensigten med epokeinddelingen var nok også at fjerne sådanne modeller fra markedet som f.eks. stammer fra den 2. verdenskrig med hensyn til farver og detaljer - modeller som begynder at forekomme i rigeligt antal uden derfor at "berige" markedet.

De 3 epoker er følgende:

Epoke 1

omfatter tiden fra århundredeskiftet og frem til 1. verdenskrig. Til denne epoke hører bl.a. de tyske Länderbahnen og de østrig-ungarske keiserlige statsbaner.

Epoke 2

begynder i begyndelsen af 1920erne og slutter med udbruddet af 2. verdenskrig. Denne epoke var på mange måder jernbanernes storhedstid, elektrificeringen begynder at udvikle sig meget stærkt i lande som f.eks. Sverige og Tyskland. For tyskerne er dette Reichsbahnepoken med de hurtige tog, damploko 05, Fliegende Hamburger, Schienenzeppelein og i Danmark er det perioden hvor motormateriellet vinder frem for alvor. I Sverige er det privatbanernes storhedstid.

Epoke 3

er således den i øjeblikket sidste epoke, som man mener strækker sig fra 2. verdenskrigs slutning og til nutiden.

Grenserne mellem de 3 epoker udgøres af store politiske og samfundsmæssige omvältninger og beslutninger, der har medført store forandringer også indenfor jernbanevæsnet.

Set ud fra det synspunkt er det rigtig nok, at tiden fra 1945 til nu er en epoke, idet der ikke har været store samfundsomvältninger, der har ændret jernbanerne siden 2. verdenskrig. (Det skulle muligvis være de store jernbanenedlæggelser, men det er jo ikke ret meget at lave en epoke af!).

Hvad derimod er sket, er at jernbanerne siden slutningen af 1960erne i sig selv har oplevet så store ændringer, at det ville være vel motiveret at indføre epoke 4 og dermed begrænse epoke 3 til 1950erne og 1960erne.

Til epoke 3 hører de sidste damploko sammen med moderne el- og diesellokomotiver, de grønne kontinentale eksprestogsvogne, de grønne ÖBB-loko, de mørkerøde DSB-dieselloko med de store smukke vingehjul (undskyld at jeg bedre kan lide Vingehjulet end det hvide DSB), den gamle mærkning af loko- og vognmateriel, den flødegule/blå Rheingold-ekspres i Tyskland og i Sverige de statsejede smalsporsbaner, medens epoke 4 er epoken med de grå/gule hollandske lokomotiver, de røde østrigske lokomotiver, de nye schweiziske grå/røde ekspresser med automatkobling, de sort/røde danske dieselloko sammen med de knaldrøde hurtigtogsvogne, de flødegule/turkis vesttyske loko og vogne, den nye UIC-mærkning - men uden damploko og uden smalspor.

Vi må have anerkendt epoke 4 før epoke 3 forsvinder mellem epoke 2 og UIC-epoken, før vi ikke længere kan finde et damploko mærket DB, før vi ikke længere finder en moderne grøn hurtigtogsvogn uden UIC-mærkning og vi ikke længere kan finde et dejligt mørkerødt, dansk dieselloko med store, gule vingehjul.

(Denne artikel er "oversat" af redaktøren, som håber, at Matz Risberg er tilfreds med "tonen" i indlægget, som måske også vil give danske MJ-byggere anledning til debat?).

(Fortsat)

Frederikshavn

	Nr. 32. Personstog.	Nr. 34. Bland.Tog.	Nr. 36. Personstog.	Nr. 38. Bland.Tog.	Nr. 40. Bland.Tog.
Fredericia..... Afg.	Fra T. 1.	Fra T. 3.			
Taulov..... —	4 30	6 55	9 55	4 00	
Eltang*)..... —	4 43	7 12	10 08	4 19	
Kolding..... Ank.	4 52	7 27	10 17	4 35	
Eistrup**)..... Afg.	5 01	7 40	10 26	4 49	
Lunderskov..... Ank.	5 04	7 50	10 32	5 06	
Lunderskov**).... Afg.	S	S	S	S *	
Vamdrup..... Ank.	5 25	8 14	10 53	5 35	
I Flensborg	Vest	Vest	Vest		
I Altona.....	paa	paa	paa		
	T.77.	T.79.	T.81.		
Lunderskov**).... Afg.	5 35	....	10 56	5 47	
Vamdrup..... Ank.	5 50	....	11 06	6 00	
I Flensborg	9 30	....	1 30	....
I Altona.....	3 00	....	5 55	....

Faaborg—Ringø.

Raaduy = Ringe.		Afg.	Tog 15 b gyldig for Tiden fra 1. Oktober til 31. Marts.				
Nr. 15b.	BL. Tog.		6 00	9 15	9 15	8 08	8 08
Nr. 15a.	BL. Tog.	6 20	9 40	3 15	9 15	8 28	8 28
Nr. 13.	Personer.	—	6 30	9 50	3 23	9 24	8 34
Nr. 11.	BL. Tog.	—	6 38	9 58	3 29	9 31	8 40
Nr. 9.	BL. Tog.	—	6 44	10 04	—	9 36	8 48
		—	6 54	10 16	3 38	9 46	9 00
		—	7 01	10 24	—	9 52	9 00
		—	7 08	10 32	3 47	9 58	10 00
		—	7 18	10 42	3 54	10 08	10 00
		—	7 30	10 55	4 05	10 20	10 00
		—	8 30	12 00	4 57	11 25	10 00
		—	9 15	3 05	7 50	11 25	10 00
		—					
		Ank.					
		—					

Ved med *) betegnede Stopperpladse standse Togene kun, forsaavidt der er Rejsende eller Gods at optage eller afsætte. Fra Landstationer kunne Togene aufgaa 5 Minutter før den i Kjørerplanen fastsatte Tid.

Ryomgaard—Randers.

	Nr. 171. Person tog.	Nr. 173. Bl. Tog.	Nr. 175. Person tog.	Nr. 177. Bl. Tog.
Fra Aarh. T. 161.	Fra Aarh. T. 163.	Fra Aarh. T. 165.		
Fra Grnaa T. 162.	Fra Grnaa T. 164.	Fra Grnaa T. 166.		
Ryomgaard..... Afg.	8 56	3 51	8 20	
Pindstrup..... —	9 05	4 02	8 28	
Auning..... —	9 16	4 19	8 38	
Allinggaabro..... —	9 27	4 36	8 47	7 58
Floos**)......	S	S	S	S
Uggelhuse..... —	9 45	4 59	9 01	8 16
Volk Mølle**)	S	S	S	S
Strømmen..... —	10 05	5 27	9 19	8 44
Randers..... Ank.	10 15	5 42	9 25	8 55
Syd- paa T. 42.	Syd- paa T. 52.	Syd- paa T. 56.		
Nord- paa T. 39.	Nord- paa T. 47.			

— Vamdrup.

Vamdrup —

		Nr. 31. Bland.Tog.	Nr. 33. Bland.Tog.	Nr. 35. Bland.Tog.	Nr. 37. Htlog.	Nr. 39. Bland.Tog.
Fra Altona.....	....	....	....	....	10 35	....
- Flensborg.....	....	....	....	....	1 41	....
Vamdrup..... Afg.	....	....	....	....	3 42	....
Lunderskov..... Ank.	....	....	....	....	-	....
Lunderskov..... Afg.	....	....	....	....	-	....
Eistrup**).....	....	....	....	....	-	....
Kolding..... Ank.	....	....	....	....	4 02	....
	Afg.				4 04	....
Eltang*).....	-	....	....	....	-	....
Taulov.....	-	....	....	....	-	....
Fredericia..... Ank.	....	....	....	....	4 25	....
					Til	
					Fyn	
					T. 4	
					Fra	
					Fyn	
					T. 1.	
Fredericia..... Afg.	....	....	....	....	4 45	....
Pjedsted**).....	....	....	....	....	-	....
Børkop..... Afg.	....	....	....	....	-	....
Veile..... Ank.	....	....	....	....	5 14	....
	Afg.				5 16	....

50

Lunderskov—Esbjerg—Struer—Langaa.

		Sydf. T. 41.	Sydf. T. 43.	Sydf. T. 45.	Sydf. T. 32.	Sydf. T. 34.	Sydf. T. 36.	Sydf. T. 42.	Sydf. T. 46.
Lunderskov	Afg.	.....	.....	.....	5 30	8 30	11 20	.....	.....
Andst (**)	-	.....	.....	Ndf.	—	S	.....	4 30	7 30
Veien	.....	.....	.....	Ndf.	5 46	8 57	11 47	.....	.....
Bjørup	—	.....	.....	Ndf.	—	9 20	12 17	.....	.....
Holsted	—	.....	.....	T. 41.	6 00	9 38	12 35	.....	.....
(Sj)ørding	—	.....	.....	T. 43.	6 10	9 38	12 35	.....	.....
Bramminge	Ank.	.....	.....	T. 45.	6 21	9 58	12 55	.....	.....
		.....	.....	T. 32.	6 31	10 15	1 13	.....	.....
		t.Ribe	t.Ribe	T. 34.	t.Ribe	T. 124.	T. 124.	t.Ribe	T. 128.
				T. 36.	t.Ribe	T. 122.	T. 122.	f.Ribe	T. 126.
					f.Ribe	T. 121.	T. 121.	f.Ribe	T. 128.
						6 35	10 25	1 25	5 45
						6 47	10 42	1 44	5 55
									9 25
Bramminge	Afg.	.....	.....						.....
Tjæreborg	—	.....	.....						.....

— Vamdrup.

Nr. 42. Personstog.	Nr. 44. Bland. Tog.	Nr. 46. Bland. Tog.	Nr. 48. Bland. Tog.	Nr. 50. Bland. Tog.	Nr. 52. Bland. Tog.	Før Per- son- tog, nu i tog	Nr. 58. Bland. Tog.	Nr. 60. Bland. Tog.
12 15	12 35	2 20	4 35	7 50	...	...	10 50	
—	12 56	—	4 56	8 17	...	...	—
12 39	1 07	—	5 07	8 29	...	...
—	S	—	S	S	...	...
12 53	1 30	3 06	5 30	8 54	...	...	11 21	
Vest paa		Vest paa						
T109		T111						
Vest fra		Vest fra						
T106		T110					Vest fra	
12 58	1 48	3 15	5 45	...	...	...	11 25	
—	S	—	S	...	...	...	—
1 18	2 17	—	6 14	...	...	...
—	2 31	—	6 28	...	...	...	—
1 37	2 47	4 05	6 44	...	...	...	11 58	
1 42	2 55	4 13	6 52	...	...	...	12 03	
2 02	3 20	—	7 17	...	...	...
—	S	—	S	...	...	...
2 13	3 39	—	7 36	...	...	...	—
2 28	4 02	5 14	7 58	...	...	...	12 39	
2 33	4 13	5 19	8 06	...	...	...	12 41	
2 51	4 36	—	8 29	...	...	...
—	S	—	S	...	...	...
3 10	5 03	6 04	8 56	...	...	...	1 10	
Til	Til	Til					T 1	
Fyn	Fyn	Fyn					Fyn	
T. 10	T. 12	T. 14					T. 2.	(Fortsættet)

63

Randers—Ryomgaard

	Nr. 172. Personolog.	Nr. 174. Bl. Tog.	Nr. 176. Personolog.	Nr. 178. Bl. Tog.
Randers..... Afg.	7 05	1 45	6 50	6 35
Strømmen..... —	7 10	1 50	6 55	6 40
Volk Mølle**).	S	S	S	S
Uggelhuse..... —	7 38	2 23	7 21	7 12
Floes**).	S	S	S	S
Allingaabro..... —	7 57	2 46	7 37	7 35
Auning..... —	8 12	3 03	7 48	
Pindstrup..... —	8 25	3 20	7 59	
Ryomgaard Ank.	8 39	3 35	8 09	
Hyer. Landsg.				
;	Til Aarh. T. 162.	Til Aarh. T. 164.	Til Aarh. T. 166.	
	Til Grnaa. T. 161.	Til Grnaa. T. 163.	Til Grnaa. T. 165.	

(Fortsat)

Frederikshavn

		Nr. 32. Person tog.	Nr. 34. Bland. Tog.	Nr. 36. Person tog.	Nr. 38. Bland. Tog.	Nr. 40. Bland. Tog.
Aarhus Hovedst.. Afg.	...	5 55	8 10	...	...	...
Hasselager*)	—	6 13	8 35	...	...	...
Hørning.....	—	6 21	8 47	...	...	...
Stilling**)	—	S	S	...	...	...
Skanderborg..... Ank.	...	6 37	9 12	...	...	...
		Vest paa	Vest paa			
		T.103	T.105			
Skanderborg..... Afg.	...	6 47	9 25	...	...	...
Hylke**)	—	S	S	...	...	...
Hovedgaard.....	—	7 10	9 59	...	...	...
Tvingstrup*)	—	7 20	10 20	...	...	...
Horsens..... Ank.	...	7 33	10 45	...	...	...
	Afg.	7 43	11 10	...	...	...
Løsning	—	8 03	11 45	...	...	...
Hedensted**)	—	S	S	...	...	...
Daugaard	—	8 18	12 16	...	...	...
Veile..... Ank.	...	8 35	12 50	...	...	...
	Afg.	8 40	1 10	...	...	...
Børkop.....	—	9 00	1 37	...	...	...
Pjedsted**)	—	S	S	...	...	...
Fredericia..... Ank.	...	9 20	2 10	...	...	...
		Til Fyn T. 8.				

Frederikshavn.

		Nr. 41. Bland.Tog.	Nr. 43. Bland.Tog.	Nr. 45. Bland.Tog.	Nr. 47. Bland.Tog.	Nr. 49. Bland.Tog.	Nr. 51. Bland.Tog.	Nr. 53. Person tog.	Nr. 55. Bland.Tog.	Nr. 57. Person tog.	Nr. 59. Bland.Tog.
		...	...	...	9 00	...	...	...	...	...	...
		7 40	12 17	...	...	...	...	...	...	...	...
4 15	7 50	11 07	2 23	...	...	3 10	7 01	9 45	...	...	...
4 28	8 00	11 16	2 32	...	...	3 21	7 15	9 56	...	...	...
Vest paa	Vest paa	Vest T.79.	Vest T.81.	Vest T.76.	Vest T.85.	Vest T.87.	Vest T.78.	Vest T.82.	Vest T.82.	Vest T.82.	Vest T.82.
		T.72.	T.74.	T.76.							
4 35	8 15	12 40	2 35	...	...	3 26	7 30	10 00	11 50	...	...
5 03	8 39	1 04	2 49	...	...	3 50	7 54	10 24	12 09	...	...
5 20	8 50	1 10	2 52	...	...	4 01	8 05	10 35	12 14	...	...
5 33	9 01	1 21	—	...	...	4 12	8 16	10 46	12 23	...	...
5 46	9 12	1 32	—	...	...	4 23	8 27	10 57	12 33	...	...
6 10	9 27	1 50	3 15	...	...	4 42	8 45	11 15	12 45	...	...
		Til Fyn T. 8.	Til Fyn T. 10.	Til Fyn T. 12.	Til Fyn T. 14.	Til Fyn T. 9.	Til Fyn T. 11.	Til Fyn T. 2.	Til Fyn T. 2.	Til Fyn T. 2.	Til Fyn T. 2.
6 50	10 00	2 30	3 40	...	...	5 15	9 12	—	—	—	—
7 15	10 25	2 50	—	...	...	5 41	9 28	—	—	—	—
7 42	10 55	3 10	4 12	...	...	6 10	9 47	—	—	—	—
7 55	11 10	3 20	4 15	...	...	6 23	9 52	—	—	—	—

(Fortsættes)

3*

Grenaa—Aarhus.

	Nr. 162. Person tog.	Nr. 164. Bland. Tog.	Nr. 166. Person tog.	Nr. 168. Bland. Tog.
Grenaa..... Afg.	7 45	2 15	7 15	...
Aalsø**)	S	S	S	...
Trustrup	8 06	2 42	7 35	...
Hallendrup**)	S	S	S	...
Kolind	8 29	3 13	7 58	...
Ryomgaard.... Ank.	8 40	3 31	8 10	...
	Til Randers Tog 171.	Til Randers og 171.	Til Randers og 175.	...
			Fra Randers Tog 172.	...
				Randers Tog 174.
				Tog 176.
Ryomgaard... Afg.	8 50	3 46	8 20	...
Thorsager....	8 59	3 57	8 29	...
Mørke	9 10	4 14	8 40	...
Hornslet.....	9 22	4 33	8 52	...
Løgten.....	9 34	4 53	9 04	7 58
Skjødstrup**)	S	S	S	—
Hjortshøj	9 47	5 13	9 17	8 33
Lystrup	9 54	5 25	9 24	8 45
Risskov.....	10 08	5 46	9 38	9 06
Aarhus Østbst. Ank.	10 15	5 55	9 45	9 15
	Aarhus	Sydpaa	Aarhus	Hver Lørdag.
	Hvst.	Tog 50.	Hvst.	
	Sydpaa	Aarhus	Sydpaa	
	Tog 42.	Hvst.	Tog 56.	
	Nrdpaa	Nrdpaa		
	Tog 41.	Tog 47.		

Esbjerg..... Ank.	7 00	11 05	2 10	...	6 10	...	9 43	...	...	...	...
Guldager... Ank.	7 10	11 20	2 30	...	6 20	...	9 55	...	...	...	...
Varde.... Ank.	7 21	11 37	2 49	...	6 31	...	10 08	...	...	...	...
	7 35	12 02	3 15	...	6 45	...	10 25	...	...	...	...
Sigg**)	7 45	12 17	3 40	...	6 50	...	—	...	...	...	...
Tistrup.... Afg.	S	S	S	...	S	...	—	...	...	...	...
Gaarde**)	8 06	12 48	4 15	...	7 12	...	—	...	...	...	...
Ølgod	S	S	S	...	S	...	—	...	...	...	...
Tarm.....	8 26	1 17	4 47	...	7 31	...	—	...	...	...	...
	8 43	1 46	5 19	...	7 48	...	—	...	...	...	...
Skjern.... Ank.	8 53	2 01	5 34	...	7 56	...	—	...	...	...	...
	Østp.	Østp.	Østp.	...	Østp.	...	—	...	...	...	...
	T.108.	T.112.	T.114.	...	T.109.	...	—	...	...	...	...
	T.101.	T.107.	T.107.	...	8 58	...	—	...	...	...	...
	S	S	S	...	9 16	...	—	...	...	...	...
				...	9 35	...	—	...	...	...	...
Skjern.... Afg.	6 15	9 43	3 20	...	6 13	...	—	...	...	...	...
Dejbjerg**)	S	S	S	...	S	...	—	...	...	...	...
Lem.....	6 41	10 03	3 46	...	8 20	...	—	...	...	...	...
Velling**)	7 03	10 17	4 08	...	8 50	...	—	...	...	...	...
Ringkøbing Ank.	7 24	10 30	4 29	...	8 40	...	—	...	...	...	...
Afg.				...	9 10	...	—	...	...	...	...
Hee**) .....				...	9 25	...	—	...	...	...	...
Tim.....				...	9 40	...	—	...	...	...	...
Ulfborg .....				...		...	—	...	...	...	...
Vemb .....				...		...	—	...	...	...	...

(Fortsat)

Vamdrup —

		Nr. 31. Bland.Tog.	Nr. 33. Bland.Tog.	Nr. 35. Bland.Tog.	Nr. 37. Ittogs.	Nr. 39. Bland.Tog.
Daugaard	Afg.	.....	.....	.....	—	.....
Hedensted**) .....	—	.....	.....	.....	—	.....
Løsning	Afg.	.....	.....	.....	—	.....
Horsens	Ank.	.....	.....	.....	5 53	.....
	Afg.	.....	.....	.....	5 58	.....
Tvingstrup*) .....	—	.....	.....	.....	—	.....
Hovedgaard .....	—	.....	.....	.....	—	.....
Hylke**) .....	—	.....	.....	.....	—	.....
Skanderborg	Ank.	.....	.....	.....	6 34	.....
		.....	.....	.....	Vest paa T103	.....
Skanderborg	Afg.	.....	.....	.....	6 38	7 10
Stilling**) .....	—	.....	.....	.....	—	S
Hørning	Afg.	.....	.....	.....	—	7 32
Hasselager**) .....	—	.....	.....	.....	—	7 50
Aarhus Hovedstat.	Ank.	.....	.....	.....	7 05	8 09
		.....	.....	.....	Aar- hus Østb. til Græs T161	.....

Lunderskov—Esbierg—Struer—Langaa.

(Fortsetzt)

52

61

Aarhus—Grenaa.

	Nr. 161 Personstog.	Nr. 163 Bland. Tog.	Nr. 165 Personstog.	Nr. 167 Bland. Tog.
Aarhus Østbst. Afg.				
Risskov*)	7 35	1 30	6 50	6 30
Lystrup	7 40	1 36	6 55	6 36
Hjortshøj	7 53	1 55	7 10	6 55
Skjoldstrup **)	8 00	2 08	7 18	7 08
Løgten	S	S	S	S
Hornslet	8 11	2 28	7 32	7 28
Mørke	8 21	2 45	7 43	
Thorsager ...	8 32	3 03	7 55	
Ryomgaard .. Ank.	8 40	3 18	8 04	
	8 49	3 34	8 14	
	Til	Til	Til	
Randers	Randers	Randers	Randers	
Tog 171.	Tog 173.	Tog 175.		
Fra	Fra	Fra		
Randers	Randers	Randers	Randers	
Tog 172.	Tog 174.	Tog 176.		
Ryomgaard .. Afg.	8 55	3 50	8 21	
Kolind.....	9 06	4 03	8 32	
Hallendrup**)....	S	S	S	
Trustrup....	9 31	4 36	8 57	
Aalsø**).....	S	S	S	
Grenaa..... Ank.	9 52	5 05	9 20	

(Fortsat)

Frederikshavn

		Nr. 32. Personotog.	Nr. 34. Bland. Tog.	Nr. 36. Personotog.	Nr. 38. Bland. Tog.	Nr. 40. Bland. Tog.
Randers	Afg.	.....	.....	.....	.....	.....
Stevnstrup **)	-	.....	.....	.....	.....	.....
Langaa	Ank.	.....	.....	.....	.....	.....
Langaa	Afg.	.....	.....	.....	.....	7 20
Laurberg	.....	.....	.....	.....	S	.....
Lerberg	.....	.....	.....	.....	7 44	.....
Hadsten	.....	.....	.....	V. p.	.....	.....
Hinnerup	.....	.....	.....	T. 80	.....	.....
Mundelstrup	.....	.....	.....	V. f.	.....	.....
Brabrand	.....	.....	.....	T. 71	.....	.....
Aarhus Hovedst.	Ank.	.....	.....	8 06	.....	.....
				8 12	.....	.....
				8 22	.....	.....
				8 33	.....	.....
				8 48	.....	.....
				9 04	.....	.....
				9 17	.....	.....
				9 30	.....	.....

Frederikshavn.

		Nr. 41. Bland.Tog.	Nr. 43. Bland.Tog.	Nr. 45. Bland.Tog.	Nr. 47. Htog.	
8 20	11 34	3 38	.....	.....	.....	.....
S	S	S	.....	.....	.....	.....
8 41	11 55	3 54	.....	.....	.....	.....
9 06	12 20	4 12	.....	.....	.....	.....
9 20	12 38	4 20	5 00	5 05	1 1	10 11
9 40	12 58	4 40	.....	.....	.....	.....
9 55	1 13	4 51	.....	.....	.....	.....
S	S	S	.....	.....	.....	.....
10 28	1 47	5 20	5 44	5 44	1 1	10 22
Vest	Vest	Vest	Vest	Vest	.....	.....
paa	paa	paa	paa	paa	.....	.....
T105	T111	T111	T111	T111	.....	.....
Vest	Vest	Vest	Vest	Vest	.....	.....
fra	fra	fra	fra	fra	Vest	.....
T104	T110	T110	T110	T110	fra	.....
10 40	2 15	6 05	5 49	5 49	T114	.....
S	S	S	.....	.....	.....	.....
11 01	2 40	6 24	.....	.....	8 55	11 29
11 19	3 06	6 40	.....	.....	S	S
11 38	3 25	7 00	6 20	6 20	9 14	11 44
Aarh.	Aarh.	Aarh.	Aarh.	Aarh.	9 28	11 53
Østb.	Østb.	Østb.	Østb.	Østb.	9 45	12 05
til	til	til	til	til	.....	.....
Gr.aa	Gr.aa	Gr.aa	Gr.aa	Gr.aa	.....	.....
T163	T165	T165	T165	T165	.....	.....
Fra	Fra	Fra	Fra	Fra	.....	.....
Gr.å	T164	T164	T164	T164	.....	.....
T162					.....	.....

(Fortsættes)

Ribe—Bramminge.

		Nr. 121. Personotog.	Nr. 123. Bl. Tog.	Nr. 125. Bl. Tog.	Nr. 126. Personotog.	Nr. 127. Bl. Tog.
Ribe	Afg.	5 55	12 20	4 20	.....	8 15
Farup **)	-	S	S	S	.....	.....
Gredsted	-	6 11	12 40	4 40	.....	8 35
Seistrup **)	...	S	S	S	.....	.....
Bramminge	Ank.	6 30	1 05	5 05	9 00	.....
Østpaa	Østpaa	Østpaa	Østpaa	Østpaa	.....	.....
Tog 72.	Tog 76.	Tog 78.	Tog 82.	Tog 82.	.....	.....
Vestp.	Vestp.	Vestp.	Vestp.	Vestp.	.....	.....
Tog 77.	Tog 81.	Tog 85.	Tog 87.	Tog 87.	.....	.....

Bramminge—Ribe.

		Nr. 122. Bl. Tog.	r. 124. Bl. Tog.	Nr. 126. Personotog.	Nr. 128. Bl. Tog.
Østfra	Østfra	.....	.....	.....	.....
Tog 77.	Tog 81.	.....	.....	.....	.....
Vestfra	Vestfra	.....	.....	.....	.....
Vestfra	Tog 76.	.....	.....	.....	.....
Bramminge	Afg.	6 45	1 35	5 55	9 15
Seistrup **)	-	S	S	S	.....
Gredsted	.....	7 05	1 55	6 11	9 35
Farup **)	...	S	S	S	.....
Ribe	Ank.	7 30	2 20	6 28	10 00

		Nr. 49. Bland.Tog.	Nr. 51. Bland.Tog.	Nr. 53. Personotog.	Nr. 55. Bland.Tog.	Nr. 57. Personotog.	
8 18	10 45	4 00	4 15	4 24	4 52	5 56	.....
S	S	8 27	10 58	4 11	7 24	7 56	.....
8 40	10 29	1 00	7 05	4 31	7 37	8 05	.....
T. 151.	T. 153.	til Ny- kjø- bing.	til Ny- kjø- bing.	T. 155.	7 47	7 38	.....
f. Ny- kjø- bing.	f. Ny- kjø- bing.	....	....	....	8 05	10 37	.....
T. 152.	T. 154.	....	....	....	8 20	9 18	.....
8 18	10 45	4 00	4 15	4 24	4 52	5 56	.....
S	S	8 27	10 58	4 11	7 24	7 56	.....
8 40	11 20	1 00	7 05	4 31	7 37	8 05	.....
T. 151.	T. 153.	....	....	....	8 20	9 18	.....
8 50	11 40	4 50	5 20	5 35	5 47	6 54	.....
9 11	12 10	5 20	5 35	5 47	6 54	7 14	.....
9 21	12 30	5 20	5 35	5 47	6 54	7 14	.....
9 30	12 43	5 20	5 35	5 47	6 54	7 14	.....
Rindholm	—	6 39	12 43	5 47	6 54	7 14	9 30
Rødkjærbro	—	6 51	9 44	1 04	6 08	8 43	.....
Bjerringbro.	—	7 07	10 00	1 29	6 32	9 02	.....
Uistrup	—	7 22	10 15	1 51	6 54	9 18	.....
Langaa	.... Ank.	7 35	10 30	2 10	7 14	9 30	.....
Sydp.	Sydp.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
T. 40.	T. 42.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Ndp.	Ndp.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
T. 35.	T. 39.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	

(Fortsat)

Vamdrup —

	Nr. 31. Bland.Tog.	Nr. 33. Bland.Tog.	Nr. 35. Bland.Tog.	Nr. 37. Iltog.	Nr. 39. Bland.Tog.
Aarhus Hovedst. . . Afg.	6 15	7 10	8 25		
Braband	6 25	—	8 40		
Mundelstrup	6 39	—	9 06		
Hinnerup	6 55	7 39	9 30		
Hadsten	7 10	—	9 53		
Lerberg	7 21	—	10 09		
Laurberg	7 31	—	10 24		
Langaa Ank.	7 40	8 05	10 38		
	Vest paa T.80.	Vest paa T.80.	Vest fra T.71.	Vest fra T.73.	Vest fra T.78.
Langaa Afg.	7 50	8 10	10 55		
Stevnstrup**)	S	—	S		
Randers Ank.	8 08	8 24	11 20		
			Øst paa T174		
Randers Afg.			Øst fra T171		
Bjerregrov**).				S	
Faarup			8 54	12 04	
Sønder Onsild			9 05	12 21	
Hobro Ank.			9 19	12 44	

43

-- Vamdrup.

(Fortsættet.)

Langaa—Struer—Esbjerg—Lunderskov.

59

Skjern—Skanderborg.

	Nr. 104 Bl. Tog.	Nr. 106 Bl. Tog.	Nr. 108 Bl. Tog.	Nr. 110 Bl. Tog.	Nr. 112 Bl. Tog.	Nr. 114 Personstog.
	Sdfra T. 77.		N.fra T. 76.	Sdfra T. 79.	N.fra T. 78.	Sdfra T. 85.
Skjern..... Af.	9 00	10 45	2 20	8 07		
Borris..... —	9 16	11 05	2 40	8 21		
Trolldhede.. —	9 31	11 25	3 00	8 33		
Kibæk..... —	9 46	11 45	3 20	8 46		
Studsgaard.. —	10 03	12 05	3 40	8 59		
Herning.... Ank.	10 15	12 22	4 00	9 10		
	Afg. 7 00	.....	1 50	.....	9 15	
Hammerum. —	7 13	.....	2 05	.....	9 25	
Ikast..... —	7 31	.....	2 24	.....	9 36	
Bording*).. —	7 52	.....	2 45	.....	9 48	
Moselund .. —	8 14	.....	3 10	.....	10 00	
Funder*).. —	8 37	.....	3 33	.....	10 12	
Silkeborg .. Ank.	8 50	.....	3 45	.....	10 22	
	Afg. 9 00	11 45	4 05	.....	10 27	
Svejbæk *). —	9 14	11 56	4 18	.....	10 37	
Laven..... —	9 27	12 07	4 31	.....	10 47	
Ry..... —	9 45	12 22	4 49	.....	10 57	
Alken..... —	10 04	12 37	5 08	.....	11 08	
Skanderb... Ank.	10 20	12 47	5 25	.....	11 17	
	Ndp. T. 41.	Ndp. T. 43.	Ndp. T. 47.	Ndp. T. 53.		
	S.paa T. 42.		S.paa T. 48.	S.paa T. 56.		

Frederikshavn

58

Skanderborg—Skjern.

	Nr. 101. Bl. Tog.	Nr. 103. Personotog. ⁷	Nr. 105. Personotog.	Nr. 107. Bl. Tog.	Nr. 109. Bl. Tog.	Nr. 111. Bl. Tog.
	Sdfra	Sdfra			Sdfra	
	T. 37.	T. 41.			T. 47.	
	Nfra	N.fra			N.fra	
	T. 36.	T. 38.			T. 42.	
Skanderb... Afg.	6 50	10 35	.....	1 05	5 55	
Alken..... —	6 58	10 43	.....	1 15	6 05	
Ry..... —	7 10	10 55	.....	1 34	6 24	
Laven..... —	7 22	11 06	.....	1 51	6 41	
Sveibæk*).. —	7 34	11 18	.....	2 09	6 59	
Silkeborg.... Ank.	7 46	11 30	.....	2 25	7 15	
Afg.	7 51	.....	.....	2 40	7 25	
Funder*)... —	8 02	.....	.....	2 54	7 39	
Moselund.. —	8 18	.....	.....	3 16	7 58	
Bording*).. —	8 33	.....	.....	3 46	8 22	
Ikast..... —	8 46	.....	.....	4 05	8 40	
Hammerum —	8 58	.....	.....	4 23	8 58	
Herning.... Ank.	9 10	.....	.....	4 40	9 14	
Afg.	7 10	9 20	.....	12 23	6 00	
Studsgaard. —	7 23	9 31	.....	12 34	6 13	
Kibæk	7 42	9 45	.....	12 49	6 34	
Trolldhede.. —	8 03	10 00	.....	1 07	6 56	
Borris	8 21	10 13	.....	1 22	7 15	
Skjern Ank.	8 45	10 30	.....	1 43	7 40	
	Ndp.			Ndp.		
	T. 77.			T. 79.		
	S.paa			S.paa		
	T. 76.			T. 78.		

38

Frederikshavn.

Nr. 41. Bland.Tog.	Nr. 43. Bland.Tog.	Nr. 45. Bland.Tog.	Nr. 47. Htogg.	Nr. 49. Bland.Tog.	Nr. 51. Bland.Tog.	Nr. 53. Persontogg.	Nr. 55. Bland.Tog.	Nr. 57. Persontogg.	Nr. 59. Bland.Tog.
12 01 3 45	12 16 4 00	12 42 4 22	1 10 4 44	1 36 5 05	1 52 5 20	2 06 5 34	2 20 5 47	Per- son.t.	
6 30	6 40	6 53	7 07	7 20	7 29	7 37	7 44		
Vest	paa	Vest	Vest	Vest	Vest	Vest	Vest		
T.84.		T.86.							
Vest	fra	Vest	fra	Vest	fra	Vest	fra		
T.75.		T.77.		T.77.		T.79.			
2 45 6 05	S S	2 45 6 05	S S	2 45 6 05	S S	2 45 6 05	S S		
7 54	—	7 54	—	7 54	—	7 54	—		
9 44		9 44		9 44		9 44			
3 15 6 30		3 15 6 30		3 15 6 30		3 15 6 30			
8 09		8 09		8 09		8 09			
10 10		10 10		10 10		10 10			
Øst	paa	Øst	fra	Øst	fra	Øst	fra		
T176		T173		T173		T173			
3 35	S	3 35	S	3 35	S	3 35	S		
8 20	—	8 20	—	8 20	—	8 20	—		
4 07		4 07		4 07		4 07			
8 39		8 39		8 39		8 39			
4 26		4 26		4 26		4 26			
8 50		8 50		8 50		8 50			
4 52		4 52		4 52		4 52			
9 06		9 06		9 06		9 06			

(Fortsættes)

55

Fra Nykb. T. 152.	Fra Nykb. T. 154.	Fra Nykb. T. 156	Fra Nykb. T. 150.	Fra Nykb. T. 156
SKive..... Afg.	9 00	10 30	2 35	6 00
Rønbjerg**).....	S	S	S	10 10
Vinderup... —	9 34	10 58	3 20	—
Handbjerg**)	S	S	S	6 36
Stuer..... Ank.	10 05	11 10	3 55	10 35
		Ndp.	7 07	—
		T. 135.	Ndp.	10 63
			T. 139.	(Forts.)
			T. 138.	
			Ndf.	Ndf.
			Per- son.	Per- son.
			T. 140.	T. 140.
Struer..... Afg.	7 30	10 30	6 05	11 03
Hjerm... —	7 43	10 55	5 18	11 16
Holstebro... Ank.	8 00	10 55	5 34	11 30
Afg.	8 10	11 04	6 43	
Naur**).....	S	S	S	
Bur").....	S	S	S	
Vemb..... —	8 42	11 41	6 15	9 00
Ulfhøg.... —	9 00	12 02	6 32	9 27
Tim.... —	9 17	12 23	6 47	9 52
Hæ").... —	S	S	S	S

(Fortsetzung)

Langaa—Struer—Esbjerg—Lunderskov.

	Nr. 72. Bl. Tøg.	Nr. 74. Bl. Tøg.	Nr. 76. Bl. Tøg.	Nr. 78. Bl. Tøg.	Nr. 80. Bl. Tøg.	Nr. 82. Bl. Tøg.	Nr. 84. Bl. Tøg.	Nr. 86. Personøg.	Nr. 88. Bl. Tøg.
Ringkjøbing Ank.	.....	.....	9 42	12 52	.....	7 10	10 25		
Afg.	6 55	9 52	1 02	7 17					
Velling")	—	S	S	S					
Lem...	6 21	10 14	1 26	7 39					
Deiberg")	—	S	S	S					
Skjern.... Ank.	6 60	10 35	1 64	Østsp.					
		Østsp.	T. 110.	T. 112.					
		Østf.	Østf.	Østf.					
Skjern.... Afg.	6 58	T. 103.	T. 107.	T. 109.					
Tarm...	7 07	10 48	2 11	8 13					
Ølgod...	7 38	11 10	2 40	8 35					
Gaarde")	—	S	S	S					
Tistrup....	—	8 07	11 30	3 08					
Sig")	—	S	S	S					

Frederikshavn.

	Nr. 31. Bland.Tog.	Nr. 33. Bland.Tog.	Nr. 35. Bland.Tog.	Nr. 41. Bland.Tog.	Nr. 43. Bland.Tog.	Nr. 45. Bland.Tog.	Nr. 47. Før nu Per- son- tug.	Nr. 49. Bland.Tog.	Nr. 51. Bland.Tog.
Hobro.....	.....	7 20	.....	5 07	.....	5 38	9 11	12 40	12 45
Store Arden .....	.....	7 52	.....	5 38	.....	5 59	9 33	1 08	S
Skjørping .....	.....	8 13	.....	5 59	.....	6 17	9 46	2 00	2 30
Støvring .....	.....	8 31	.....	6 17	.....	6 31	9 57	3 40	3 37
Ellidshøi	—	8 49	.....	6 31	.....	6 45	10 07	12 45	12 45
Svendstrup	—	9 04	.....	6 45	.....	7 05	10 16	1 35	1 35
Aalborg..... Ank.	—	9 30	.....	7 05	.....	7 18	10 30	2 40	2 40
	Afg.	6 40	.....	7 18	.....	7 28	.....	3 02	3 02
			10 32	.....	7 33	7 56	.....	3 21	3 21
			3 15	Per- son- tug.	8 23	S	.....	3 37	3 37
Nørre-Sundby Ank.	.....	6 50	.....	8 23	.....	8 48	.....	4 00	4 00
	Afg.	6 55	.....	8 48	.....	9 15	.....	
Sulsted	—	7 22	.....	9 15	.....	9 25	.....	
Tylstrup")	—	S	.....	9 25	.....	9 47	.....	
Brønderslev	—	7 49	.....	9 47	.....	10 04	.....	
Emb")	—	S	.....	10 04	.....	10 18	.....	
Vraa	—	8 14	.....	10 18	.....	10 35	.....	
Hæstrup")	—	S	.....	10 35	.....	12 30	.....	
Hjørring	Ank.	8 42	.....					
	Afg.	8 55	.....					
Sindal	—	9 17	.....					
Tolne	—	9 36	.....					
Kvissel	—	9 50	.....					
Frederikshavn Ank.	10 10	.....	12 17	6 00					
via Göteborg i Stockholm.	—	12 40	6 35	9 45					
via Göteborg i Christiania.	—								

Hver Onsdag og Lørdag.

12 30

	Fra Ribe T. 121.	Fra Ribe T. 122.	Fra Ribe T. 123.	Fra Ribe T. 124.	Fra Ribe T. 125.	Fra Ribe T. 126.	Fra Ribe T. 127.		
Varde..... Ank.	8 40	11 55	3 39	9 20	.....			
Afg.	6 30	8 55	12 03	3 48	9 25				
(fuldager... —	5 46	9 15	12 19	4 08	9 41				
Esbjerg..... Ank.	6 00	9 35	12 32	4 25	9 54				
Afg.	6 06	9 45	12 40	4 35	10 00				
Tjæreborg	—	6 20	10 02	12 65	4 52	10 14			
Bramminge. Ank.	6 34	10 24	1 09	5 10	10 28				
Til	Til	Til	Til	Ribe	Ribe	T. 122.	T. 124.		
Bramminge. Afg.	6 40	10 34	1 14	5 17	10 32				
Gjørding	—	6 51	10 47	1 25	5 30	10 43			
Holsbed.....	—	7 07	11 08	1 39	5 52	10 57			
Børup.....	—	7 21	11 27	1 51	6 11	11 09			
Veien.....	—	7 39	11 54	2 06	6 34	11 24			
Andsæs)	—	S	S	S	S	11 45			
Iunderskov. Ank.	8 06	12 25	2 25	7 05	7 05	11 45			
	Sydp. T. 36.	Sydp. T. 42.	Sydp. T. 46.	Sydp. T. 46.	Sydp. T. 46.				
	Ndp. T. 43.	Ndp. T. 47.	Ndp. T. 47.	Ndp. T. 47.	Ndp. T. 47.				

Ndp.
T. 57.

KORSØRBANEN

Allerede før man var gået i gang med bygningen af banen fra København til Roskilde, havde man givet Industriforeningen i København tilsagn om koncession på en bane fra Roskilde til Korsør. Det var i 1844 dette tilsagn blev givet - på et tidspunkt, hvor jernbanefeberen rasede over store dele af Europa.

Da der samtidig var højkonjunkturer i mange landes økonomi, spekulerede man i jernbaneaktier på en sådan måde, at det stærkt nærmede sig svindel. Det var især Hamborg og Berlin, der var sæde for disse transaktioner, og dønningerne herfra nåede også Danmark. En lang række projekter vedrørende jernbaneanlæg blev drøftet levende overalt i landet. Man var helt klar over, at en bane fra København til Roskilde ville have svært ved at klare sig, hvis den ikke ret hurtigt fik en anden endestation, der i forhold til det øvrige land var mere centralt placeret. Man drøftede, man skrev i aviser, man udgav mindre bøger om jernbanesagen, og fra Tyskland satte man ekstra kog i gryden ved at tilbyde kapital til disse anlæg, sågar fuld kapital lovede man til et enkelt af disse anlæg - og det til trods for, at der langtfra lå realiteter bag disse forslag og skitser.

Men det hele standsede af sig selv, for den preussiske regering forbød nemlig enhver handel med papirer, hvis der ikke lå et reelt foretagende til grund for anlæg af en jernbane.

Nu kan man jo godt sige, at der lå realiteter bag en bane fra Roskilde til Korsør. Det Sjællandske Jernbaneselskab var derfor også på pletten for at udnytte de gode muligheder for at skaffe kapital til denne bane, som endda skulle have grene til Kalundborg og til en havn på Sjællandssydskyst - via Rønnede.

I 1845 opholdt direktør G. Schram sig i Hamborg og det viste sig da, at chancerne for at skaffe kapital var ualmindelig gode, men på grund af interne stridigheder og rivalisering mellem direktøren og andre ledere af det Sjællandske Jernbaneselskab blev tidspunktet forpasset og pengene gik i stedet til en bane i Tyskland. Den foreløbige koncession udløb imidlertid i november 1845, og selv om man fik forlænget denne et år lykkedes det ikke at skaffe kapital.

Det gjorde ikke sagen lettere, at staten ikke ville deltage i aktietegningen. Årsagen til dette var muligvis, at staten var bange for at få penge i klemme, for aktietegningen i forbindelse med Roskildebanen gik ikke nær så hurtigt som man havde forventet. I 1847 prøvede man at skaffe penge på det engelske pengemarked, men da der var indtrådt en pengekrise, glippede dette forsøg også. Den 27. juni 1847 åbnede så banen fra København til Roskilde, men derfor var udsigterne ikke blevet lysere, og forholdene med uvejrsskyerne, der trak op nede sydpå i Slesvig og Holsten gjorde mulighederne endnu ringere med hensyn til bygningen af Korsørbanen. Man havde jo forventet store indtjeningsmuligheder da Roskildebanen åbnede, men man blev meget skuffet.

Indtjeningsmulighederne var nok til stede, men på grund af store overskridelser af anlægssummen var man blevet tvunget til at opnage store lån, hvis renteudgifter belastede banens økonomi så meget, at dens overskud blev minimalt. Det var derfor en nærliggende tanke selskabets ledende mænd havde, at hvis man skulle forvente en bedring i økonomien, måtte banen forlænges - man klyngede sig på det nærmeste til håbet om dette.

Allerede i 1845 var der dog sket noget reelt, for man havde foretaget et nivellelement for strækningen Roskilde-Korsør, samtidig med at man udarbejdede forslag, planer og overslag. Det var ingenør Radford - han var hovedingeniør på København-Roskildebanen - som med en række officerer af Industriforeningen fik overdraget denne opgave. Fra Roskilde til Sorø gik forslaget ud på at give banen den retning, som den også senere fik, medens den fra Sorø til Slagelse havde en noget nordligere retning end det senere blev tilfældet. Ved Korsør skulle banen anlægges syd om noret, altså modsat det, som senere blev tilfældet.

I 1848 brød så oprøret ud i Slesvig og Holsten, og man fik andet at tænke på end jernbanesagen. Men efter fredsslutningen i 1850 begyndte det at lysne, og man indgav igen en ansøgning om koncession. Realitetsforhandlinger om rentegarantier indledtes samtidig med staten. På det tidspunkt var grev Sponneck fi-

nansminister og med ham var banesagen godt hjulpen. Han havde et åbent blik for de muligheder jernbanerne kunne give landet. Han var klar over, at jernbanevæsnets udvikling var en statssag, der enten skulle støttes ved offentlige midler igennem rentegarantier eller bygges af det offentlige selv.

I juli 1851 blev der nedsat en kommission, der skulle undersøge "på hvilken måde og ved hvilke midler jernbanen kunne fortsættes fra Roskilde til Korsør".

På grundlag af kommissionens arbejde fremlagde finansministeren (Sponneck) i efteråret 1851 et lovforslag i rigsdagen om at staten ydede en rentegaranti på 4% af den kapital - dog ikke større end 6,5 mill. Rdl. - der skulle bruges til banen fra Roskilde til Korsør. Nu skal man ikke tro, at loven gik glat igennem. Fra jysk side var der stærk modstand. "Får Jylland ingen jernbane, går det til grunde og kan i længden ikke være tjent med at blive styret sammen med det øvrige land" erklærede en folketingsmand kategorisk. Loven blev dog med enkelte ændringer ført igennem i februar 1852, hvilket uden tvivl skyldtes det nationalliberale partis medlemmer, som var så klartsynede, at de erkendte, at Korsørbanen var en begyndelse til at knytte de enkelte landsdele nærmere sammen. Men staten havde sikret sig på flere måder og kunne, hvis jernbaneselskabet ikke fik de fornødne indtægter, overtage banen. Loven gav det Sjællandske Jernbaneselskab eneret på Roskilde-Korsørbanen i 100 år fra 1847 at regne, men staten fik ret til at overtage aktierne til pålydende værdi efter 25 års forløb, netop det, der skete i 1881. Staten sikrede sig også ret til at kontrollere, hvordan kapitalen blev tilvejebragt og flere andre ret vigtige kontrolforhold vedrørende bestyrelse m.m. En af disse kontrolforanstaltninger bevirkede ret store vanskeligheder under banens bygning, nemlig statens ret til at føre kontrol med selve banens anlæg og udførelse.

Den 27. oktober 1852 blev der oprettet en overenskomst mellem jernbaneselskabet og det engelske entreprenørselskab Fox, Henderson & Co., ifølge hvilken englænderne skulle bygge banen for 9.715.000 kr. (26.750 stk. aktier á 20 Lstr.). Banen skulle afleveres helt færdig inden 1. november 1854 - men sådan kom det jo ikke til at gå - og sørge for leveringen af lokomotiver, vogne og andet inventar, elektrisk telegraf, bolværk og uddybning af Korsør havn,

sørge for udvidelsesarbejder i København (bl.a. nye værksteder) og Roskilde, betale ekspropriationsudgifterne til staten (i form af aktier) samt at vedligeholde banen det første år.

Men også den tekniske side af sagen var der selvfølgelig taget højde for. Den største stigning måtte ikke overstige 1:250; jordarbejdet var beregnet for enkeltspor med normal sporvidde. Man skulle bruge imprægnerede fyrretræssveller, hvorpå der skulle lægges valsede jernskinner (vægt ca. 26 kg/m).

Der skulle anlægges stationer i Ringsted, Sorø, Slagelse og Korsør, medens en mindre station blev anlagt i nærheden af herregården Svenstrup, hvilket navn stationen også fik, men som senere blev ændret til det navn den har i dag, Borup.

Nu blev aktietegningen udbudt gennem et engelsk bankierfirma i London og tegningen viste sig at gå helt pænt.

Anlægsingeniør for de engelske entreprenører blev ingeniør Brounger, som ansatte både engelske og danske ingeniørofficerer til arbejdet. Den danske stat valgte major af ingeniørkorpset Dreyer og premierløjtnant N.H. Holst (som senere blev generaldirektør) som tekniske tilsynsførende. Men det viste sig meget hurtigt, at Brounger og Dreyer overhovedet ikke kunne samarbejde.

Først i 1853 kom Brounger til Danmark med sine medarbejdere og begyndte på de indledende arbejder. Den 9. februar påbegyndte man liniebesigtigelsesforretningerne. Man startede fra Roskilde, men da man var nået til Vibygård var det blevet et sådant snevejr, at man måtte standse arbejdet. Man returnerede til Roskilde, hvortil man kun med stort besvær nåede hen på eftermiddagen, men dog så tidligt at man kunne nå eftermiddagstoget til København. Imidlertid kørte dette tog fast i sneen noget før Glostrup, og da der ikke var andre muligheder til stede, måtte man i dyb sne vade over til den nærliggende Ludvighåbsmølle.

Herfra sendte man gående bud til København efter vogne. Først langt ud på natten nåede man hovedstaden. Nu lå arbejdet stille i lang tid. Stærk frost og sne bevirkede, at besigtelsen først kunne genoptages midt i april. Viggo Rothe skriver i sine erindringer om de vanskeligheder, det indledende arbejde fik: "ligesom et varsel om de store vanskeligheder, som dets gennemførelse skulle medføre, og som

gjorde denne næsten til en kamp for vor tilværelse". Han skriver videre: "Disse vanskeligheder hidrørte væsentligt fra det uheldige forhold imellem entreprenørens overingeniør (Brounger) og den kontrollerende ingeniør (Dreyer) som meget snart udviklede sig således, at et fredeligt samarbejde næsten blev umuligt". Årsagerne hertil var flere. Kontrakten var således udformet, at flere punkter var temmelig uklare. Dette kunne i sig selv nok give anledning til strid. Brounger var en velmenende og hæderlig mand, men med en lidt veg karakter. Dreyer var officer af den gamle skole, der helst talte i bydeform. Han var meget utilbøjelig til at foretage mundtlige forhandlinger fordi han havde svært ved at klare det engelske. Gang på gang generede Dreyer Brounger ved til tider på ret spinkle grundlag at kassere materialer sendt fra England. Sine breve plejede Dreyer at afslutte med at henvise til voldgift, hvis Brounger ikke ville bøje sig for hans krav. Det kom til en voldgiftssag, og efter denne, som på mange punkter gik Dreyer imod, var kontrollen i lange tider langt mere positiv end ellers, men snart var alt ved det gamle. Både stridighederne, strenge vintre, kolera m.m. bevirkede selvfølgelig store forsinkelser af arbejdet.

Allerede i forsommeren 1853 begyndte man på de forskellige arbejder på forskellige steder langs den kommende bane. Strækningen var inddelt i fire afdelinger, hver med sin ingeniør og sit specielle politi. Den eneste afdeling, der var underlagt en dansk ingeniør var Sorø-området, de øvrige blev ledet af englændere. Før man gik igang med det egentlige arbejde anlagde man tømmerpladser. På disse pladser fremstillede man vogne til transport af jord, trillebøre og redskaber, som man ifølge kontrakten havde forpligtet sig til at leve. Ingeniørerne tog sig normalt ikke af det mere almindelige arbejde, men bortakkorderede dette til to eller tre underleverandører på hver afdeling. Disse antog så arbejdere, hvis ikke underleverandørerne allerede havde liciteret arbejdet videre til andre, noget der ikke helt sjældent skete. I starten var det naturligvis kun jordarbejde, man beskæftigede sig med, og man brugte et yderst sindigt tempo. Lønnen svarede vel nærmest til daglønnen der var almindelig der på egnen langs banen. De fleste arbejdere var husmænd fra den nærmeste omegn, og man kom og gik som det passede en. Akkordarbejde var på det nærmeste ukendt.

Man brugte den gang slet ikke at antage arbejdere for længere tid ad gangen. Man havde derimod en ejendommelig fjerdedelsinddeling af dagen, således at en arbejder kunne arbejde 3 timer et sted, tre timer et andet o.s.v. Det var derfor meget vanskeligt at beregne arbejdsstyrken på en arbejdsplads og planlægge det arbejde, der skulle udføres. Ikke sjældent skete det, at en arbejder blev tilbudt et par skilling mere et andet sted, hvilket bevirkede, at han omgående forlod det arbejde han var igang med og straks begav sig derhen, hvor han kunne tjene lidt mere, et forhold, der ikke fremmede arbejdet, men med de ringe lønninger forståeligt ud fra arbejderens synspunkt.

Senere kom der en masse tyskere herop og arbejdede, men de havde den kedelige vane, at når lønnen var blevet udbetalt hver anden lørdag, så så man dem ikke igen før den kommende tirsdag eller onsdag. Disse forhold bevirkede som nævnt, at det var meget vanskeligt at beregne, hvor lang tid arbejdet ville være, fordi man ikke havde klarhed over, hvor stor arbejdskraft man rådede over.

Selvom året 1853 og vinteren 1854 var præget af et for jernbanebygning ualmindeligt godt vejr, gik arbejdet yderst langsomt. Alle klagede. Arbejderne over for små lønninger og over, at man havde lokket dem til arbejdet med udsigten til langt højere lønninger; kontrahenter og underkontrahenter jamrede over, at ingeniørerne ikke ville forsyne dem i tilstrækkelig mængde med materialer; ingeniører besværede sig over, at ekspropriationerne ikke var færdige til tiden og regeringen klagede over, at arbejdet gik for hurtigt, hvilket nok skyldtes, at man her var for længe om at blive færdige med at godkende tegningerne.

I løbet af vinteren 1853/54 blev der leveret store mængder af tilhugne granitsten, som skulle bruges til broer og stenkister. Stenhuggerne var især nordmænd og svenskere, der ofte i betydelig afstand fra banen forarbejdede stenene på bøndernes marker. Samtidig var flere teglværker igang med at fremstille sten til stationsbygningerne.

Mens arbejdet tilsyneladende skred nogenlunde planmæssigt frem, var mange af kontrahenterne utilfredse med deres kontrakter og ønskede at blive løst fra dem. Man hævdede, at med de prisstigninger, der havde fundet sted på materialerne, kunne de ikke klare sig. Da overinspektøren fra Fox, Henderson & Co. i

sommeren 1854 kom på besøg, blev en del af kontrahenterne løst fra deres kontrakter og i stedet overtog hovedsagelig tyskere kontrakterne. Da disse ydermere medbragte dygtige arbejdere, viste der sig meget hurtigt en bedring i udførelsen af arbejdet. Det var især på strækningen fra Sorø til Korsør, at man mærkede bedringen i form af hurtighed, orden og nøjagtighed. Men baggrunden for, at Fox, Henderson & Co. var så villige til at få nye og bedre kontrahenter var nu også, at firmaet var i pengevanskeligheder. Firmaet måtte med regeringens samtykke ændre kontrakten, så firmaet i realiteten trak sig ud af foretagendet med et tab på ikke mindre end 70.000 Lstr. Ledelsen og fuldførelsen af arbejdet blev nu overdraget til direktør Scheffer. Vinteren 1854/55 var ret streng og det kneb i allerhøjeste grad med at få jordarbejdet udført. Transportvejene var blevet længere efterhånden som arbejdet skred frem, og efterhånden som dagene blev kortere i efteråret 1854, var mulighederne for en hurtig afslutning af jordarbejdet minimale. Ved Vårby å opførte man en næsten 14 m høj dæmning og jorden hertil blev hentet næsten 3 km derfra. Tænk på den tids muligheder for transport - det har været et næsten uoverkommeligt arbejde. Her havde man også det problem, at jorden skød ud til siderne som om det var lavastrømme.

Man brugte trillebøre og større vogne trukket af heste til at flytte jorden. Når den var frossen, brugte man krudt til at sprænge den hårde jord, så den kunne fjernes nogenlunde let. Man hører nu også at et lokomotiv var i arbejde bl.a. ved Ringsted, hvor man også havde store vanskeligheder med udskridninger. Ved Holmstrup mose - nær Slagelse - hører man at der daglig arbejdede 130-170 mand med 12-20 heste på den ene side af en dæmning. På den anden side arbejdede 150 mand, 3 heste og et lokomotiv i flere måneder før det lykkedes at få fyldt op, så dæmningen nåede den faste bund, "således at lokomotivet kunne med fuld musik fare over den", som en samtidig skriver.

En mand, der foretog en tur langs med den under bygning værende bane, var imponeert over, hvor solidt arbejdet bliver udført. Især er han begejstret for de smukke broarbejder og fremhæver granitbroerne, især den ved Kirke Syv, som forøvrigt har kostet næsten 25.000 Rdl. Men også det største broarbejde på strækningen ved Vårby å beskæftiger han

sig med. Arbejdet startede her i foråret 1854, men ikke uden store vanskeligheder. Brounger havde fået tilladelse til at begynde på funderingen, men da Dreyer ikke fandt pillernes og brobuerne dimensioneringer tilfredsstillende, nedlagde han forbud mod at gå videre med arbejdet. Alligevel lod Brounger sine folk starte på arbejdet, men Dreyers tilsynsførende ingeniør stoppede efter arbejdet efter ordre fra sin chef. Så gav Dreyer 3 dage efter alligevel tilladelse til at arbejdet kunne fortsætte, men gav samtidig Brounger besked om, at når denne begyndte på arbejdet uden at forlange voldgift havde han derved underkastet sig de givne forskrifter og kunne ikke senere forlange voldgift på spørgsmål, der drejede sig om Vårby å broen. Men Dreyer havde en god klemme på Brounger; når Brounger havde 200.000 kr. til gode, kunne han få anvist det halve eller måske en trediedel af Dreyer. Dette var optakten til den tidlige i denne artikel nævnte voldgiftssag.

Men lad os høre, hvad det før nævnte øjenvidne siger om broen: "Arbejdet påbegyndtes her ifjor forår, idet man for at danne fundament sænkede 6 store kasser i åen, hver omtrænt 7 á 8 alen i kvadrat; efter at disse kasser derpå i en dybde af 8 á 9 alen var mudrede læns indtil den faste grund, fyldtes de alle med en blanding af kalk, grus, cement og sten, og på dette som det synes aldeles solide fundament rejste sig i sommårens løb med forbavsende hurtighed den ene pille efter den anden. Broen har i længere tid været så godt som aldeles færdig og har, skønt rygtet ofte har fortalt det modsatte, stået aldeles urokkelig og ikke givet sig en eneste tomme. Desværre dækker nu jordopfyldningen fra begge sider næsten de 4 af pillerne, så at betragteren mere må beundre arbejdets soliditet end dets skønhed". (1855).

Helt så glat som her beskrevet gik det nu ikke. Jordskred og sætninger var ikke ualmindelige. Ved Vårby å broen sank pludselig dæmningen flere alen, og det tog over 14 dage at få genoprettet skaden. På de forskellige afdelinger havde man haft ca. en snes større sænkninger, hvis årsag flere steder sikkert skyldes, at man har påfyldt frossen jord, der når den er tøet op, har bevirket skaderne.

Et kapitel for sig er de forhold arbejdet blev udført på, for nægtes kan det ikke, at det var en noget broget flok arbejdere, man havde

til rådighed, og ikke nok med det, man havde foruden danske arbejdere adskillige andre nationaliteters arbejdere beskæftiget, arbejdere som i opførsel og temperament adskilte sig temmelig meget fra det vi her i landet var vant til.

Efterhånden blev det sådan, at de udenlandske arbejderes antal blev lige så stort som de danske. Det var især, da de tyske arbejdere kom til landet, at dette forhold opstod. I de første år under banens bygning var det, bortset fra et par hundrede svenskere og nordmænd, udelukkende danske arbejdere, man beskæftigede. Som formænd antog man dog engelske mestre, især inden for murer- og tømrerfaget. Fra sommeren og efteråret 1854 og i tiden frem over var det daglige antal arbejdere på hele strækningen mellem 2000 og 2400 mand, og heraf var omrent halvdelen tyskere. Tyskerne var især beskæftiget på strækningen fra Ringsted til Korsør. Jo længere man kom sydpå jo flere tyske arbejdere. I Korsør og den nærmeste omegn var ikke mindre end 4-500 tyskere indkvarteret. Modsat kunne man på strækningen Roskilde-Ringsted møde et meget stort antal svenske arbejdere. Danskerne var i særlig grad beskæftiget med jord- og stenhuggerarbejde, norske arbejdere med stenhuggeri, svenske med jordarbejde og stenhuggeri, tyskerne med jordarbejde, samt murer- og tømrerarbejde, mens englænderne var murere og tømrere. Det var meget få danske arbejdere, der beskæftigede sig med håndværk og teknisk betonet arbejde, uvist af hvilken grund.

Nordmændene var de dygtigste stenhuggerne og tyskerne gjorde sig især bemærket ved jordarbejderne, hvor deres udholdenhed, og den store umage de gjorde sig ved afspudsningen af dette arbejde, var ligefrem en ære for dem. Når det gjaldt hurtighed blev englænderne nr. 1 men desværre forcede de ofte deres arbejde i en sådan grad, at det gik ud over kvaliteten, så arbejdet måtte gøres om. Men hertil kom, at de også var de mest ustadige arbejdere af samtlige ansatte. Det fortælles bl.a. at 100 engelske murere startede med at arbejde yderst stabilt i nogle dage, men pludselig tog fanden ved dem; de forlod arbejdet og drak hele fortjenesten op og dernæst kreditten! Dette havde til følge, at man afskedigede hele sværmen.

Det er ikke nemt at sammenligne disse arbejderes lønninger med en nutidig målestok. Købekraft og skatter var af en helt anden stør-

relsesorden end vi kender i dag. Selvfølgelig var en arbejdernes levefod dengang ikke stor, men kravene til livets goder var i tilsvarende grad meget mindre end vi kræver i dag. Alligevel kan det vel siges at kårene tit var mere end usle. Danske arbejdere viste aldrig større lyst til akkordarbejde og i 1855 var daglønnen f.eks. mellem 6 og 8 mark for en af vore egne arbejdere. Til gengæld var de tyske arbejdere noget mere interesserede i akkorder og de tog sådanne, når der var mulighed for det. Et arbejdshold, der udelukkende bestod af tyskere, arbejdede i 14 dage på akkord og tjente 16 mark om dagen, altså godt det dobbelte af en dansk arbejder på timeløn. Man var mildest talt målløs den gang over, at det var muligt at tjene så meget på én dag, og man undlader ikke at bemærke, at nok havde man arbejdet hårdt i 14 dage for at opnå dette formidable beløb af 16 mark daglig - og dog kunne de holde fri søndag eftermiddag.

Det var ikke helt ualmindeligt, at kontrahenter og underkontrahenter gik fallit, især i perioder med dårligt vejr, der umuliggjorde at der kunne arbejdes. I sådanne situationer var arbejderne dårligt stillet, idet der ikke var stillet garantier, så deres løn kunne udbetales, og hvor der intet var kunne der jo heller intet hentes. I en sådan situation henvendte arbejderne sig til politiet, men her var ingen hjælp at hente, for politiet havde ingen myndighed til at gribe ind og sikre arbejderne mod tab. Det er en gåde, at der ikke opstod uroligheder af alvorligere art, især når det ikke hørte til sjældenhederne, at en kontrahent, der var gået fallit et sted, nogle uger efter startede et andet sted - med samme resultat nogen tid efter, hvorefter han gentog "successen" et tredie sted. Dette forhold var nu ikke helt ukendt andre steder fra, for de samme klager mødte man også ved bygningen af den slesvigske jernbane.

Til trods for at ikke mindre end fem nationaliteter var repræsenteret ved bygningen af banen, var det forbavsende lidt man hørte til alvorligere episoder af kriminel art. Dette skyldtes måske den strenge politiopsigt, den efter den tids forhold gode løn og ikke mindst at politiet altid omgående sørgede for at bortvise løsgængere, der tit havde en noget blakket fortid og hvis opræden langs med banen var diktateret af ønsket om at kunne lave diverse plattenslagernumre. Kun nogle få ubetydelige tyverier eller mindre voldshandlinger kunne af og

til beskæftige sindene. Druk på værtshuse og dansesaloner, kortspil og lignende kunne selvfølgelig ikke undgås, navnlig ikke i nærheden af de store byer som Slagelse og Korsør, hvor især mange udenlandske arbejdere boede.

Det var heller ikke sjældent at især tyske arbejdere opsparede betydelige pengesummer, fordi de i det daglige levede yderst spartansk. Det var ihvertfald ikke alle arbejderne, der drak pengene op.

Der var næppe en bondegård eller et hus i nærheden af banen, der ikke havde et loftsrum eller et udhus, man lejede ud til arbejderne. På sådanne steder logerede som regel 7-8 arbejdere, og ofte tjente ejeren ikke så lidt ved at leje ud fordi han samtidig også optrådte som værtshusholder. Tit fik arbejderne kredit, hvorpå det ikke sjældent skete, at de pludselig en dag forsvandt uden at have afregnet med værten, som - hvis han var heldig - kunne finde dem i et andet logi, hvor plattenslageriet skulle gentages.

Det var jo ikke ligefrem komfortable forhold arbejderne boede under, ihvertfald hørte overfyldning til dagens orden. Det fortælles, at i et temmelig faldefærdigt hus bevirkede overfyldningen, at loftet ikke kunne bære, med det resultat, at de logerende arbejdere samt loftet endte nede i stuen hos værtinden, der vist nok ikke kom noget til, men som nok har fået en temmelig brat opvågning. Marketenderierne nøjedes ikke med fortjeneste om dagen, om natten kunne man for en billig penge sove sammensteds. Det var vist især tyskerne, der benyttede denne mulighed, og ikke sjældent oplevede man det noget sælsomme syn at se den noget ejendommelige blanding af tyskere, svin og - som man dengang kaldte dem - fjerkereaturer dele rummet om natten. Hvor fredelig den søvn har været som tyskerne opnåede må nok stå hen i det uvisse.

Næsten alle de fremmede arbejdere havde desværre en ret betydelig hang til drik. Det blev sagt at englænderne og nordmænd var værst mens svenskere og tyskere var knapt så slemme. Men rusen viste sig også at være forskellig afhængig af nationaliteten. Englænderne f.eks. drak sig kanonfulde og blev på pladsen eller ihvertfald nåede de kun den nærmeste rendesten, medens tyskernes beruselse ytrede sig i en temmelig larmende opførsel, der tit endte i slagsmål, hvor kniven brugtes ivrigt.

Englænderne var især glade for at man for

4 skilling kunne købe en stor Cognac, men det varede nu ikke længe før de fandt stort behag i smagen af den langt billigere brændevin. De engelske kvinder var langt fra tilbageholdende med drikkeriet. En kroejer i Korsør beretter, at en lørdag aften ankom fire engelske kvinder og satte sig til at drikke, og det fortsatte de med til onsdag morgen - da har pengene vel været brugt op. De forlod kun deres Cognactoddyer nogle få minutter ad gangen, når de ind imellem skulle hjem for at se til børnene. Og ved den, der under et sådant drikkegilde kom til at fornærme damerne, fortsætter kroman den.

En anden aften oplevede han, at en stor engelsk teglbrænder, der i nogle timer havde nydt bordets glæder sammen med et par engelske damer, blev drukket under bordet af damerne, hvorefter de bankede ham ganske forfærdeligt. Det fremgik af damernes forklaring senere hen, at de ikke syntes at han havde taget notits nok af dem. Hvis ikke andre, tilkaldt af mandens smertensbrøl, havde befriet ham, var han blevet endnu mere ilde tilredt.

Jalousi var også ofte årsag til ballade. Især englænderne havde taget deres koner med til Danmark, men også enkelte norske arbejdere medbragte deres koner. Nordmændenes erfaring viste dem snart, at forholdene ikke var helt gunstige for bevarelsen af den ægte-skabelige troskab. Det var nu ikke damernes skyld, for det viste sig, at det især var mændene der gerne ville skilles fra deres koner og derfor stadig var på lur efter en chance for et bevis, så de kunne blive skilt. Så var det nu bedre at konerne blev hjemme i Norge, for så havde mændene jo ikke det vrøvl, der kom ud af det, når de var lidt for interesserede i andre damer.

Nu ville englænderne altså helst ikke lade konerne blive hjemme, ihvertfald havde de fleste som sagt deres koner med til Danmark, og derfor blev danskerne ikke sjældent vidne til større ægteskabelige opgør, som man nok har fulgt med udelt interesse. Et eksempel ud af mange: En morgen kom en engelsk arbejderkone til politifuldmægtigen i Korsør for at indgive anmeldelse om, at hun uden for sin bolig lidt uden for byen var blevet overfaldet af sine to nabosker, der begge var englændere og tilmeldt unge og ikke helt uden skønhed. Den overfaldne var blevet holdt fast af de to damer, der så havde gennembanket hende, bidt hende og til

slut prydet hende med et kolossalt blåt øje. Årsagen var udelukkende jalouxi. Konen gik efter anmeldelsen hjem igen, men da et nyt overfald tilsyneladende var under forberedelse, måtte politiet endelig skride ind. Den ene angriberiske blev efter mange besvimelser anholdt og sat i arresten, men hun havde ikke siddet i mange timer, før den angrebne sammen med en del af den anholdtes slægtninge og venner indfandt sig for at bede om hendes løsladelse og for at betale de omkostninger, anholdelsen havde medført. Fangen blev løsladt og hele selskabet drog nu gennem byen til et bestemt udskænkningssted for at drikke forlig. Uheldigvis ser den angrebne, der var gået lidt i forvejen, pludselig sin mand i selskab med begge angriberinderne. Konen smider under stort rabalder en bakke hun bar på, styrter hen til manden og giver ham et knytnævestød lige midt i ansigtet. Og til de nærmeste beboeres store overraskelse, de havde selvfølgelig med stor interesse fulgt slagets gang, hævder manden sin værdighed ved ganske stille og roligt at lægge sin kone over sine knæ, løfte skørterne i vejret og give hende en rigtig gammeldags endefuld.

Efter denne dramatiske episode kan fortællerne meddele, at dette par fremefter levede i fred og fordragelighed. Men fortællerens forargethed kommer alligevel ganske godt til udtryk, da han siger: "Disse scener, hvoraf mange flere fandt sted mellem de engelske håndværkerfamilier, afgiver ikke noget fordelagtigt vidnesbyrd om disses kulturtrin".

En broget flok må det have været og i de små danske provinsbyer, med deres pæne borgerlighed, har forargelsen til tider sikkert været ganske betydelig.

Man havde forventet at banen ville være klar til brug omkring nytår 1856. Men allerede i efteråret 1855 stod det vist de fleste klart, at førend et godt stykke ind i 1856 skulle man ikke forvente arbejdet endeligt afsluttet.

Strækningerne fra Roskilde til Ringsted og fra Slagelse til Korsør kunne nok blive færdige til tiden, hvorimod strækningen fra Ringsted til Slagelse, banegårdsterrænet i Korsør og havnearbejdet samme sted ikke kunne blive færdige. Man ville nok kunne tage strækningen i brug hele vejen, men jorden havde mange steder mellem Ringsted og Korsør ikke sat sig nok.

En for tidlig benyttelse ville bevirke, at banen ville blive så ujævn at kostbare reparationer ville blive følgen. Og helt risikofrit ville det med den tids ret stive kørende materiel heller ikke være at benytte banen under sådanne forhold. Jeg har tidligere omtalt ting, der medvirkede til forsinkelser af arbejdet, bl.a. den meget uheldige licitation af arbejdet, men også sendrægtighed med hensyn til ekspropriationerne var en medvirkende årsag til forsinkelsen. En anden faktor var også, at man tilsyneladende ikke havde foretaget grundige jordundersøgelser nok før arbejdet påbegyndtes.

Jeg har nævnt hvordan jorden sank ved Vårby og andre steder, men også i Korsør var det galt, her måtte man lade lokomotivremisen rive ned og bygge op ikke mindre end 5-6 gange inden den stod fast. Disse uforudsete vanskeligheder kunne nok være undgået mange steder, hvis man havde undersøgt jordbundsforholdene grundigt i forvejen.

Stabil arbejdskraft var der ikke mangel på, men mange arbejdere holdt sig i perioder væk fra arbejdet fordi kontrahenterne ikke var solide nok, så arbejderne meget nemt risikerede ikke at få deres løn udbetalt. Også ved opførelsen af bygningerne viste der sig vanskeligheder, idet overslagene over, hvor meget materiale, man skulle bruge gang på gang ikke holdt stik. Alt for ofte manglede man materialer og af den årsag lå arbejdet her adskilige gange stille.

Ingeniørerne gjorde hvad de kunne for at få arbejdet til at skride planmæssigt frem, men de mødte alt for tit mangel på forståelse for deres problemer både hos autoriteterne og hos befolkningen og hos førstnævnte fik de meget lidt hjælp. Befolkningen var mange steder langs linien langt fra begejstret for banen. Årsagen var bl.a. den hensynsløse måde, ekspropriationerne fandt sted på. Myndighederne der stod for dette arbejde overholdt kun sjældent tidspunkt og sted, så den, hvem ekspropriationen berørte, ventede forgæves. Man kunne altså ikke få at vide, hvor meget jord man skulle afgive til anlægget, hvilket igen bevirke, at man ikke frit kunne disponere over sin egen jord. Hvornår ville markarbejdet være gjort forgæves, fordi man pludselig skulle afgive jorden til banen.

Kommunerne lå også under for dette. I Slagelse kunne man f.eks. ikke få at vide, hvor en vej langs banen kunne anlægges. I Korsør

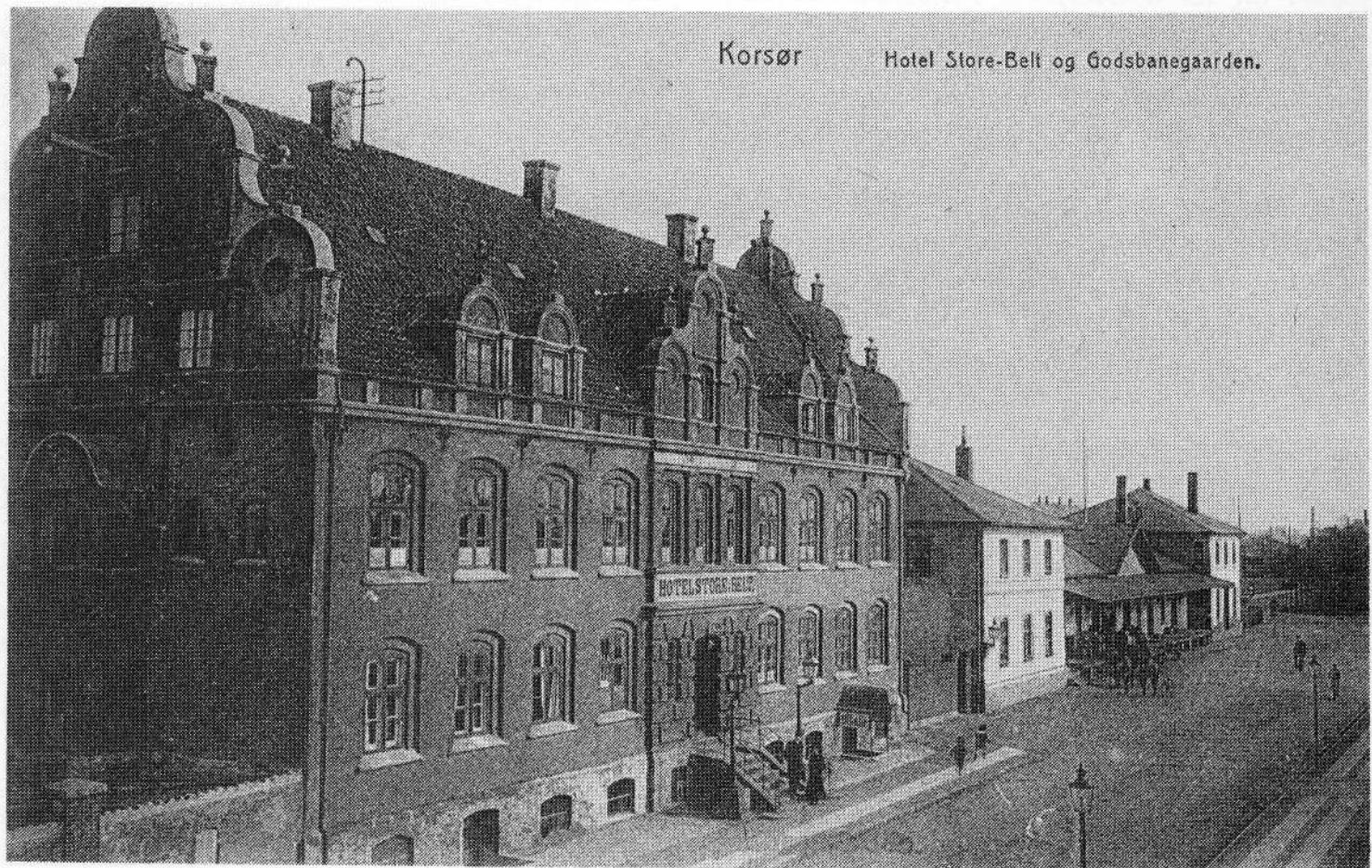
Sorø.

Jernbanestationen



Korsør

Hotel Store-Belt og Godsbanegaarden.



fjernede man uden videre noget af kommunens stenbro, samt en landgangsbro, der tilhørte havnen. Da man forlangte erstatning, vendte man fra banens side det døve øre til, og flere år efter var afregningen endnu ikke sket. Årsagen har nok været, at baneselskabet manglede penge - som ofte tidligere nævnt.

Dette mærkede grundejerne også. Ifølge jernbaneugen skulle erstatning betales senest fire uger efter at de eksproprierede jordstykke var taget i brug. Dette overholdt jernbaneselskabet heller ikke. Af og til lykkedes det særligt ihærdige grundejere at tiltryggle sig pengene afdragsvis, skønt entreprenørerne 2 år forinden havde deponeret pengene til disse formål.

Som tidligere nævnt havde der vist sig store vanskeligheder med at få bygget banen af både økonomiske - men også af tekniske årsager. Det kan vel heller ikke helt skjules, at nogle af lederne af dette projekt i større og mindre grad manglede evnen til at få et så stort arbejde til at fungere. Oprindeligt skulle banen have været færdig den 1. november 1854, men først den 6. april 1856 fandt de første prøvekjørsler sted og endelig den 26. april samme år blev banen højtideligt indviet, men det vender vi tilbage til.

Lad os nu se lidt på banens udseende. Det var en enkeltsporet bane med sporet lagt i grusballast, og ifølge kontrakten skulle den anlægges med en største stigning på 1:250. Mens sporet på strækningen København-Roskilde kun vejede 29 kg/m, anvendte man på strækningen Roskilde-Korsør et sværere spor, nemlig 34 kg/m, men i begge tilfælde var det svejsejerns-skinner, hvis levetid trods det lette materiel ikke var stor. På Roskildebænan regnede man med en gennemsnitlig levetid på godt 15 år. Skinnestøden på Korsørbanen blev styret af udvendige lasker, idet det havde vist sig at være meget vanskeligt at få skinneenderne til at flugte godt nok på Roskildebænan, hvor de faste skinnestød havde været helt uden lasker. Skinnelængden blev også forøget, fra ca. 5,5 m til 6,4 m og samtidig gik man over til at bruge fyrretræssveller istedet for som tidligere af egetræ. Til gengæld måtte man så til at imprægnere svellerne, hvilket ikke havde været nødvendigt med egetræet, der jo indeholder garvesyre.

Man havde oprindeligt ønsket Korsørbanens sveller imprægneret med kobbervitriol (ved kogning), men af en eller anden grund

blev de imprægneret med zinkklorid. Først i 1861 lavede man forsøg med bøgesveller på Korsørbanen, men da man på dette tidspunkt ikke havde fundet den rigtige imprægneringsmetode til dette materiale, opgav man igen at bruge bøgetræet fra Sorøskovene. Sporskifterne var af en yderst enkel konstruktion. Tungen var f.eks. fremstillet af den normale skinneprofil.

Med hensyn til indhegning af banen er det meget vanskeligt at få klare oplysninger om hele banen har været indhegnet - eller kun dele af den. Ihvertfald vides det med sikkerhed at man i vinteren 1861 lavede forsøg med sneværn. Man havde nemlig i nogle vintre lige efter banens åbning haft de største vanskeligheder med at gennemføre normal trafik i sneperioder, hvor fygning gang på gang havde stoppet togene, og flere havde været indesneet i flere dage. Derfor fik man den geniale ide - som sagt i 1861 - at bruge banehegnet som sneværn ved at indflette granris i hegnets tråde. Forøvrigt faldt dette forsøg meget uheldigt ud, idet banelegemet under langvarige snefygninger blev dækket i endnu højere grad end før. Men uden tvivl har andre dele af banen været sikret med levende hegn af tjørn.

Som tidligere nævnt havde man beregnet at banen skulle være færdig i november 1854, men det kan vist siges at det var et held at åbningen ikke skete til tiden, ihvertfald med hensyn til lokomotiverne. I kontrakten med Det Sjællandske Jernbaneselskab (§ 16) var det bestemt, at entreprenørerne skulle levere 6 personstogslokomotiver med 5 tendere og 4 godstogslokomotiver med 4 tendere. Åbenbart var man blevet lidt forsigtigere efter at have set lokomotiverne på Roskildebænan, som havde vist sig at være mindre heldige i driften (se SIGNALPOSTEN, 4. årgang), for man forlangte - hvilket skulle være noget selvfolgeligt, når man køber en helt ny vare - at maskinerne skulle i alle henseender være af den nyeste og bedste konstruktion. Cylinderdiameteren skulle være mellem 356 og 381 mm, mens slaglængden skulle være mellem 508 og 559 mm. Tendenren skulle forsynes med en vandtank, der rummede 5,1 til 5,7 m³. Med hensyn til maskinerenes øvrige dimensioner forlangte jernbaneselskabet sig ret til at bestemme størrelse, styrke og hastighedsydelse. Maskinerne skulle leveres fra maj til oktober 1854, men først i 1855 dukkede den første maskine op og så sent

som i 1856 kom den sidste.

Den maskintype man havde valgt var den såkaldte Crampton-type, opkaldt efter opfinderen, en engelsk ingeniør. For hurtigkørende lokomotiver kræves høje drivhjul, men da man dengang havde den opfattelse, at hvis kedelen lå højt på grund af de store drivhjul, ville maskinen få en urolig gang, noget som siden viste sig at være helt forkert, idet lokomotiver med højtliggende kedler ligger yderst stabilt i sporret. Derfor havde Crampton fået den geniale ide at lægge drivhjulene bag kedlen og fyrkassen. Alle lokomotiverne fik navne og nummer. Varetogslokomotiverne, eller som vi jo kalder dem i dag: godstogslokomotiverne – havde numre fra 6-9 og hed: Thor, Baldur, Njord og Fenris. Persontogslokomotiverne havde numre fra 10 til 15 og hed: Skirner, Vidar, Roeskilde, Ringsted, Sorø og Slagelse. Som man ser brugte man ikke Korsør som navn, idet loko 5, leveret til Roskildebænan allerede bar dette navn.

Alle lokomotiver var konstrueret på omrent samme måde, med indvendige jernrammer og udvendige trærammer. Cylinderne sad udvendig på jernrammen, men indenfor den ydre træramme, hvilket bevirkede at man næsten ikke kunne se styringen, men også at den ved eftersyn var ret vanskeligt tilgængelig. Ovenpå cylinderen sad gliderkassen, som med et rør der lå uden på kedlen, havde forbindelse med den ret lille og flade dom. Man havde noget så moderne som uafhængig hjulaffjedring, og fjedrene sad over hjulene. Det var blevet påbudt at maskinerne skulle have banerømmere. Kedelbeklædningen dækkede helt røgkammeret, rundkedlen og fyrkassekappen.

Skorstenen, der var cylinderformet, havde en tragtformet udkrængning foroven, idet man var af den formening, at man så fik bedre træk til fyret. Man havde også garderet sig mod brandfarene ved i den øvre udkrængede del af skorstenen at sætte et trådnet af jern. Domen var ikke som vi ser den på nyere lokomotiver rund eller oval, men firkantet. Den domlignende tingest man så på disse lokomotiver oven på rundkedlen var derimod en sandkasse, som jernbaneselskabet vist var ophavsmand til. På billeder af Roeskilde kan man tydeligt se rørene hvorigenem sandet lededes ned til drivhjulene. Lige bag sandkassen havde man anbragt sikkerhedsventilerne. Lokomotiverne havde ingen bremse. Den eneste bremse lokomotivpersonalet havde til rådighed fandtes på tenderen.

Denne bremse var en ganske almindelig skrubremse og det må have krævet gode evner til at bedømme farten, når man med en så primitiv bremse skulle stoppe toget på rette tidspunkt.

Ingen af maskinerne havde førerhus, end ikke en skærm var der til at beskytte føreren. En sådan blev først monteret på 2 af maskinerne i 1859 og først omkring 1865 blev de første førerhuse monteret. Det har været en kold og våd tørn at opholde sig på maskinerne i de første år, og mon ikke mange lokomotivførere her har reddet sig mange alvorlige lidelser, der har nedbrudt helbredet på et alt for tidligt tidspunkt.

Tenderne var alle tre-akslede. De rummede 5,9 t vand, som var placeret i en beholder bag koksrummet – ikke kulrummet, for i de første år fyrede man udelukkende med koks. Disse var forøvrigt ikke altid af lige god kvalitet, og derfor besluttede jernbaneselskabet sig til selv at fremstille sit brændsel. Det sluttede kontrakt med et tysk firma i 1856, der for banerne brændte de nødvendige koks af god kvalitet i Korsør. Betingelsen for enleveringen var, at banerne skulle kontrollere brændingen. Men alligevel var man ikke helt tilfreds med dette brændsel, for allerede i 1858 indrettede man 4 lokomotiver til kulfyring. Så prøvede man at fyre med en blanding af kul og koks, og med kul alene.

Åbenbart har Det Sjællandske Jernbane-selskab syntes at udgiften til brændsel var temmelig stor, for nogle få år senere prøvede man at fyre med tørv i Vidar, men disse forsøg opgav man ret hurtigt igen.

Efter dette sidespring tilbage til tenderne. Bagest på tenderne var der en kasse, hvori der opbevaredes værktøj. Denne kasse kan også tydeligt ses på de få gamle billeder der eksisterer af disse lokomotiver. Som tidligere nævnt var tenderen forsynet med en skrubremse, oprindelig vist nok kun i den ene side, men senere i begge sider. Højt hævet over tenderen sad togsmeden på et sæde, med ryggen i kørselsretningen – hans opgave var bl.a. at sikre sig, at hele toget fulgte med.

Næsten omgående viste det sig, at de fire engelske lokomotiver var af yderst ringe kvalitet. Ustandselig måtte disse maskiner til reparasjon. Det var så galt, at man allerede i 1858 måtte isætte en ny fyrkasse i Roeskilde og ikke nok med det, både dette lokomotiv og de øvrige tre maskiner måtte i samme år gennem-

gå en hovedreparation. Disse 4 maskiner fik en meget kort levetid. I 1864 blev Slagelse ud rangeret - ikke alene var kedlen totalt ubrugelig, men hovedrammen var brækket og hertil kom en mængde andre gebrækkeligheder, der også var med til beslutningen om cassation. Lokomotivet havde altså kun en levetid på 9 år, og havde da kun kørt godt 158.000 km. I 1867 udrangeerde man Roeskilde og Ringsted, som nu begge var i en så dårlig forfatning, at man kunne læse, at "kedlerne ved fortsat brug ville være farlige for den offentlige sikkerhed".

Disse maskiner opnåede altså en alder af 13 år. Den fjerde af de engelske maskiner, Sorø, gennemgik en større ombygning i årene 1866/67, men alligevel måtte man udrangere den i 1871, og da havde den kun kørt 198.502 km på 17 år, d.v.s. ca. 17.800 km om året i gennemsnit. Underligt var det ikke, at ryget sagde at maskinerne ved ankomsten til Danmark allerede havde kørt på en anden bane i udlandet, og det var brugte maskiner, man havde leveret til danskerne.

Allerede året efter banens åbning fik man et lokomotiv til, nemlig nr. 16, opkaldt efter den store danske fysiker H.C. Ørsted. Denne maskine kom fra Tyskland fra Maschinenfabrik Esslingen og blev udrangeert i 1877. På de fleste punkter lignede denne maskine de øvrige leverede, dog havde den ikke udvendige trærammer. Nogle synes måske, at der er blevet brugt for megen plads på beskrivelsen af de første lokomotiver på Korsørbanen. Jeg har forsøgt at begrænse mig lidt, men det er svært når man så godt kan lide lokomotiver og stof-fet er stort.

Det antal vogne som Det Sjællandske Jernbaneselskab rådede over på København-Roskilde banen var selvfølgelig ikke tilstrækkeligt til at dække behovet også på Korsørbanen, og derfor bestilte man vogne - både person-, rejsegods- og rene godsvogne til den nye strækning. Det drejede sig om 24 tre-akslede personvogne, 4 truck-postvogne, 4 rejsegodsvogne, 8 godsvogne beregnet til transport af heste, 8 gittervogne, der var så snedigt indrettet, at de var i 2 etager med det formål at transportere mindre dyr, samt 85 åbne godsvogne. Vognenes udstyr og udseende var til forveksling lig med dem man allerede rådede over på Roskilde-banen.

Personvognene var bygget i Tyskland i Altona. De var som nævnt tre-akslede og affjed-

ringen bestod i, at vognkassen var ophængt i lange fjedre og læderstropper. De var forsynede med puffer og skruekoblinger. Der var tre klasser, hvoraf 1. klasse selvfølgelig var smukkest udstyret med blåt klæde og med kokostæppe på gulvet. Ingen af vognene kunne opvarmes og af den grund måtte banerne efterhånden forsyne alle vognene med en sådan måtte. De nye vogne adskilte sig dog fra de gamle ved at de var forsynede med gardiner, askebæger og kroge til tøj, men uden tvivl har 3. klasses vognene nok manglet nogle af disse faciliteter. Belysningen var på 1. og 2. klasse tællelys, mens 3. klasse manglede denne luksus. Alle vogne var kupevogne, men mens 1. og 2. klasse vognene havde vægge, der gik helt op til loftet og adskilte de enkelte kupeer fuldstændigt, havde 3. klasse lave vægge således, at alle seks kupeer dannede ét stort rum, hvilket jo bevirkede, at selskabeligheden i disse vogne på rejserne nemmere kunne udfoldes. Dette kunne måske gøre det lidt lettere at udstå rej-sens strabadser på de hårde træsæder i de mørke og uopvarmede vogne. Både vognkasser og undervogn var af træ. Hjulringene var meget primitive. De var fremstillet af sammen svejt stangjern med særlig profil. Først i 1857 fik man de første valsede hjulringe. Vognene var smukt lakerede i en brunrød farve og var stafferede. Stafferingen havde uden tvivl haft kareterne som forbillede, men man måtte også ved konstruktionen af vognene have haft sådanne vogne som forbillede. Hverken på person- eller godsvogne var pufferne affjedrede.

Hvis personvognene var primitivt udført gjaldt det i ikke mindre grad godsvognene. De mindede mest om hvad vi i dag ville kalde et simpelt entreprenør materiel. Pufferne har nok i starten været af samme type som man anvendte på Roskildeboden, nemlig en træklods, over hvilken der var spændt læder med et tyndt lag krølhår under. Koblingen skete ved hjælp af kæder og bolte, som var stift forbundne med vognene. Hverken når lokomotivet trak eller støtte vognene var der nogen elasticitet, og det var heller ikke muligt at stramme koblingerne. Dette arrangement var, hvor ejendommeligt det end lyder, en nødvendighed, for lokomotivets trækraft var så ringe, at det ikke kunne sætte hele toget igang på én gang, men faktisk måtte tage hver vogn for sig. Det har selvfølgelig givet nogle ordentlige stød og ryk, når et bare nogenlunde langt tog skulle sættes igang

eller når farten skulle tages af toget. Det må have krævet, at lokomotivføreren har taget et godt bestik af banen et langt stykke forud før han tog farten af toget, så han havde en tilpas standsningslængde.

På tenderen var der som nævnt et sæde, hvor togsmeden havde plads. Hans opgave var bl.a. at entre over til pakvogn eller postvogn, når der skulle bremses, og betjene skruebremsen. For i begyndelsen var det de eneste vogne der var forsynet med en bremse. Men primitivt var det, særlig målt med vor tids hurtige og sikre bremsesystemer. Togsmeden var desuden ansvarlig for at togets vogne var i orden. Igennem mange år var han en fast institution på de sjællandske baner. Han skulle sørge for smøringen af vognene før afgang, på mellemstationerne og ved rejsens endemål. Foruden bremsningen havde han ansvar for værktojet. Det var kun det første år han havde plads på tenderen for personstogene vedkommende. Senere var det kun i godstogene eller som det jo hed dengang, varetogene, at man kunne se ham trone højt til vejrs og holde øje med vognene. I personstogene fik han plads i den forreste pak eller postvogn, hvor han stadig skulle betjene bremsen. Men her var det jo en kende sværere at komme i forbindelse med lokomotivpersonale, og derfor havde man lavet den ordning, at han ved hjælp af en snor fra vognene over til tenderen kunne sætte en klokke i bevægelse, så den ved sin ringning kunne påkalde lokomotivfolkenes opmærksomhed, når noget særligt var indtruffet og en bremsning var nødvendig. Og så var det bare med at huske at løse - eller forbinde klokkestrenget, når lokomotivet skulle kobles fra eller til, et job som togsmeden forvrigt også var ansvarlig for.

Nu kan vi jo godt i dag synes, at det med togsmeden var lidt primitivt. Men baggrunden var nu ret så alvorlig, idet banerne ønskede at sikre sig mod alvorlige følger af et eventuelt teknisk uheld: en sprængt hjulring, en afsporing o.l. Man bør tænke på den tids svagere materialer, hvor sådanne uheld nemmere kunne indtræffe. Derfor sad togsmeden oprindelig på tenderen for at kunne observere toget under kørslen, men han kom dog til kort i mørke eller tåge, og derfor flyttede han væk fra tenderen og tog ophold i selve togdelen, hvorfra han selvfølgelig ikke kunne se hele toget som fra tenderen, men hvor han dog til en vis grad havde det øvrige togpersonale til at hjælpe sig med

at passe på, og i en given situation kunne varsko folkene på maskinen.

Men som tiden gik og passagertallet steg, og togene blev længere lod man nogle af vogne indrette på den måde, at man på taget af disse anbragte sæder, hvor en konduktør sad og hvorfra han kunne betjene bremsen. Man kunne nu se flere af disse vogne koblet ind i personstogene, således at en større bremseeffekt blev nået. Når lokomotivføreren ønskede at bremsen skulle betjenes, afgav han fløjtesignaler med dampfløjten. Systemet varede ved for godstogenes vedkommende til langt op i vort århundrede.

Signalerne på banen var en videreførelse af Roskildebanens signaler. Systemet var hentet i Tyskland og principippet var den gennemgående optiske telegraf. Af den grund var banen udstyret med vogterposter, der lå så tæt, at det var muligt at se fra post til post. Man havde nogle kurve som man kunne hejse op i signalmasten - om natten erstattet af tilsvarende hvide lys. F.eks. betød to kurve eller to hvide lys under hinanden: "Toget kommer, banen i orden". På den måde var man i stand til at give besked til tog og strækningens personale. Altså havde signalet et dobbelt formål, dels at tilmelde et tog for strækningen, det skulle køre over, dels at give besked til toget om, at banen var i orden. 10 minutter før et tog skulle afgå viste stationen signal for "toget kommer". Dette signal havde som de øvrige der kunne gives, forskelligt udseende for hver af de to togretninger. Tegnet som stationen viste skulle omgående gentages af den nærmeste post, og den næste post gentog signalet o.s.v. og på den måde forplantede meldingen sig fra vogterpost til vogterpost.

Men samtidig med Korsørbanens åbning kunne man supplere disse meldinger via telegraf. Man havde ved åbningen af banen til Roskilde i 1847 ganske vist haft overvejelser med hensyn til at indføre telegrafen, men disse overvejelser blev skrinlagt på grund af den økonomske situation. Telegrafen på Korsørbanen blev det af Morse indførte system. Ved banens åbning brugte man stadig kun hvidt lys i den optiske telegraf, men som noget helt nyt var banevogternes håndlygter forsynet med røde og grønne glas. Om dagen benyttede vogteren flag. I realiteten kan man altså ikke sammenligne signalerne fra den optiske telegraf med de sig-

naler man i dag anvender på banelinien, idet den optiske telegraf faktisk kun skulle fortælle noget om banens tilstand og ikke om der var fribane med hensyn til andre tog. En anden ting er, at i praksis betød signalet i realiteten: Kør. Vi skal helt op til 1867 før end den optiske telegraf benyttede rødt og grønt lys.

Indvielsen af Korsørbanen fandt som tidligere nævnt sted den 26. april 1856. Kl. 9.30 indfandt kong Frederik VII sig med gemalinde på Københavns hovedbanegård, hvor de i forvejen indbudte befandt sig, ærbødigt ventende. Det var ministre, højtstående officerer og embedsmænd - af sidstnævnte først og fremmest dem, der havde været med i planlægning af banen og som fremover skulle indtage ledende poster i baneselskabet. Efter at de kongelige havde begivet sig ud på perronen, blev de vist hen til en 1. klasse personvogn, hvor en speciel kupe var reserveret de høje gæster. Sagen var, at man på det tidspunkt endnu ikke rådede over en særlig kongevogn. Toget afgik med kurs mod Roskilde, men denne gang var der ikke et musikkorps, der spillede "Beskærm vor Konge, store Gud", da toget rullede ud af stationen som der var i 1847, da Christian VIII indviede Roskildebænen. Man har åbenbart følt sig lidt mere tryg ved det nye befordringsmiddel denne gang.

Ligesom alle andre stationer på den nye strækning var Roskilde station smukt pyntet med blomster og grønt, og da toget kørte ud af stationen med kurs mod Korsør var der rejst en flot æresport, der, hvor den nye strækning begyndte. Ved alle stationer: Borup, Ringsted, Sorø og Slagelse, standsede indvielsestoget og det behagede Hans Majestæt at stige ud og besøde nye bygninger. I Ringsted var planlagt et længere ophold, så da man havde beset stationen, indtog man en forfriskning i jernbanehallen, mens et militært musikkorps spillede. Både i Borup og Ringsted og forvrigt på resten af stationerne var der timer i forvejen ankommet folk fra nær og fjern for at se på begivenhederne og tage den kære folkelige konge i nærmere øjesyn. Der er sikkert adskillige, der har fået en tør hals af de mange hurraer, der blev råbt til ære for konge og fædreland. Broen over Vårby Å blev betragtet som et af ingeniørkunstens store mesterværker, og selvfølgelig havde kongen både hørt om og fået beskrevet dette mesterværk og ville derfor tage det nøjere i øjesyn. Af den grund standsede toget også her og den ret korpuлente konge klatrede ned på banelegemet. Men ikke nok med det, han fortsatte ned ad den høje dæmning, så han nede fra åbrennen kunne tage værket i nøjere øjesyn og betragte de 5 brobuer, der bar banelegemet. I denne festlige stund var der vist kun få der

Sjællandske Jernbane.

I Forventning af allerhøjeste Tilladelse vil Jernbanen mellem København og Korsør blive aabnet til Aabenlystelse for Publicum Søndagen den 27. ds. og fra samme Tid ophører den førstilte Drift af den København—Roskildebane efter det hidtil gjeldende Driftsreglement for samme.

Der vil daglig afgaa 2 Person- og 1 Varetog fra begge Banens Endepunkter, nemlig Person-tog:

fra København 7 Morgen og Aften (Ankomst i Roskilde Kl. 7⁵⁰),

fra Korsør 7^{1/4} Morgen og Aften (Ankomst i Roskilde ca. 9^{1/2})

og Varetog:

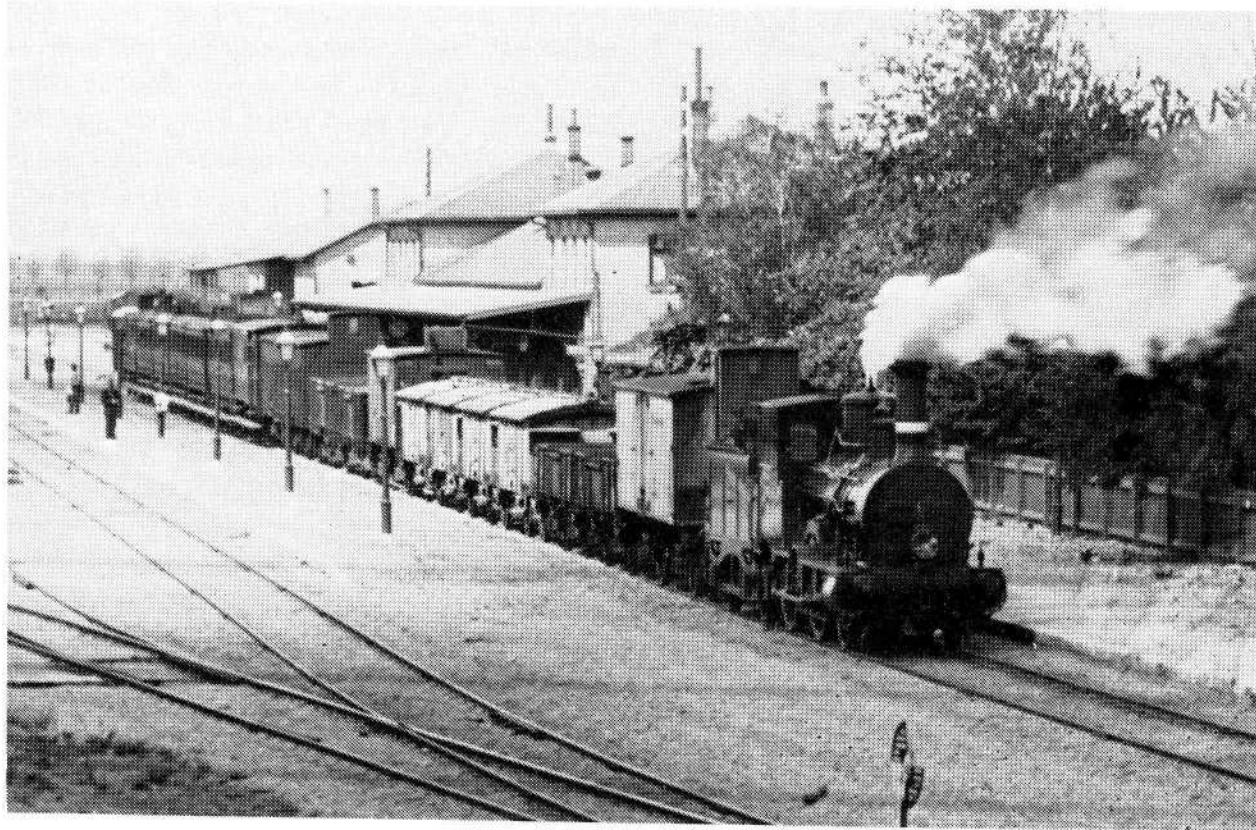
fra København Kl. 12^{1/2} Em. (Ankomst i Roskilde ca. 1^{3/4} Em).

fra Korsør Kl. 1 Em. (Ankomst i Roskilde Kl. 4⁸ Em).

Med Varetogene kunne også befordres Personer, forsaaadt det ikke bliver fornuftigt altene for disses Skyld at fremøre Toget med flere Maskiner.

Med Hensyn til Bestemmelser for Person- og Godsbefordringen henvises til de approberede Taxter, der vil være opslaaede til Publicums Esterhu paa Stationerne.

Directionen for den sjællandske Jernbane, den 21. April 1856.



tænkte på det besvær og det kæmpearbejde, det havde været at få fuldført dette korte stykke af banen. Da man langt om længe var færdig med at beundre værket, det havde vist ikke været meningen at stoppe her, fortsatte toget mod Korsør, hvor man spændt havde ventet på det store øjeblik, da toget skulle ankomme. Da det rullede ind på stationen lød bragene fra æres-salutterne fra henholdsvis Korsør bastion og fra vagtskibet i Storebælt. Nu fik kongen travlt. Først beså han nøje stationen og dens anlæg, derefter begav han og følget sig over den ny jernbanebro, der forbandt stationen og Korsør by, fortsatte forbi skibsværftet og hen til telegrafstationen. Her opholdt man sig temmelig længe, men da besøget her omsider var til ende, var man skam ikke færdig endnu. Nu gik turen ned til havnen hvor de nye havneanlæg også blev beset. Da også dette anlæg til fulde var blevet beset og beundret vendte man tilbage til stationen, der var meget festligt udsmykket i dagens anledning, og her ventede frokosten.

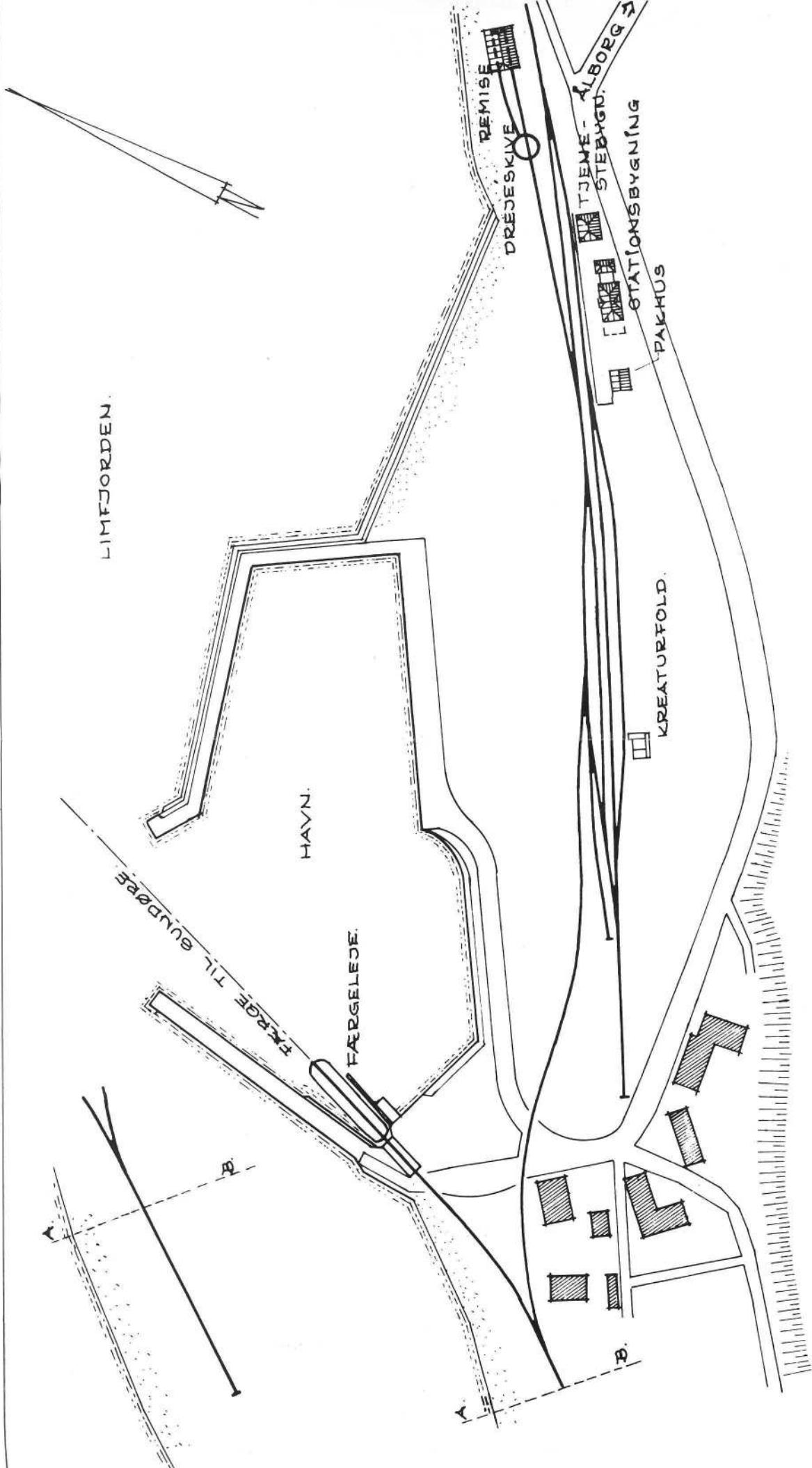
Under denne hårdt tiltrængte frokost blev der udbragt adskillige skåler for kongen, grev-

inden, banen og de mænd, der havde ledet arbejdet. Den næstsidste skål i den lange række gjaldt konge og fædreland, og mens alle rejste sig bad kongen de tilstedeværende om at tømme et glas for fædrelandet. Da denne sidste skål var udbragt rejste kongen sig og begav sig, synligt veltilfreds, tilbage til toget.

Kl. 17.30 kørte toget igen mod København som nåedes tre timer senere. Også på turen tilbage standsede man ved alle stationer, hvor mange endnu ventede for at se konge og tog endnu en gang - man skulle jo have noget ud af dagen. "Og så kan vi glæde os over at ikke det mindste uheld forstyrrede indtrykket af denne højtidelighed", saa en avis skrev. Det var godt det ikke var Kystbanen, kongen i dag skulle have en tur på, men det er jo en helt anden historie.

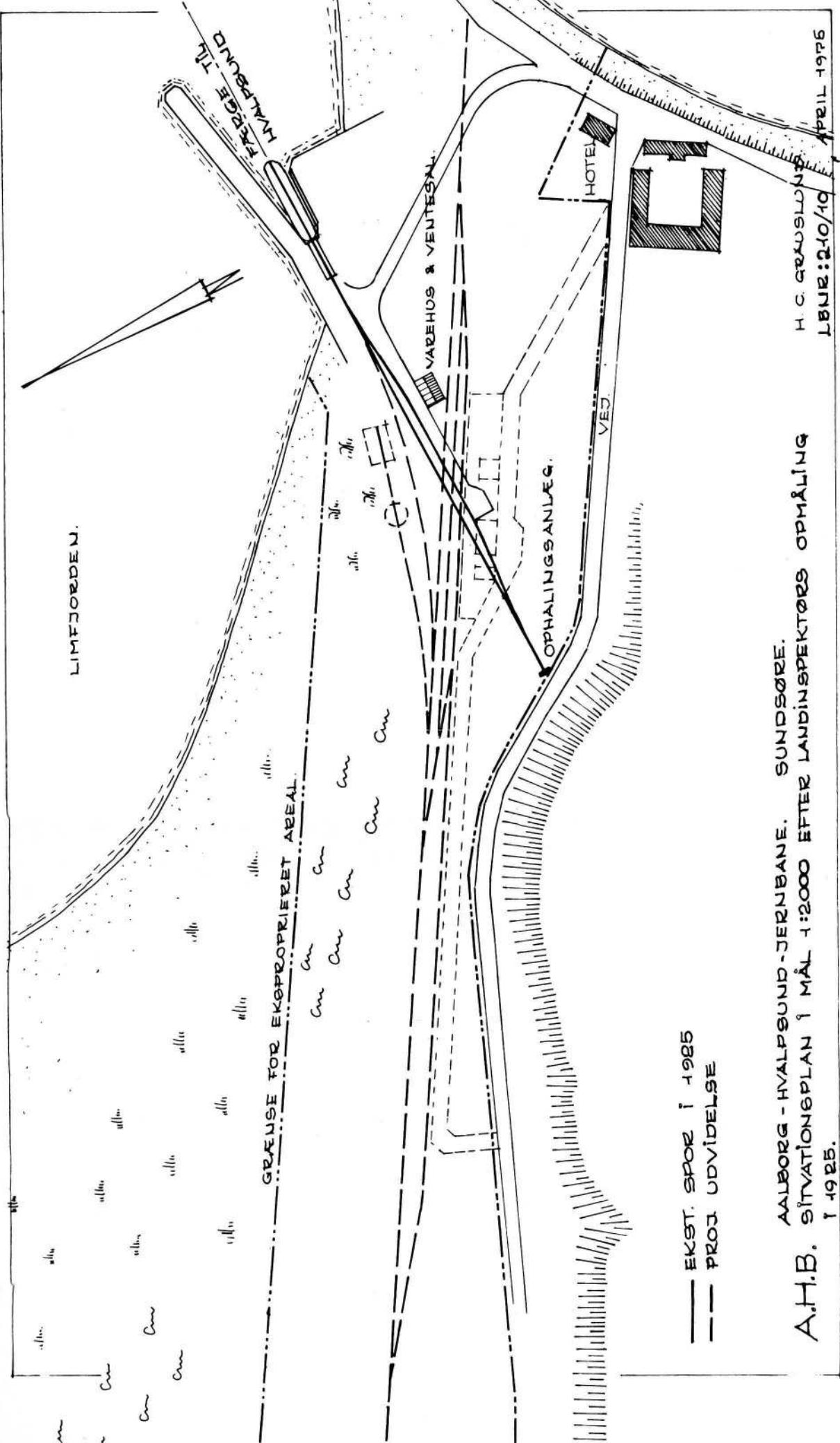
I næste artikel vil vi se lidt nærmere på dagligdagen på banen: togplan, kørsel, bygninger m.m.

J.G.



A.H.B. SITVATIONSPLAN I MÅL 1:2000. EFTER LANDINSPEKTØRS OPMÅLING
I 1926 O. A. PLANTER.

H. G. GRANSLUND.
LBNE: 210/14. MAJ 1975.



HORSENS

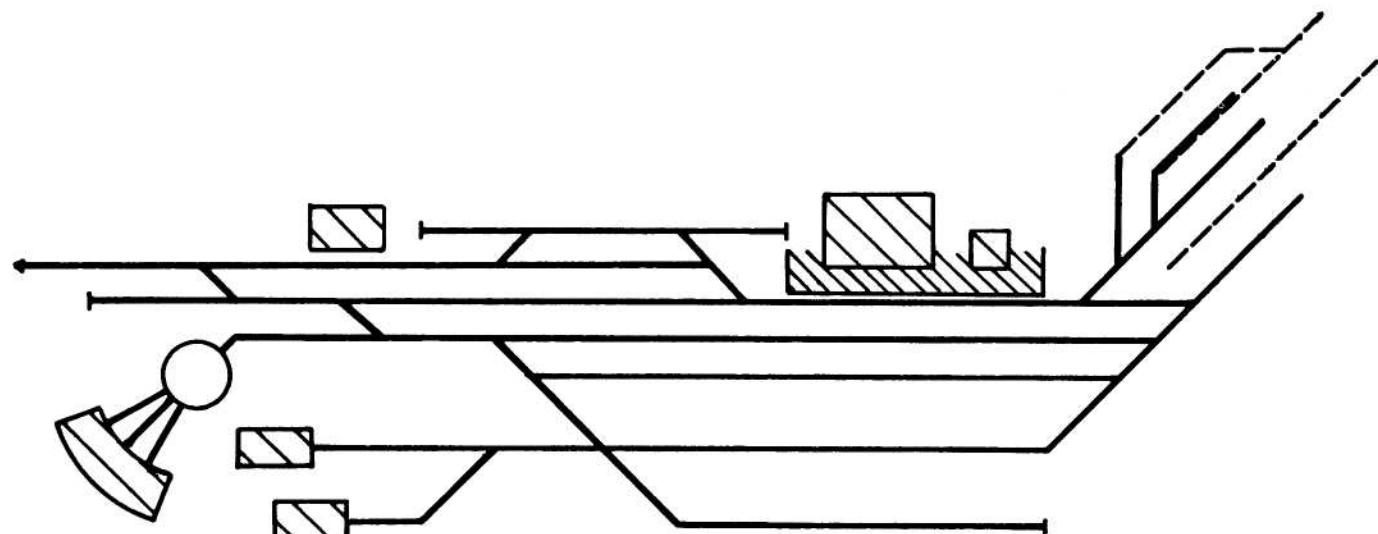
I dette nummer af SIGNALPOSTEN bringer vi nogle ældre sporplaner af Horsens station, og jeg er blevet bedt om at levere en kommentar til disse planer.

Den østjyske længdebane gennem Horsens åbnedes i 1868. Ved projekteringen af den havde man især taget kommercielle, politiske og militære hensyn, medens man i beklagelig grad havde ladet de tekniske hensyn vige. Dette har givet sig udslag i meget stærke stigninger (efter danske forhold), der især tidligere voldte vanskeligheder, men som dog stadig giver lokomotiverne fuldt op at gøre, og i et utal af kurver, hvoraf de skarpeste har radier på ca. 300 meter. Ved banens åbning var disse kurver næppe til anden gene end at de forøgede banelængden, da de skarpeste kurver lå ved købstadsstationerne, hvor togene alligevel kørte langsomt. Siden har kurverne ved Vejle og Horsens dog været til meget besvær, og man har da også lagt banen gennem Horsens om, hvormod man i Vejle ikke uden videre kan omlægge banen, da den dal, hvori byen ligger, er for snæver.

Den ældste af sporplanerne er formentlig fra 1871 og må derfor formodes at vise stationsens oprindelige udformning. Stationen var lagt i byens vestlige udkant og umiddelbart uden for stationens sydende var det derfor nødvendigt at have en meget skarp kurve, men i begyndelsen har denne kurve dog næppe været til synderlige gene. Stationen havde på den ene side af hovedsporet et krydsningsspor og et omløbsspor med forbindelse til en drejeskive og en lille remise, og på den anden side et par godsspor med varehus, kvægfold, kran og ramper. Perronen er forsynet med en bedækket halle (er man virkelig sådan i Horsens?) og stationen er iøvrigt udstyret til at være midtpunktet på banen, idet hovedsporet er udstyret med vandkran og hele to fygrave. Mellem hovedsporet og krydsningssporet er der en transversal, som jeg har undret mig lidt over, men jeg antager at den skyldes, at man kun har ét perronspor, så man har måttet lade krydsninger mellem personførende tog foregå i stationens nordende.

De første ændringer i sporplanen var allerede foretagne inden 1875, men de var dog ikke mange. Man lagde et nyt omløbsspor mellem krydsningssporet og det oprindelige omløbspor, der derefter i en periode degraderedes til kun at være et stikspor til remise og drejeskive. Endvidere var der lagt et privat sidespor





til fabrikken "Bastian". Denne Bastian synes ikke længere at eksistere, hvorimod bygningen vistnok stadig står.

Mellem 1875 og 1881 fik stationen havnespor og godssporene omlagdes noget, hvorved enderampen og vogndrejeskiven forsvandt. Kvægfolden erstattedes af svinefolde, og man fik vognvægte både til færdselsvogne og jernbanevogne. Samtidig udvidedes pakhuset, og der blev bygget posthus ved hovedbygningen, der mistede den bedækkede halle. Remisesporet fik igen forbindelse til de øvrige spor i stationsens nordende, og man vendte også transversalen mellem hoved- og krydsningsspor.

I de følgende år udvides stationen næsten til ukendelighed, og nu voksede den ud i den skarpe kurve. Den vigtigste ændring er, at stationen nu får et langt læssespør og et par rangerespør til godstrafikken. Da disse spor måtte anlægges på vestsiden af stationen, blev de forbundne til pakhussporet med et tværspor og vogndrejeskiver. For at få plads til de nye godsspør måtte man fjerne det gamle remiseanlæg, og en ny remise med to spor og en drejeskive blev lagt i stationens sydende. Stationen fik langt om længe en mellemperron, og den fik også den første privatbane, nemlig Juelsmindebanen, der fik perronspor med drejeskive og omløbsspor ved bagsiden af hovedperronen.

Efter denne ombygning skete der ikke væsentlige ændringer i de følgende år, bortset fra at der kom flere privatbaner. I 1893 var den smalsporede bane til Tørring anlagt, og man byggede derfor et omladespor og et stykke trestrenget spor, så smalsporstogene kunne komme til perron på statsbanestationen.

I 1900 var også Bryrupbanen kommet til, og den havde fået station sammen med Tørringbanen. Smalsporsstationen var forbundet

med statsbanestationen med en gangbro. Jeg har fundet en tegning af smalsporsstationen og har på grundlag af denne tegnet den vedføjede skematiske sporplan. Det ses, at stationen foruden hovedbygning, ud- og varehuse også havde en remise og hele to værkstedsbygninger.

Allerede i 1893 havde man opgivet tværsportet og én af vogndrejeskiverne, og i 1900 var endvidere sidesporet til "Bastian" forsvundet. I samme tidsrum byggedes et særligt toldpakhus med et kort sidespor. Endvidere fik Juelsmindebanen en remise, der imidlertid ikke fik noget langt liv, idet banen til Odder kom til i 1904 og nødvendiggjorde en flytning af remisen. Odderbanen fik sit eget perronspor med tilhørende omløbsspor og en sektordrejeskive.

Den sidste sporplan viser Odderbanens godsstation og sporene til havnen og Odder. Man må nok sige, at Odderbanens godsstation er forbavsende veludstyret, men ellers er der vel ikke meget at sige om detaillerne på denne plan.

Ole Busgaard

ANNONCEANNONCEANNONCEANNONCEANNON

KØBES:

Jeg søger til købs en Long Mo-motorvogn samt en Long CO-perronvogn. Også andet dansk modelbanemateriel i spor H0 har interesse.

Skriv til:

Mogens Kjær Nielsen
KGH
3951 Christianshåb
GRØNLAND

ANNONCEANNONCEANNONCEANNONCEANNON

RØGKAMMERSMULD

BAG RYGGEN AF EN LOKOMOTIVFØRER

- PÅ EN K-MASKINE!
- OG PÅ FALSTERBANEN!
- I 1932!

I eftersommeren 1932 var jeg så heldig at få lejlighed til at køre med på en K-maskine fra Gedser (Ge) til Orehoved (Oh) i tog 92 - den såkaldte Berliner-ekspres.

Strækningen Ge-Oh er 45,2 km, køretid 52 minutter og følgende tidsplan: Ge afg. 14.58 pass. af Nykøbing Fl. (Nf) 15.24, ankomst Oh 15.50. Togarten var K 35, d.v.s. K-maskine med maksimal togbelastning på 35 vognladninger (eller i nutidigt sprog: 350 t). Maksimalhastigheden på strækningen var 90 km/t, gennem Nf dog 45 km/t. Toget bestod af 9 bogievogne, heraf 3 fra Hamborg og 2 fra Berlin - alle tyske samt 4 lokale, ialt 36,3 vgl., altså hvad en K-maskine skulle køre med i togart B over en C-strækning.

Umiddelbart før afgang fra Ge fik fyret en let overfyring. Et godt gennembrændt og tykt fyr, vandstand 4/5 glas, blæsende sikkerhedsventiler. Afgangen fra Ge skete 14.59 (- 1 min) For at undgå spilleren, eller at den "tog vandet" blev der sat forsigtigt igang, så fuldt åben regulator og lidt efter lidt blev styringen trukket op - der blev kørt mellem 25 og 35% - det var grove løjer. Trods fin fyring og brug af injektoren med megen omtanke, faldt både vandstand og damptryk. Da vi kunne se signalet i Nf, der var gennemkørsel, blev der spærret af. Hastigheden var på det tidspunkt 80 km/t og nu skulle den jo ned til 45 km/t. Kedeltrykket var mellem 9 og 10 ato og der var 1/4 glas vand - højest! Begge injektorer blev sat til og stationen blev passeret med ca. 50 km/t. Der blev ikke bremset for ikke at gå glip af nogen fart. Ved nordenden af stationen var der nu næsten 3/4 glas vand og godt 11 ato kedeltryk, og så gik den vilde jagt - det lød jo af noget op gennem skoven. Ingen fuld regulator og 30-35% styring, lidt mindre ved Tingsted og så snart banen begyndte at falde efter Nørre Alslev, blev der spærret af, men nu kunne vandet også kun

lige skimtes i glasset og trykket var helt nede på 8 ato. Herefter steg kedeltrykket lidt, og der blev sat lidt vand på, så da vi holdt i Oh var trykket 9 ato og vandstanden knap 1/2 glas. Ankomsten skete kl. 15.50 - rettidig, altså havde vi vundet 1 minut!

Nu kunne vi tale lidt om sagerne, og som de jordbundne og ligefremme mennesker de 2 lokofolk var, var de aldeles uimponerede af denne kraftanstrenghelse af loko og især af personale - "Sådan går det hver dag", men jeg måtte huske på, at de jo aldrig kørte andre steder og derfor havde et indgående strækningskendskab og føeling med de ændringer, der skeste i banens karakter, såsom sporets tilstand og vedligeholdelse og hvor man kunne møde et fedtet spor (maskinen spillede ikke en eneste gang!). Dertil kom at personalet altid fulgtes ad og derfor var godt sammenarbejdet med hensyn til kørsel og fyring, de havde altid eget loko - undtagen på turens 2. dag, hvor der kørtes et par lette tog. Endelig fik de ensartet brændsel.

"Vi kender ikke til sjællandske forhold, hvor maskinerne tit går fra hånd til hånd og hvor der kan gå lang tid før man kommer over en bestemt strækning, hvor man får kul af vidt forskellig art og ofte skifter partner."

Denne tur var en af mine virkelig store oplevelser, et af de mange eksempler på den gode gamle korpsånd. Blot skade, at jeg ikke førte "log-bog" i engelsk stil; det har jeg desværre aldrig gjort, men har efter endt tur gjort nogle notater. Jeg har dog udførlige rapporter om egen kørsel.

Vedføjet gengives køreplanen m. v. for Falster, sommeren 1932 samt turplan 32 i Gedser, der viser maskin- og personale løb.

Til slut lidt om datidens Falsterbane. Falster er fladt - ja! men i sydgående retning var der en lang jævn stigning op mod Nr. Alslev - gennem skov (løvfald!), og i nordgående retning gjorde (gør) noget tilsvarende sig gældende i Nykøbing Fl.

Regler for Togenes Belastning og Størrelse.

1. For at finde det Antal Vognladninger, som skal kunne fremføres i et bestemt Tog paa en given Strækning med et bestemt Lokomotiv (Motorvogn), søges det til den givne Strækning svarende Bogstav. Derefter op-søges i den Tabel, der indeholder Lokomotivets (Motorvognens) Nummer, det til hent Bogstav og Togets Art svarende Tal. Dette Tal angiver det Antal Vognladninger, som under almindelige Forhold kan forlanges indlemmet i Toget. 1 Vognladning (Vgl.) = 10000 kg (10 Tons).
2. Ved Beregning af et Togs Vognladningsantal benyttes nedenstaende Tabel, med Hensyn til hvilken følgende bemærkes:

For Personvogne gælder den for Vogne saavel med som uden rejsende.

For Postvogne og Rejsegodsvogne gælder den for Vogne saavel med som uden Last.

For Godsvogne gælder den for Vogne uden Last, naar ikke andet er anført, og hertil lægges

A	naar Vognene bruges som <i>Stykgodsvogne</i> med og uden Last eller til levende Dyr efter Stykketal	
a.	for Vogne Litra Ik til 2700 kg Is	0,3 Vgl.
b.	for samtlige øvrige Vogne.....	0,2 »

B	naar Vognene læsses med Gods og levende Dyr i <i>Vognladningerne</i> :	
a.	for hver Ton (à 1000 kg) Gods (herunder Afkølingsvognenes Is)	0,1 »
($\frac{1}{2}$ Ton eller derunder regnes = 0, over $\frac{1}{2}$ Ton regnes = 1 Ton).		
b.	for levende Dyr	

1. store (Heste og Hornkvæg):

i en Vogn med Grundflade indtil 13 m^2	0,4 »
i en Vogn med Grundflade over 13 m^2	0,6 »

2. smaa (Faar, Svin m. m.):

i en Vogn med Grundflade indtil 13 m^2	0,3 »
i en Vogn med Grundflade over 13 m^2	0,4 »

Fremmede Vogne.

Vognens Art	Antal Aksler	Litra m. m.	Vgl.
Spisevogne.....	4	Alle	4,6
Sovevogne	4	Mitropa og Internationale 1751—1754, 1815—1817	4,6
,	4	Øvrige Internationale	5,5
,	4	Svenske	4,0
Personvogne	4	Tyske	4,6
,	4	Svenske.....	3,7
Post- og Rejsegodsvogne...	4	Tyske Rigsbane (Schwerin).....	4,0
Postvogne	4	Tyske Rigspostvogne	3,4
,	4	Svenske.....	2,8
,	2	.....	1,4
Rejsegodsvogne	4	Tyske Rigsbane (Schwerin).....	3,4
,	2	Svenske.....	1,7
Lukkede Godsvogne	4	.....	1,7
,	3	.....	1,4
,	2	For 15 Tons Last og derover	1,1
,	2	» 12,5—14,9 Tons Last	0,8
,	2	Alle andre	0,7
Aabne Godsvogne.....	8	.....	4,0
,	6	.....	2,8
,	4	.....	1,7
,	3	.....	1,1
,	2	For 15 Tons Last og derover	0,8
,	2	» 12,5—14,9 Tons Last	0,7
,	2	Alle andre	0,6

Statsbanernes Vogne.

Personvogne	4	Bo, Cn	4,3
,	4	AM, AS, AT, BP, CT, CY	4,0
,	4	S8, AP, BR, CL, CM, FP	3,7
,	4	BL	3,4
,	4	S9, AN, CKK	3,1
,	4	AA, BN, CK, CP, Cs	2,8
,	3	Cd	2,8
,	3	S1	1,7
,	2	BB, BE, CC, CFM, CJA	2,0
,	2	Bc, BD, Cf, CHA, CJ, Co, Co	1,7
,	2	AB, AD, BF, BG, CG, CH	1,4
,	2	Fc, Fe	1,6
,	2	F _B , F _D	1,2
,	2	F _A	1,0
,	4	Mr (201—204)	4,6
,	4	Mr (205—206)	4,8
,	4	M _L	4,6
,	3	M _C	2,1
,	2	M _A	1,2
,	2	M _E , M _F	1,6
,	2	Samtlige øvrige	1,1
Bænkevogne	2	Til Personbefordring omdannede Godsvogne ..	0,9

Post- og Rejsegodsvogne ...	4	DG.....	3,7
,	4	DH, DJ, EJ.....	3,4
,	4	DK, EK, EL, EM.....	3,1
,	2	DEK	2,0
,	3	EA.....	1,7
,	2	EF	1,7
,	2	Samtlige øvrige.....	1,4
Lukkede Godsvogne	4	ZE	2,0
,	2	IKB, ICK, IKD, IKF, IKH, ZF, ZL	1,4
,	2	IA	1,3
,	2	IS, Zs.....	1,1
,	2	QE, QEB, QEL, QF, QFB, QGB, QGR, QH, QHL, QR, QRB, ZD, ZE, ZM	0,8
Aabne Godsvogne.....	4	Sanitlige øvrige.....	0,7
,	2	TK	2,0
,	4	TG, TGA, TGC, TGT	1,7
,	2	PK, TH	1,1
,	2	TFT	1,0
,	2	Ps	0,8
,	2	For 12,5 og 15 Tons Last	0,7
,	2	Samtlige øvrige.....	0,6

3. Intet Tog maa bestaa af flere end 120 Vognaksler — belæssede eller ubelæssede —, hvis samlede Bruttovægt ikke maa overstige 80 Vognladninger. Personførende Tog og skruebremsede Godstog, hvis største tilladte Hastighed overskridt 45 km/T, maa ikke indeholde flere end 80 Vognaksler eller 60 Vognladninger og personførende Tog, hvis største tilladte Hastighed er 70 km/T eller derover, ikke flere end 60 Vognaksler eller 40 Vognladninger. (Tog 92 maa indtil videre bestaa af indtil 45 Vgl. med Maksimalhastighed 100 km/T) Alt fraregnet de Toget fremførende Lokomotiver med tilhørende Tenderes Aksler og Vægt.

Naar Belastningen af et Tog, hvis største tilladte Hastighed efter Køreplanen er 70 km/T eller højere, overskridt 40 Vognladninger, skal Hastigheden nedsættes til 65 km/T.

4. Intet Tog maa fremføres af mere end 2 Lokomotiver. Fremføres et Tog af 2 Lokomotiver, regnes Lokomotivernes samlede Trækkekraft at være $\frac{1}{10}$ mindre end Summen af de 2 Lokomotiveters Trækkekraft. (Om Skydelokomotiver se Togreglementets § 3 og Ordre C 16²).
5. Overbelastning af Tog, der kører som H. P. eller derover, medfører Forlængelse af Køretiden. Tog, der kører som P eller derunder, og fremføres af Damplokomotiver, kan i Tiden $\frac{15}{4} - \frac{15}{10}$, uden at Køretiderne overskrides, under gunstige Forhold (roligt Vejr, rene Skinner), belastes med 5 % mere end angivet i efterfølgende Tabeller.
6. Under særlig ugunstige Forhold (stærk Blæst, fedtede Skinner, tungt Snejføre) er Lokomotivførerne berettiget til at forlænge Togbelastningen nedsat for at kunne overholde Køretiderne. Nedsættelsen maa kun under ganske tvingende Omstændigheder udgøre mere end $\frac{1}{5}$ af det normerede Vognladningsantal.
7. Naar et Tog imellem enkelte Stationer har eller faar den for et langsommere Tog paa samme Strækning normerede Køretid, er Lokomotivføreren forpligtet til at tage det for det langsommere Tog fastsatte Antal Vognladninger.
8. Et forsinkel Tog skal Lokomotivføreren fremskynde saa meget som muligt for at indvinde den tabte Tid, naar det kan ske uden Overanstrengelse af Lokomotivets Kedel; dog maa den i Henhold til Bemærkningerne 1. og 2. Side 17, fastsatte største Hastighed for Toget eller den for vedkommende Lokomotivtype i Tabellerne Siderne 6—8 fastsatte største Hastighed ikke overskrides.

For de Togs Vedkommende, der betegnes med A¹⁰, G¹², I¹⁴, K¹⁵, O¹², P²⁶, R²⁷, S²⁰ o. s. v., og som er fuldt belastede, kan Indvinding af tabt Tid under Kørslen ikke paaregnes, og Tog af denne Art, som belastes udover det angivne Antal Vognladninger eller fremføres paa Skruebremser, kan ikke paaregnes fremført uden Forlængelse af Køretiden.

9. Personførende Tog, hvis største tilladte Hastighed overskridt 80 km/T, skal sammensættes udelukkende af Truckvogne, der for Personvognenes Vedkommende skal være af Side- eller Midtgangstypen.

Personførende Tog, hvis største tilladte Hastighed overskridt 70, men ikke 80 km/T, skal formeres af Truckmateriel, der for Personvognenes Vedkommende saa vidt muligt skal bestaa udelukkende af Truck-Sidegangsvogne (Midtgangsvogne) eller udelukkende af Truck-Kupévogne. Sidstnævnte Vogne maa paa Grund af deres svagere Konstruktion ikke anvendes i de omhandlede Tog sammen med Truck-Sidegangsvogne (Midtgangsvogne), medmindre de kan indsættes som bageste Vogne i Togets Persondel. Det kan i de nævnte Tog undtagelsesvis tillades at anvende to- og treakslede Post- og E-Vogne samt toakslede Salongvogne, hvilke sidste saa vidt muligt maa indsættes bagest i Persondelen.

Personførende Tog, hvis største tilladte Hastighed er 70 km/T, skal søges formeret ensartet og fortinvis af Truck-Kupévogne eller af to- eller treakslede Sidegangsvogne (Midtgangsvogne). Anvendes Truck Sidegangsvogne (Midtgangsvogne) bl. a. af Hensyn til gennemgaaende Vogne, Returløb o. l. skal disse Vogne, saafremt de udgør en væsentlig Del af Stammen, løbe Forrest i Persondelen. Uanset Formeringen er det tilladt i disse Tog at indsætte toakslede Kupévogne til Befordring af syge i gennemgaaende Kupé.

Der kan, for saa vidt angaa Nord- og Kystbanens *Persontog*, efter Behov ses bort fra de heromhandlede Regler.

I alle Tog, hvis største tilladte Hastighed overskridt 60 km/T, maa ikke medføres aabne Godsvogne eller Vogne, hvis Akselafstand er under 3,5 m. Overskridt den største tilladte Hastighed 45 km/T, maa der ikke medføres Vogne, hvis Akselafstand er under 3 m. Om udenlandske Personvogne og sammenlæssede eller tomme Vogne se Togreglementets § 3, 3.—4. Stk.

TABELLER over det Antal Vognladninger, som Loko-
motiver og Motorvogne kan fremfore.
A. Damplokomotiver.

Lokomotivernes Litra og Nr.	Største till. Hastighed km i Timer	Togenes Art	Antal Vognladninger													
			Littra R						Littra P							
			Ao	A	B	C	D	E	F	Ao	A	B	C	D	E	F
Klasse 1 Littra R Nr. 934—963 P. 901—933	100 100	K.	—	40	40	40	40	40	40	—	35	35	35	35	35	35
		H. I.	—	40	40	40	40	40	40	—	37	37	37	37	40	40
		I.	—	40	40	40	40	40	40	—	37	37	37	40	40	40
		H. P.	—	40	40	40	40	40	40	—	37	40	40	40	40	40
		P.	—	50	50	55	60	60	60	—	38	40	40	40	40	40
		L. P.	—	50	52	57	60	60	60	—	38	42	43	43	43	43
		B.	—	52	55	60	65	65	65	—	38	43	45	45	45	45
		H. G.	—	54	57	62	68	68	68	—	38	43	46	46	46	46
		G.	—	55	60	65	70	70	70	—	38	43	48	48	48	48
		L. G.	—	55	62	67	72	72	72	—	38	43	50	50	50	50
Klasse S Littra S Nr. 721—740	90	Ao	A	B	C	D	E	F								
		K.	—	31	33	33	33	33	33	34	35	35	35	35	35	35
		H. I.	—	35	37	37	37	37	37	37	40	40	40	40	40	40
		I.	—	37	37	37	37	37	37	40	40	40	40	40	40	40
		H. P.	—	37	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		P.	—	42	45	45	47	47	47	47	50	50	50	50	50	50
		L. P.	—	46	48	50	50	52	52	52	55	55	55	55	55	55
		B.	—	50	53	53	53	53	53	58	58	58	58	58	58	58
		H. G.	—	53	57	60	60	62	62	62	64	64	64	64	64	64
		G.	—	54	60	64	64	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Klasse 2. Littra C Nr. 701—719 K. 501—600 Ks. 273	100 100 90	L. G.	—	55	62	67	67	67	67	72	72	72	72	72	72	72
		Littra C & K						Littra Ks								
		Ao	A	B	C	D	E	F	Ao	A	B	C	D	E	F	
		K.	18	18	18	18	18	18	15	15	15	15	15	15	15	15
		H. I.	20	21	21	21	21	21	16	18	18	18	18	18	18	18
		I.	21	24	24	24	24	24	19	21	21	21	21	21	21	21
		H. P.	21	27	27	27	27	27	19	22	22	22	22	22	22	22
		P.	22	30	30	30	30	30	22	25	25	25	25	25	25	25
		L. P.	22	33	33	33	33	33	22	28	28	28	28	28	28	28
		B.	23	35	36	37	38	38	23	28	29	30	31	31	31	31
Klasse 3 Littra A Nr. 129—159 Cs. 246 Fs. 263	100 70 90	H. G.	23	36	39	42	42	42	23	29	32	35	35	35	35	35
		G.	23	36	41	45	45	45	23	29	34	38	38	38	38	38
		L. G.	23	37	42	48	48	48	23	30	35	41	41	41	41	41
		A	B	C	D	E	F									
		K.	13	14	14	14	14	14								
		H. I.	15	16	16	16	16	16	Aoo	Ao						
		I.	17	18	18	18	18	18	—	—						
		H. P.	19	20	20	20	20	20								
		P.	21	22	23	23	23	23	14	17						
		L. P.	23	24	25	25	25	25	14	17						
Klasse 4 Littra O Nr. 301—336	70	B.	24	25	26	28	31	31	14	17						
		H. G.	25	27	29	31	36	36	14	18						
		G.	25	28	31	35	39	40	15	18						
		L. G.	26	29	33	37	42	42	15	18						
		Aoo	Ao	A	B	C	D	E	F							
		H. P.	18	21	22	22	22	22	22	22						
		P.	18	21	25	25	25	25	25	25						
Klasse H Nr. 789—800	70	L. P.	18	21	28	28	28	28	28	28						
		B.	18	21	29	31	31	31	31	32						
		H. G.	19	22	29	33	36	36	40	40						
		G.	19	22	30	34	38	38	43	43						
		L. G.	20	23	30	35	40	46	46	46						
		H. P.	—	—	40	40	40	40	40	40						
		P.	—	—	60	60	60	60	60	60						

Lokomotivernes Litra og Nr.	Største til- ladte Ha- stighed km i Timen	Togenes Art	Antal Vognladninger							
				Ao	A	B	C	D	E	F
Klasse 5 Litra D Nr. 801—900	60	P.....	—	† 33	37	37	37	37	37	37
		L. P.....	—	† 34	42	42	42	42	42	42
		B.....	—	† 34	44	46	50	50	50	50
		H. G.....	—	† 34	45	50	54	54	54	54
		G.....	—	† 35	45	52	57	60	60	60
		L. G.....	—	† 35	46	53	60	60	60	60
Klasse 6*) Litra G Nr. 77—81, 106—109, 160, 161, 163, 164, 166—173, 601—651	50	B.....	23	† 25	28	29	30	31	33	36
		H. G.....	24	† 26	30	32	34	36	38	40
		G.....	25	† 27	31	34	37	39	42	44
		F.....	25	† 27	31	35	39	42	46	48
		E.....	25	† 27	31	35	39	42	46	48
		L. G.....	25	† 27	31	35	39	42	46	48

*) Naar Lokomotiverne Litra E og G kører alene, er den største tilladte Hastighed 45 km i Timen.

Lokomotiverne Litra E trækker 2 Vognladninger mindre end ovenfor angivet.

†) For Strækningen Vejle H.—Jelling gælder dog indtil videre følgende maksimale Belastningstal for Lokomotiver Litra D og G's Trækkekraft:

Litra D.			Litra G.		
Togenes Art	Antal Vgl.	Sum af Vognantal og Vgl.	Togenes Art	Antal Vgl.	Sum af Vognantal og Vgl.
P.	27	48	P.	—	—
B.	32	55	B.	25	40
H. G.	33	57	H. G.	26	42
G. og L. G.	34	59	G. og L. G.	27	44

saaledes at disse Tal i Tiden $15\frac{1}{4}$ — $15\frac{1}{10}$ under gunstige Forhold (roligt Vejr, rene Skinner) kan forhøjes med 5 %.

Lokomotivernes Litra og Nr.	Største til- ladte Ha- stighed km i Timen	Togenes Art	Antal Vognladninger							
			Aoo	Ao	A	B	C	D	E	F
Klasse 7 Litra B. Nr. 46	90	H. P.....	—	12	14	14	14	14	14	14
		P.....	—	12	17	18	18	18	18	18
		L. P.....	—	14	17	19	21	22	22	22
		B.....	—	14	18	20	22	25	25	25
		H. G.....	—	14	19	21	23	27	30	30
		G.....	—	15	19	22	25	29	32	32
Klasse 8 Litra J Nr. 1—20 * T * 357—360	70	L. G.....	—	15	20	23	26	30	35	35
		H. P.....	—	12	12	12	12	12	12	12
		P.....	—	14	16	16	16	16	16	16
		L. P.....	—	15	17	19	19	19	19	19
		B.....	—	16	18	20	21	22	24	24
		H. G.....	—	18	20	22	24	26	28	28
Klasse 9 Litra N Nr. 186, 188	50	G.....	—	18	21	23	25	28	31	31
		L. G.....	—	18	21	24	26	29	33	33
		B.....	—	11	13	15	16	17	18	18
		H. G.....	—	12	14	16	17	18	21	23
		G.....	—	12	14	16	18	20	22	25
		L. G.....	—	12	14	17	19	21	24	28

Paa **uhegnede Baner** kan i de som »P« betegnede Tog Lokomotiver af 6te Klasse (undtagen Lokomotiverne Litra E, der trækker 2 Vognladninger mindre end nedenfor angivet) fremføre følgende Antal Vognladninger paa de forskellige Stigninger:

P.....	22	24	25	25	26	27	29	31
--------	----	----	----	----	----	----	----	----

og Lokomotiver af 3de Klasse Litra A samt Lokomotiver af 7de og 8de Klasse kan fremføre de foran under de paagældende Klasser anførte, for »L. P.« fastsatte Antal Vognladninger.

Naar Hs Maskiner (Maksimalhastighed 25 km/T.) undtagelsesvis benyttes som Togmaskiner paa korte Strækninger, kan de trække Halvdelen af de for Lokomotiver af 6te Klasse anførte Antal Vognladninger.

For Strækningen Fredericia – Pjedsted gælder nedenstaaende særlige Trækkekrafttabel for Tog i Retning fra *Fredericia til Pjedsted*.

Togenes Art	Lokomotiv Litra					
	A	D	H	K	* P	R
K.	13	—	—	18	30	40
H. I.	14	—	—	19	30	40
I.	14	—	—	20	30	40
H. P.	15	—	40	21	30	40
P.	15	33	60	22	31	43
L. P.	16	33	60	23	31	46
B.	16	34	70	24	32	48
H. G.	17	35	70	24	32	50
G.	18	36	72	25	33	51
L. G.	18	36	72	25	33	52

B. Motorlokomotiver (Diesel).

Litra og Nr.	Største til- ladte Ha- sighed km 1 Timen	Togenes Art	Antal Vognladninger							
			Aoo	Ao	A	B	C	D	E	F
Litra Mx 131—132	100	K.	—	—	25	25	25	25	25	25
		H. I. . .	—	—	27	27	27	27	27	27
		I.	—	—	31	31	31	31	31	31
		H. P. og lavere Togarter	—	—	35	35	35	35	35	35
Litra Mv 115—116 Mw 117 Mw 118*)	70	H. P. ...	—	14	14	14	14	15	15	15
		P.	—	15	15	15	15	16	16	16
		L. P.	—	15	15	15	15	16	16	16
		B.	—	15	15	15	15	16	16	16
Litra Mt 101—106	70	H. P.	—	7	8	8	8	8	8	8
		P.	—	8	9	9	9	9	9	9
		L. P.	—	9	10	10	10	10	10	10
		B.	—	10	11	11	11	11	11	12
		H. G.	—	11	12	12	12	12	12	14
		G.	—	12	13	13	13	13	13	15
		L. G.	—	13	14	14	14	14	14	16

^{*)} Mw 118 kan dog fremføre 2 Vognladninger mere end ovenfor anført.

C. Motorvogne.

(ekskl. Motorvognens Egen vægt).

Dieseletlektrisk Motorvogn Litra MR 201—206	70	H. P.... P..... L. P.... B.....	3 5 5 5	3 6 6 6	4 6 7 8	4 6 7 8	4 6 7 8	4 6 7 8	4 6 7 8
Benzinelektrisk Motorvogn Litra ML 96—99	70				Vognene maa <i>højst</i> belastes med 4 Vognladninger.				
Benzinelektrisk Motorvogn Litra ML 84—95	70				Vognene maa <i>højst</i> belastes med 5 Vognladninger.				

Orehoved—Gedser—Warnemünde.

km fra Orehoved	Indkørselshast. i km til Vigespor Maximal hast. i km ad Gennem- kørse ssportet	63			2071			2077			65			67				
		P.	B.	Oh-Nf G. Nf-Ge L. G.	H. P.	Oh-Nf I. Nf-Ge H. P.												
An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	
—	Masnedø (Mn)	—	—	526	544	—	—	—	747	825	—	920	930	—	1003	1012	—	
—	Orehoved Fgh. (Oh).	—	—	602	—	—	—	—	843	858	—	948	957	—	1030	1010	—	
0,4 C	Orehoved (Oh)	30	—	—	626	—	—	650	—	901	903	—	959	1003	2068	—	—	—
2,4 C	Nyskole T. (Nk) ...	90	—	X**	631	—	—	654	—	—	909	—	—	1006	—	—	1044	—
7,5 C	Nørre-Alslev (Nv) ..	•	45	641	645	—	704	707	72	922	932	2068	1014	1015 ₁	—	1051 ₂	1052	84
12,1 C	Eskildstrup (Ek) ...	•	•	652	655	72	—	714	—	942	951	—	1022	1023	—	—	1057	—
16,1 E	Tingsted (Tn) ▲ ...	•	•	702	705	76	721	723 ₁	76	1000	1004	—	1030	1032	84	—	1101	—
22,4 D	Nykøbing Falster (Nf)	45	•	714	805	2071	734	736	63	1016	1044	84	1040	—	—	1107	1128	—
28,8 D	Veggerløse (Vø) ...	90	•	814	815	—	—	746	2068	1057	1104	—	—	—	—	1136	1137	—
33,3 E	Marrebæk B & S (Mæ)	•	—	X	823	—	—	753	—	S	1116	—	—	—	—	X	1145	—
37,2 D	Fiskebæk (Fi)	•	45	829	831	—	—	759	—	1125	1132	—	—	—	—	1151	1153	—
40,2 D	Gedesby T (Gdb) .	•	—	X*	836	—	—	803	—	—	1139	—	—	—	—	X*	1158	—
45,2	Gedser (Ge)	—	30	844	900	84	812	—	—	1150	—	—	—	—	—	1206	—	88
	Warnemünde (Wü)	—	—	1130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Toget er:

Blandet Tog

Ikke personf.

Ikke personf.

Person tog

Oh-Nf Eksprestog
Nf-Ge Personfog

Største tilladte Hastighed km i Timen:

60

45

40

70

Oh-Nf 80
Nf-Ge 70

Løber:

Daglig

Daglig

Mn-Oh daglig
Oh-Ge Hv

Daglig

Daglig

Indkørselshast. i km til Vigespor Maximal hast. i km ad Gennem- kørssporer	69			73			75			79			Færge				
	P.	K 27	Oh-Nf H. P. Nf-Ge L. P.	H. P.	1												
Af.	An.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog	An.	Af.	X Tog
Masnedø	—	—	—	—	—	1208	1218	—	—	—	—	1505	1515	—	—	—	—
Orehoved Færgehæl.	—	—	—	—	—	1236	1250	—	—	1255	—	1533	1543	90	—	—	—
Orehoved	30	—	—	—	—	—	—	—	1257	1300	—	1545	1551	92	—	—	—
Nyskole T	90	—	—	—	—	—	1256	—	—	1303	—	—	1554	—	—	—	—
Nørre-Alslev	•	45	—	—	—	—	1303	—	1311	1312	—	1602	1603	—	—	—	—
Eskildstrup	•	•	—	—	—	—	1308	—	1318	1319	—	1609	1610	—	—	—	—
Tingsted ▲	•	•	—	—	—	—	1311	—	1325	1326	—	1617	1618	—	—	—	—
Nykøbing Falster ..	45	•	—	1250	—	—	1316	88	1334	1400	88	1626	1640	194	—	—	—
Veggerløse	90	•	1259	1301	88	—	1322	—	1410	1411	2070	1648	1648 ₁	—	—	—	—
Marrebæk B & S ..	•	—	—	1307	—	—	1326	—	X	1419	—	X	1656	—	—	—	—
Fiskebæk	•	45	1312	1313	—	—	1329	—	1426	1429	90	1701 ₂	1702	—	—	—	—
Gedesby T	•	—	—	1317	—	—	1332	—	X*	1435	—	X*	1707	—	—	—	—
Gedser	—	30	1325	—	2070	1337	1400	2070	1444	—	192	1715	—	—	—	1830	—
Warnemünde	—	—	—	—	—	1605	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2100	—

Person tog

Eksprestog

Blandet Tog

Person tog

70

90

Oh Nf 70
Nf-Ge 50

70

Daglig

Daglig

Daglig

Daglig

Daglig Juni, Juli
og August

Gedser Grusgrav ligger paa Gedser St.

* Ved Gedser T finder Togstandsning kun Sted Onsdag og Lørdag samt Søn- og Helligdage.
** Tog 63 standser ved Nyskole T kun paa Hverdag.

- Anm. 1. Færgerne 63, 2077, 65, 67, 73 og 79 kan — naar deres Ekspedition er færdig — afsendes fra Masnedø 5 Minutter før den anførte Afgangstid
2. Tog 67 kan benyttes uden Hurtigtogs billet over Strækningen Orehoved-Nykøbing Falster.

Orehoved—Gedser—Warnemünde.

Oh-Wü
Wü-Oh

	km ad Gennm. korselssporer	Indkørselshast. i km til Vigespor	81 Oh-Nf L. G. Nf-Ge H. G.			185			85 H. G.			91 H. P.			93 K. 35		
			An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog
Masnedø	—	—	—	—	—	1727	1733	—	1915	1923	—	2200	2209	—	202	213	—
Orehoved Fgh. .	—	—	—	—	—	17 ⁵¹	—	—	19 ⁴¹	19 ⁵²	100	22 ²⁷	22 ³⁵	—	2 ³¹	2 ⁵⁰	—
Orehoved	30	—	—	1705	—	—	—	—	1954	2006	—	2237	2241	104	—	—	—
Nyskole T	90	—	—	17 ¹¹	—	—	—	—	—	2011	—	—	2244	—	—	257	—
Nørre-Alslev....	»	45	1725	1739	194	—	—	—	2022	2026	—	2252	2253	—	306	74	—
Eskildstrup.....	»	»	1749	1757	—	—	—	—	2035	2038	—	2259	2300	—	311	—	—
Tingsted ▲	»	»	1806	1813	—	—	—	—	2047	2049	—	2306	2307	—	314	—	—
Nykøbing Falster.	45	»	18 ²⁶	19 ⁰⁷	100	—	—	—	21 ⁰⁰	21 ⁴⁰	104	23 ¹⁵	23 ²⁷	1704	3 ²¹	3 ²²	—
Veggerløse	90	»	1918	1924	—	—	—	—	2151	2153	—	2335	2336	—	329	—	—
Marrebæk B & S	»	—	X	1934	—	—	—	—	X	2203	—	X	2344	—	—	333	—
Fiskebæk.....	»	45	1942	1948	—	—	—	—	2211	2215	1704	2350	2351	—	337	—	—
Gedesby T	»	—	X*	1955	—	—	—	—	X*	2223	—	X*	2356	—	—	340	—
Gedser	—	30	20 ⁰⁶	—	104	—	—	—	22 ³⁴	—	—	0 ⁰⁴	—	—	3 ⁴⁶	4 ⁰⁵	—
Warnemünde ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 ²⁰	—	—
			Blandet Tog			Blandet Tog			Person tog			Eksprestog					
			On-Nf 40 Nf-Ge 45			45			70			80					
			Daglig			Daglig			Daglig			Daglig			Daglig		

* Ved Gedesby T finder Togstandsning kun Sted Onsdag og Lørdag samt Søn- og Helligdage.

Anm. 1. Færgerne 185, 85, 91 og 93 kan — naar deres Ekspedition er færdig — afsendes fra Masnedø 5 Min. før den anførte Afgangstid.

Warnemünde—Gedser—Orehoved.

km fra Gedser	Maksimal- hastighed i km ad Gennem- korselssporer	Indkørsels- hastighed i km til Vigespor	74 K 40			72 P.			76 Ge-Nf H. P. Nf-Oh H. I.			2068 Ge-Nf H. G. Nf-Oh G.					
			An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog			
—	—	—	—	—	23 ²⁰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	D	Gedser (Ge)	—	—	145	210	—	—	546	—	—	628	—	—	705	—	—
5,0	D	Gedesby T (Gdb) ..	90	—	—	219	—	X*	554	—	X*	637	—	—	714	—	—
8,0	D	Fiskebæk (Fi)	»	45	—	223	—	559	600	—	642	643	—	719	725	—	
11,9	D	Marrebæk B&S (Mæ)	»	—	—	227	—	X	607	—	X	650	—	—	732	—	—
16,4	D	Veggerløse (Vø) ...	»	45	—	231	—	614	615	—	657	658	—	740	751	2071	
22,8	C	Nykøbing Falster (Nf)	45	»	239	241	—	624	637	—	706	716	63	803	842	63	
29,1	C	Tingsted (Tn) ▲ ...	90	»	—	248	—	646 ₁ ²	647 ₁ ²	—	—	723	2071	855	859	—	
33,1	C	Eskildstrup (Ek) ...	»	»	—	253	—	654	657	63	—	727	—	908	918	—	
37,7	C	Norre-Alslev (Nv) ..	»	»	302	307	93	706	710	2071	—	732	—	931	941	2077	
42,8	C	Nyskole T (Nk) ...	»	—	—	312	—	—	716	—	—	736	—	—	950	—	—
44,8	C	Orehoved (Oh)	30	30	—	—	720	730	—	—	—	—	—	956	—	65	
45,2	C	Orehoved Fgh. (Oh) ..	—	»	317	330	—	732	—	—	740	748	—	1252	—	—	
—	—	Masnedø (Mn)	—	—	348	401	—	—	—	—	806	816	—	1310	1331	—	

Toget er:

Eksprestog

Blandet Tog

Person tog

Ikke personf.

Største tilladte Hastighed
km i Timen

80

60

Ge-Nf 70
Nf-Oh 80Ge-Nf 45
Nf-Oh 40

Løber:

Daglig

Daglig

Daglig

Hv

Gedser Grusgrav ligger paa Gedser Station

* Ved Gedesby T finder Togstandsning kun Sted Onsdag og Lørdag samt Søn- og Helligdage.

Anm. 1. Færgerne 74, 76 og 2068 kan — naar deres Ekspedition er færdig — afsendes fra Orehoved 5 Min. før de anførte Afgangstid. 2. Tog 74 standser i Nørre-Alslev kun af Hensyn til Krydsningen.

Warnemünde—Gedser—Orehoved.

	Indkørselshast. i km til Vigespor Maksimalt kør elsspolet	84			88			2070			90			92			
		B.			Ge-Nf P. Nf-Oh H.P.			B.			H. P.			K 35			
		An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	
Warnemünde	—	—	—	—	—	—	10 ⁰⁰	—	—	—	—	—	—	—	12 ³⁵	—	
Gedser	—	—	—	9 ⁰⁴	63	12 ²⁰	12 ³⁰	67	—	13 ³⁸	69	—	14 ¹¹	—	14 ³⁵	14 ⁵⁸	75
Gedesby T	90	—	X*	914	—	X*	1238	—	—	1347	—	X*	1419	—	—	1506	—
Fiskebæk	•	45	920	921	—	1243	1243 ¹ ₂	—	—	1351	—	1424	1427	75	—	1510	—
Marrebæk B & S...	•	—	X	930	—	X	1250	—	—	1357	—	X	1433	—	—	1514	—
Veggerløse	•	45	938	939	—	1257 ¹ ₂	1259 ¹ ₂	69	1404	1412	75	1439 ¹ ₂	1440	—	—	1518	—
Nykøbing Falster ..	45	•	950	1017	2077	1308	1355	73	—	1422	—	1448	1502	—	—	1524	—
Tingsted ▲	90	•	1028	1030 ¹ ₂	65	1403 ¹ ₂	1404	—	—	1431	—	1510 ¹ ₂	1511 ¹ ₂	—	—	1530	—
Eskildstrup	•	•	1038 ¹ ₂	1039 ¹ ₂	—	1410	1410 ¹ ₂	—	—	1437	—	1517 ¹ ₂	1518 ¹ ₂	—	—	1534	—
Nørre-Alslev	•	•	1049	1056	67	1418 ¹ ₂	1419 ¹ ₂	—	—	1445	—	1526 ¹ ₂	1527 ¹ ₂	—	—	1541	—
Nyskole T	•	—	X**	1105	—	X	1426	—	—	1452	—	—	1533	—	—	1545	—
Orehoved	30	30	1110	—	—	1431	—	—	1457	—	—	1537	1538	—	—	1548	79
Orehoved Fgh	—	•	—	1131	—	—	—	—	—	—	—	1540	—	79	15 ⁵⁰	16 ⁰³	—
Masnedø	—	—	1149	1210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1621	1637	—

Toget er: Blandet Tog Persontog Ikke personf. Persontog Eksprestog

Største tilladte Hastighed km i Timen:	45	Ge-Nt 60 Nf-Oh 70	45	70	90
---	----	----------------------	----	----	----

Løber: Daglig Daglig Daglig Daglig Daglig

	Indkørselshast. i km til Vigespor Maksimalt kør elsspolet	194			100			Færge			104			1704			
		G.			H. P.			I			B.			B.			
		An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	An.	Af.	× Tog	
Warnemünde	—	—	—	—	—	—	—	—	17 ⁰⁰	—	—	—	—	—	—	—	
Gedser	—	—	—	15 ¹²	75	—	17 ⁴⁶	—	19 ³⁰	—	—	20 ³¹	81	—	21 ⁵⁷	—	
Gedesby T	90	—	X*	1523	—	X*	1753	—	—	—	—	2042	—	X	2208	—	
Fiskebæk	•	45	1530	1534	—	1758	1759	—	—	—	—	2048	2050	—	2214	2220	85
Marrebæk B & S	•	—	X	1543	—	X	1806	—	—	—	—	X	2059	—	X	2229	—
Veggerløse	•	45	1553	1557	—	1813	1814	—	—	—	—	2107	2109	—	2237	2242	—
Nykøbing Falster .	45	•	1610	1615	79	18 ²²	19 ¹³	81	—	—	—	2120	2146	85	2253	2323	91
Tingsted ▲	90	•	1659	1705	—	1922	1922 ¹ ₂	—	—	—	—	2157	2159	—	2334	2335	—
Eskildstrup	•	•	1714	1724	—	1928 ¹ ₂	1929	—	—	—	—	2207	2210	—	2343	2344	—
Nørre-Alslev....	•	•	1738	1748	81	1937	1938	—	—	—	—	2220	2224	—	2354	2356	—
Nyskole T	•	—	X**	1800	—	—	1944	—	—	—	—	2232	—	—	004	—	—
Orehoved	30	30	1806	—	—	1947	1948	—	—	—	—	2238	—	91	010	—	—
Orehoved Fgh ...	—	•	—	1830	—	1950	1958	85	—	—	—	2310	—	—	023	—	—
Masnedø	—	—	1848	1930	—	2016	2026	—	—	—	—	2328	2340	—	041	051	—

	Blandet Tog	Persontog		Blandet Tog	Blandet Tog
	40	70		45	45
	Daglig	Daglig	Dag ig Juni, Juli og August	Ikke On-d., Lørd., Søn- og Hldg. Færgen sejler d. igl g	Kun Onsd., Lørd., Søn- og Hldg.

* Ved Gedesby T finder Togstandsning kun Sted Onsdag og Lørdag samt Søn- og Helligdage.
** Togene 84 og 194 standser ved Nyskole T kun paa Lørdage.

Anm. 1. Færgerne 84, 92, 194, 100, 104 og 1704 kan — naar deres Ekspedition er færdig — afsendes fra Orehoved Fgh. 5 Min. før den anførte Afgangstid.
2. Tog 92 kan afgaa fra Masnedø 3 Min. før den anførte Afgangstid.

Gedser, tur 32. 8 K-maskiner, 16 sæt personale, alle tog Gedser-Orehoved.

Loko

1. RfN 05.30 - 14.00, 92-91
2. 72-65/69, 90-81
3. 74-2071, Hv: 84-73, 194
4. 63-88-79, vandskift
5. Hv: 2068/S&H: 84 - 75, RfN 15.30-04.00
6. 76 - Hv: 2077/S&H: 73, RfN 14.00-15.30, 100
7. 67, 2070-85
8. 104/1704 - 93, udvask

Personale

1. RfN 18.00-04.00
2. Hviledag
3. 74-2071, 194
4. 63, 88-79
5. 72-65/69 (2.dags maskine), RfN 14.00-15.30 (S&H)
6. Fri
7. RfN 08.45-12.30, 2070-85
8. 104/1704 - 93
9. 92-91
10. 90-81
11. Hv: RfN 06.40-08.45, 84-73, RfN 14.00-15.30. S&H reserve efter ordre.
12. Fri
13. 2068/84-75, RfN 15.00-18.00. S&H yderligere RfN 06.30-08.45
14. RfN 05.30-06.30, 76 - 2077/73, 100
15. 67, RfN 12.30-14.00
16. Fri

RfN = Rådighed for nedbrud.

Jeg har ofte hørt at der blev anvendt forspand i eksprestogene - 2 K-maskiner. De 2 nattog, der var de tungeste, men havde stop i Nf plus en lidt bedre tid - rent teoretisk, det ville have kostet 2 maskiner, da de krydsede i Nr. Alslev. Dagtogene 73 - 92 havde det under tiden, når togene var på 9-10 vogne og såfremt man havde loko og personale dertil, men det normale var solokørsel.

Hvorfor kørtes disse tog ikke med P-maskiner? Det har man også gjort i 2 sommerkøreplansperioder omkring 1912/13, og engang i første halvdel af 1920erne, men det var ingen succes. Det var med én P-maskine muligt at køre det ene af nattogene, og maskinen gik fra hånd til hånd og det egner en P-maskine sig ikke til - det er der forøvrigt ingen damploko, der gør! og dertil kom, at den slog hele maskinløbet i stykker.

Hvordan var de øvrige tog? Tog som 67, 75, 91 og 76, 90 og 100 var HP eller højere togart. De kunne være ret store, men da køretiderne var ret rimelige, voldte de ingen problemer. De øvrige rene persontog var som regel små. Værre var det med godstogene og de blandede tog, de var næsten altid store (400-500 t), men også her var der rimelige tider. Jeg husker at jeg engang var med min far i tog 81, trods fuldt tog blev maskinen kørt ret moderat, men til tider - især i fedtet føre eller stærk blæst - kunne det være hårde ture.

Endelig lidt om skydemaskiner i Oh. Dertil anvendtes rangermaskiner i togene 74 og 92 samt efter behov i store tog. Men toget skulle sætte igang alene fra færgehallen og først når det var ude på fribane kunne skydemaskinen træde til. I mange år var det en HS, og det var ganske godt, så fik man en T og det var som regel den rene jammer. Min far karakteriserede dem - meget sarkastisk - som udmarkede maskiner, bortset fra at de hverken kunne løbe, damppe, stå fast eller bremse. De blev så igen afløst af HS og F - til alles tilfredshed, og da så broen kom, ændredes alt på Falster.

Engang fik jeg et længere belærende foredrag af en af DSBs overmaskiningeniører, en mand jeg forøvrigt satte stor pris på, om at 2 MO kunne gøre det ud for 3 K-maskiner. Dertil svarede jeg, at så havde det jo været en ide at erstatte de 8 K på Falster med 5-6 MO - men sådan skulle det nu ikke forstås!

Nå, dette spørgsmål vender vi tilbage til senere. Jeg har en artikel K/MO liggende et eller andet sted i baghovedet, så når en dag jeg ryyster på hovedet skal læseren blive velsignet med den.

A. Gregersen

JERNBANE BØGER

SMALSPOREDE INDUSTRIMOTORLOK

2. del, Sydjylland-Fyn

af Peter Andersen.

48 sider, A 5, 1 kort, illustreret

Pris kr. 26,-

Fås fra Peter Andersens forlag,

Charlotteager 38, 1.

2640 Hedenhusene.

Giro 9.23.31.72

Den lille bog er en fortsættelse af trilogien, hvis 1. del blev omtalt i SP 12. årgang, nummer 2, side 108, hvortil jeg vil nøjes med at henvise.

TFJ, Danmark.

Et tegningshefte,

udgivet af Jydske Model-Jernbane Klub.

40 ark, A 4 b.

Pris kr. 30,-

fås hos JMJK,

giro 5.45.71.57,

adresse: Fredensgade 8,

8382 Hinnerup.

For modelbyggeren en overraskende fremkomst af en særdeles god samling tegninger. For jernbanehistorikeren et billedværk til reolen.

Der findes i dette heftet tegninger af langt det meste af TFJs materiel, bl.a. motorloko, personvogne, postvogne, rejsegodsvogne og alle typer godsvogne. Endvidere tegninger af stationer, vogterhuse, trinbrædt og remise.

Tegningerne er i målestokkene 1:45, 1:90 og 1:100, men langt de fleste er iøvrigt forsynet med hovedmål, så det skulle ikke blive noget problem at bygge efter dem.

Heftet anbefales på det bedste.

ODENSE-SVENDborg BANEN, 1876-1976

af Lars Viinholt-Nielsen.

Odense Universitetsforlag.

280 sider, 240 x 170 mm, rigt illustreret.

Pris kr. 64,40 - i boghandelen.

Her får De en forfriskende fornyelse i jernbanelitteraturen. En bog skrevet i et inciterende sprog og i en opstilling og kapitelind-

deling, der gør læsningen til en leg og som letter senere opsøgning af enkeltheder.

Billedmaterialet er stort, formatvalget godt og der er mange lækkerier imellem.

Banens historie er opdelt i epoker på en snes år, og for hver epoke findes kapitler om anlægsarbejder, drift og økonomi, driftsmateriellet m.v., desuden flere enkeltkapitler om personale, billetter, postforhold o.l.

Bogen afsluttes med fortegnelser over materiel, taksttabeller, trafik, økonomi m.v.

Min eneste anke gælder bogens format, som er "liggende". Det betyder for mig en noget vanskeligere håndtering ved læsningen og problemer med anbringelsen i bogreolen. Det er dog bagateller, som absolut ikke bør afskrække Dem fra at anskaffe denne gode publikation.

Holstrup

Klubnyt

SLAGELSE MODEL-JERNBANE KLUB

Først et par bemærkninger til HGCs indlæg om "en 0-byggers trængsler".

Jeg må indrømme, at jeg sukkede dybt og inderligt, da jeg læste ovennævnte indlæg - tænk jeg tror næsten, at vor ven mente det alvorligt da han skrev, at bremseklodser er noget man skriver til "u-landet" efter, og hvis det passer, ja, så står verden ikke længere. Personligt synes jeg ikke det er så slemt at fremstille smådelene selv og især er det, efter min mening, slet ikke umagen værd at bestille tingene andre steder. At så OMJK skulle have en af landets bedste indkøbsafdelinger er kun med til at skabe endnu mere forvirring for mig. Endelig håber jeg ikke kritikken angående tegninger gælder JS/DMJKs tegningsarkiv, for der er den i hvert fald fuldstændig uberettiget.

På SMJKs vegne skal jeg lige nævne, at vi ganske rigtigt har hjul på lager, men vi har dem ikke til salg til alle og enhver, og iøvrigt har vi slet ikke nogen indkøbsafdeling, da aktiviteten på dette område desværre er temmelig ringe. Derimod er man særdeles velkommen til at melde sig ind i klubben. Det koster årligt kr. 100 for aktive og kr. 20 for passive, og det giver ret til at deltage i goderne også hvad angår hjulene.

HGC efterlyste også 0-artikler i SP og det skal ske i efterfølgende "smøre", der omhandler:

Odense-Kerteminde-Martofte Jernbanes M 2
diesel-mekanisk motorvogn, OKMJ M 2, bygget af Triangel, Odense. Tegning dateret 30/10 - 30 som model XXI, tegning nr. C 29626.

Vognen havde 81 siddepladser og førerrum i begge ender.

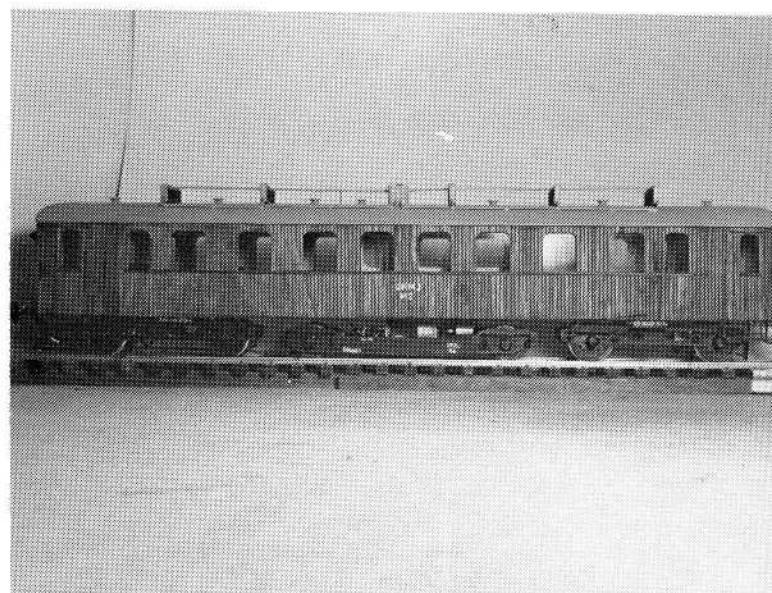
Af Triangels specifikationsblad fremgår det, at vognen er leveret den 16. maj 1931 som byggenummer 1338. Motoren er en MAN diesel med luftforstøvning, type W8v 16/22, 8 cylindre 165 x 220 mm, ydelse 200 hk ved 900 o/m. Ved leveringen var der monteret 5 kølere på taget. Den 10/8 - 33 er monteret en ekstra køler. Om-dannet til personvogn C 8 i 1951, udrangeret 1966. (JS tegning A 3 05 T 008).

Lad det være sagt straks, at JS/DMJKs tegning er en projekttegning, der afviger en hel del fra det endelige resultat. Man skal derfor også anskaffe sig OMJKs tegning, der er en revideret tegning, opmålt efter C 8, nemlig med den korrekte?! vinduesplacering og -bredde.

Begge tegninger er imidlertid forkerte, idet taghøjden på sidebilledet er tegnet forkert fra Triangels side, og dette er gået igen på OMJKs tegning. Vognen var også forsynet med "Flettner-rotorer", medens kakkelovnen er mere tvivlsom, idet den er angivet på tegningen, medens den ikke er til at få øje på på fabriksbilledet.

Det fremgår af tegningen, at trækket til drivakslen går fra maskintrucken via kardantæk til løbetrucken (drivtrucken). Dette system vil jeg imidlertid ikke anbefale alene på grund af kurverne. Med en passende lille motor er det heller ikke noget problem at få plads til en passende udveksling og et svinghjul. Selvे drivtrucken er fremstillet af 1 mm messingplade, boltet sammen med afstandsstykker og maskinskruer. For at opnå en lav højde har jeg brugt små tandhjul, købt i Odense! hobbyforretning, hvilket er nødvendigt, hvis man ikke vil snyde og lægge gearkassen helt eller delvis op over vognbunden. Når jeg nævner dette er det fordi det netop er det karakteristiske lang-sæde over motoren, der er typisk for disse vogne, man er i stand til at få med på denne måde.

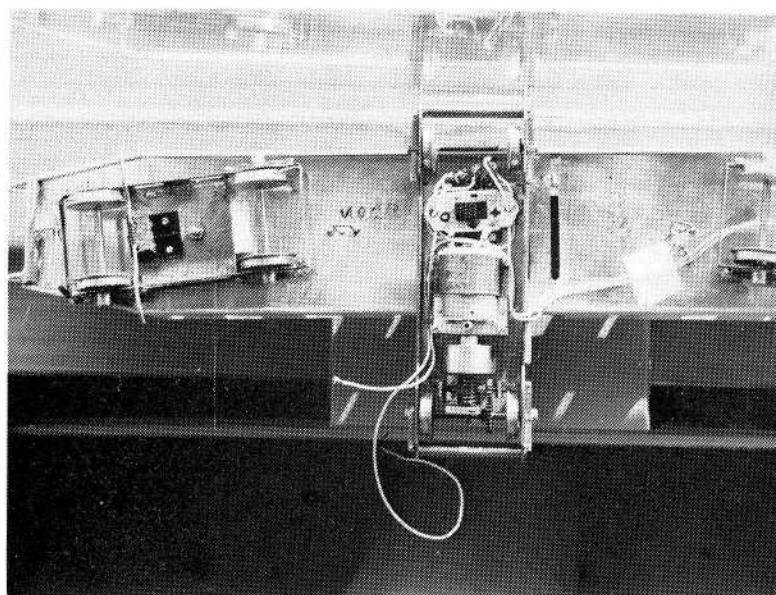
Som motor er anvendt en "Marx-lüder" special, 12 V, som løber ca. 10.000 o/m. Jeg

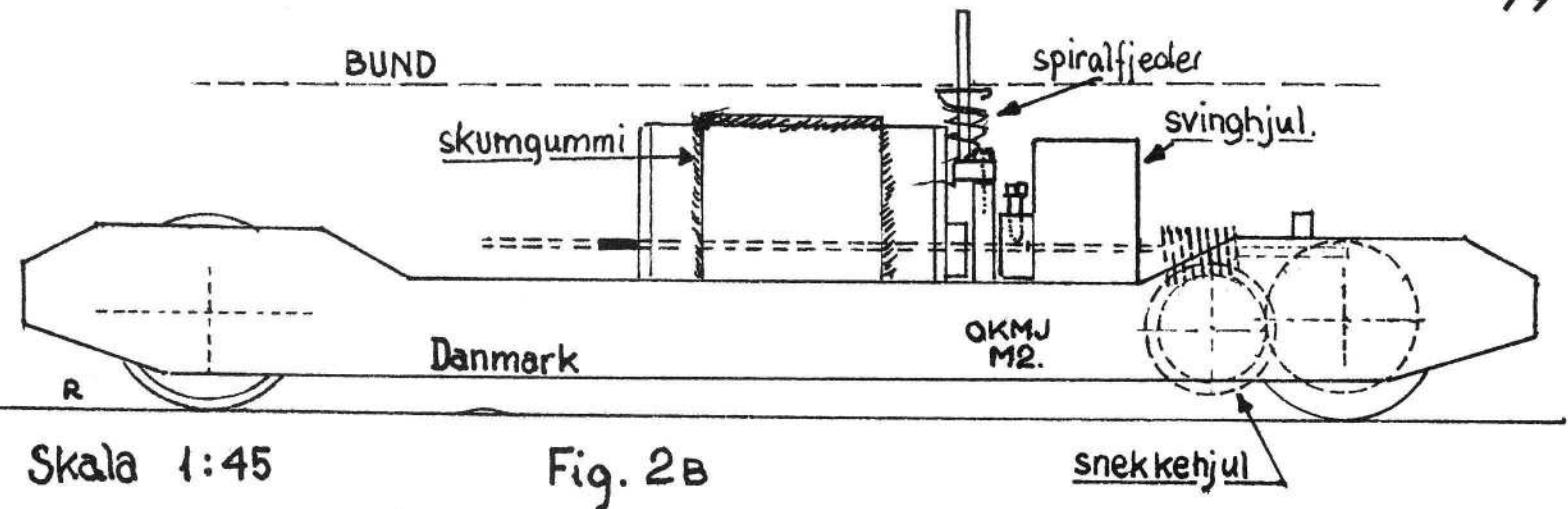


har i hvert fald regnet med dette tal, og idet jeg har regnet med en maksimal hastighed på 55 km/h og en drivhjulsdiameter på 826 mm, kommer jeg til det resultat, at udvekslingen skal være 1:28. (Udregningen er foretaget efter Guldbæks metode, angivet i SPs håndbog 2, hvortil interesserede henvises (red.bem.)).

På M 2 kom det til at se således ud: Efter motoren et svinghjul, dernæst en snekke i forhold 1:20 og endelig tandhjulsudveksling i forholdet 1:2, og så blev der endda plads til om-skifteren.

Fig. 2 viser motortrucken set oppe fra inden styretappens montering. Denne består af en stump messingrør, der er monteret på en lille plade, der igen er skruet på det leje, der forbinder motor og svinghjul, dette er vist på fig. 2 B.





Under fremstillingen af motortrucken må man ikke glemme, at den skal være næsten lige så tung som hele resten af vognen (husk dog, at hjulene skal kunne "spille") for ellers kommer den ikke ud af stedet. Det glemte jeg, og det kostede et par ekstra timer at udtænke, hvordan trækraften kunne forøges uden at det gik ud over udseendet.

Resultatet blev, at jeg monterede en spiralfjeder fra en udrangeret kuglepen ned over styretappen, således at vognkassens vægt presser maskintrucken ned. Inden jeg forlader motortrucken skal det lige nævnes, at motoren er fastskruet på bundpladen, og imellem pladen og motoren er anbragt et tyndt stykke skumgummi til fjernelse af støj og rystelser.

Løbetruckene, fig. 3, er udskåret af 0,5 mm messingplade og lejerne er 6 mm Ø-messing, der er drejet af i enderne og pudset, så de ligner SKF-lejer. Over lejet er der pyntet med bladfjedre med ditto ophæng. Endvidere

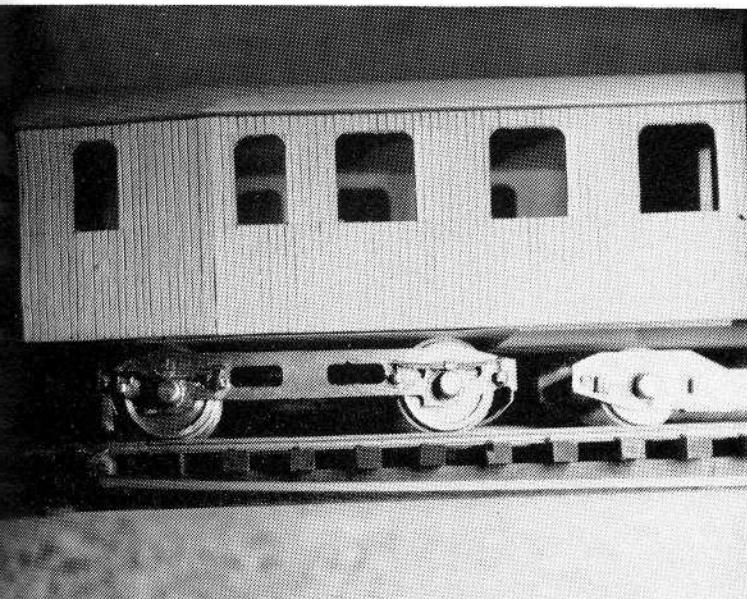
banerømmer, der med fordel medtages i udskæringen af bogiesiderne. På drivtrucken er monteret sandingsrør, der består af 1 mm messingtråd, der er filet skrå for enden og pålodet på indersiden af trucken. Til sidst monteres strømaftagere og trucken er klar til afprøvning og justering.

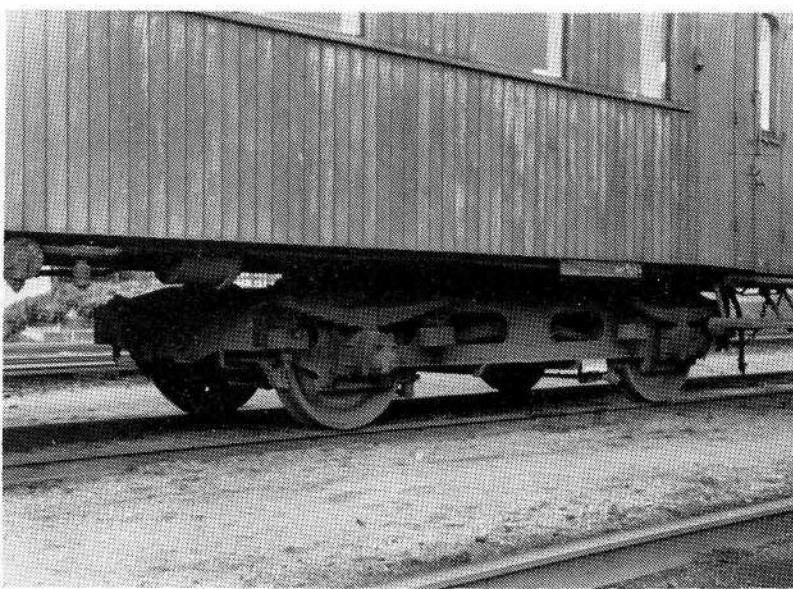
På dette tidspunkt er det nødvendigt at beregne størrelsen af vognkassens bund + siderne. Når dette er gjort, udskæres en messingplade af passende tykkelse, hvorefter alle 3 trucks monteres på den. Dette er praktisk, da alle "dimser" under bunden med stor fordel kan monteres på pladen, nemlig pufferplanke med tilhørende puffere, trykluftslanger, gribebøjler samt på siden: trin og dimensions- og vægtangivelsesskilte. Endelig giver det også god ballast og stabilitet for der er ikke noget værre end at se en bogievogn "vrikke" afsted fordi vognkassen er for let.

For selve vognkassens vedkommende er bunden skåret ud af en 4 mm finerplade, medens siderne er af 1,5 mm finerplade, der er ridset op med et spidst sør til at illudere teakbeklædningen. Det kan med fordel anbefales at ridse brædderne op før vinduerne udskæres, da træet ellers nemt splintrer i vindueskanterne.

Dernæst er det hele samlet med almindelig snedkerlim, men pas på ikke at få lim på ydersiden, da den efterfølgende bejdsning ikke vil hænge på de "angrebne" steder. Sæderne er fremstillet af tilhøvlede trælister, og det hele er anbragt på små klodser i den rigtige højde og limet sammen.

Taget er fræset af et stykke lindetræ, medens tagkøllerne er fremstillede af hjemmebukkede messingfolie-U-profiler. Flettner-rotorerne er drejet ud af 6 mm Ø-messing og limet fast. Herefter kommer turen til småtingene,





Bogie, her fra OKMJ C 8 (Kirkeby)

nemlig kasketskyggen, hornene, vinduesgitter, kabeldåser til lysoverføring, frontlanterner o.s.v.

Når vognen er færdigdetaljeret og har været en tur på malerværkstedet er den klar til den første prøvetur, hvor børnesygdommene skal klares, og dem er der mange af, stol trygt på det.

Hvis jeg kort skal beskrive køretøjets egenskaber, kan det ske på følgende måde:
Plusser:

Blød og støjfri kørsel, idet motoren ikke kan afgive resonans i trævognkassen.

Den er testet i en kurve med $r = 1$ m med gunstigt resultat.

Minusser:

Ringe trækkraft (ca. 2 vogne maksimalt), hvilket vel trods alt er nogenlunde realistisk.
Kan ikke, med denne gearkassekonstruktion, passere midt-liggende tredieskinne.

For modelbyggere, der har lyst til at prøve noget andet, synes jeg absolut det er en lækerbidsken at bygge denne type motorvogn, og jeg har faktisk aldrig set hverken denne vogn, der iøvrigt var den korteste af slagsen, eller andre i nogen modelbaneklub, men i alle tilfælde kunne det være morsomt at se, hvordan en af de lange VLTJ-motorvogne ville opføre sig i model.

Jesper Reinfeldt

SPORVEJSHISTORISK SELSKAB

Sporvejshistorisk Selskab har fremstillet et 12 siders salgskatalog 1977, som kan rekvirereres ved at sende navn og adresse til: Sporvejshistorisk Selskab, Medlemssalget, Hvedevej 10, 2700 Brønshøj.

Af nyheder kan bl.a. nævnes: Linie 8 bog, sporvejshistoriske skrifter, 11 nye postkort, der viser foreningens vogne medens de endnu kørte i trafik, tegning bl.a. til "Dukke-Lise" bivogn og til Frederiksberg motor- og bivogn.

Erik Storgaard

JYDSK MODEL-JERNBANE KLUB

I september måned sidste år afholdt JMJK generalforsamling, samtidig med at den årlige modelbygge-konkurrence afsluttedes. Der var indkommet 8 (otte) modeller til bedømmelse, så dommerkomiteen havde nok at gøre.

Som bedste model i trækkraft-gruppen var en morsom lille dræsine, bygget af Niels Jørgen Hansen, som her fortæller:

"Forbilledet har jeg bl.a. set i Thisted og Dalmose. Nogen tegning har jeg ikke kunnet skaffe, men efter nogle mål og diverse fotos lavede jeg en arbejdsteckning.

Bundpladen er savet ud af 0,7 mm messingplade, hvor hjul, motor og strømaftagere er monteret. Motoren er fra en havareret Falder lastbil og trækker via en Märklin trækring på den bagste aksel. Karosseriet er lavet af 0,5 mm zinkplade og loddet sammen. Bagpå er monteret en værkøjskasse af træ og to acrylenflasker."

På billedet ses troljen ankomme til Rislev st. efter en inspektions(prøve)-tur. I baggrunden ses (som den midterste af de 3 godsvogne) HBS G 101, bygget af undertegnede efter inspiration af Alkjær's artikel i SP 1/1973 "Små vogne på spinkle hjul".

K. Stender



ANNONCEANNONCEANNONCEANNONCEANNON

SÆLGES:

Batteridrevet tog, sporvidde 32 mm,
fabrikat Faller, kat. nr. 3704.
Forskelligt tilbehør. Særdeles velegnet
til de yngste MJ-interesserede.

Svend Kjer
tlf. (04) 64 41 01

KØBES:

Gamle numre af SIGNALPOSTEN.
Findes der i læsernes eller klubbernes
samlinger og biblioteker dubletter af
følgende numre?

1. og 2. årgang - alle numre
 3. årgang: 1, 4 og 5/6
 4. årgang: 2, 5 og 6
 5. årgang: 1, 2 og 3
 6. årgang: 1, 2 og 3
 7. årgang: 2, 3, 4 og 5.
- kontakt da venligst

Svend Kjer
tlf. (04) 64 41 01

ANNONCEANNONCEANNONCEANNONCEANNON

NYT FRA REDAKTIONEN
fortsat fra omslag side 2

Status pr. 31. december 1976, akkumulerede
tal:

SIGNALPOSTEN, 4. - 12. årg.	11.654,08
Jubilæumsskrifter	5.122,24
Fotohefter 1 og 2	3.361,37
Fotohefter 3 og 4	÷ 2.167,09
Og så kommer toget ...	÷ 486,39
Romantik i røg og damp	÷ • 6.319,57
Old-Timere i model	7.103,87
Damptrækkraft i model	÷ 22.273,66
Diverse	<u>137,92</u>
eller sammentalt: "formue"	÷ 3.867,23

Herudover har vi - i kommission - udgivet
DSBs S-tog. Dette heftet har ialt indtjent et
overskud på kr. 2.397,20, hvilket beløb efter
overenskomst er fordelt mellem forfatter og
forlag. Forlagets andel er indregnet i ovenstående
tal.

Til posten jubilæumsskrifter skal lige bemærkes,
at SP overtog lageret fra JS/DMJK, som i
sin tid betalte trykningen af disse hefter.

Som det vil ses af denne sidste opstilling er der endnu et ganske pænt stykke vej til balance for et par af vore publikationer, og dermed et endnu længere stykke vej at gå, før vi tør vove springet med en ny stor bog.

Sagt på en anden måde: Så snart vi har fået solgt 250 stk. Romantik-ker, 150 sæt fotohefter 3 og 4 og godt 300 stk. Damptrækkraft i model, vil vi være så meget ovenpå, at der vil være basis for at gå igang med nye aktiviteter.

Alt er således afhængig af, om vore læsere - plus mange andre interesserende - får "taget sig sammen" til at købe vores varer.

Jeg må endelig også huske at takke for de mange, mange breve og hilsener via girokuponen, som er indløbet efter forrige nummer. Bliv bare ved - det varmer!

Men, som det vel var at vente, giver brevene ikke nogen éntydig retningslinie for os. Men nok impulser til ændringer af forskellig art og forslag til nye artikelserier modtages altid med stor begærighed.

Det vil føre for vidt her at kommentere brevene, og jeg kan desværre heller ikke afse tid til direkte besvarelse. Derfor vil jeg nøjes med her at bringe min allervarmeste tak for de mange hilsener.

Til slut den sædvanlige oplysning: 13. årgang, nummer 2 forventes at udkomme ca. 1. juni - anno 1977.

På genhør!

Holstrup

TEGNINGSARKIVET

NYHEDER I TEGNINGSARKIVET

A 1 04 T 016 DSB Mz 1427-46

fot. 1:45

kr. 10,50 Sb, Ls, Gv.

A 1 13 T 053 DSB Ad 185-86, Ay 189-90

fot. (dobbeltvogn), 1:45

kr. 10,50 Sb, Ls.

A 1 21 T 017	DSB Tf 8131-50
hovedt.	1:20
kr. 10,50	Sb, Ls, Ts, Gv, Bd.
A 1 21 T 018	DSB Ks 330-0-000-299
hovedt.	1:20
kr. 10,50	Sb, Gv, Bd.
A 3 04 T 013	Frichs 375 hk DE-loko (ØSJS 8-9)
fot.	1:45 m. fl.)
kr. 7,50	Sb, Ls, Ts, Gv.
A 3 04 T 014	Frichs 750 hk DE-loko ("Marcipanbrød"). 1:25
hovedt.	Sb, Ls, Ts, Gv.
A 3 14 T 041	HP D 62-63
nedt.	1:45
kr. 7,50	Sb, Ls, Ts, Gv.
A 3 14 T 042	HP B 21-22
fot.	1:45
kr. 7,50	Sb, Ls, Ts, Gv.
A 3 42 T 007	RØHJ, sporskiftebuk
hovedt.	1:3
kr. 7,50	
A 3 42 T 008	RØHJ, sporskiftesignal
hovedt.	1:5
kr. 7,50	

Bestilling af tegninger sker ved at indbetalte det samlede beløb for de ønskede tegninger på

giro 6.12.55.06
Jernbanehistorisk Selskab
Tegningsarkivet
Nørrebro station
2200 København N

og på bagsiden af talon til modtager anføre registreringsnumrene på disse tegninger. Numrene kan også sendes i brev til samme adresse.

Ajourføringsliste til katalog af nov. 72 kan fås ved at indsende frankeret svarkuvert (100 øre) eller ved at nævne det i forbindelse med tegningsbestilling.

Med venlig hilsen
tegningsarkivarerne.