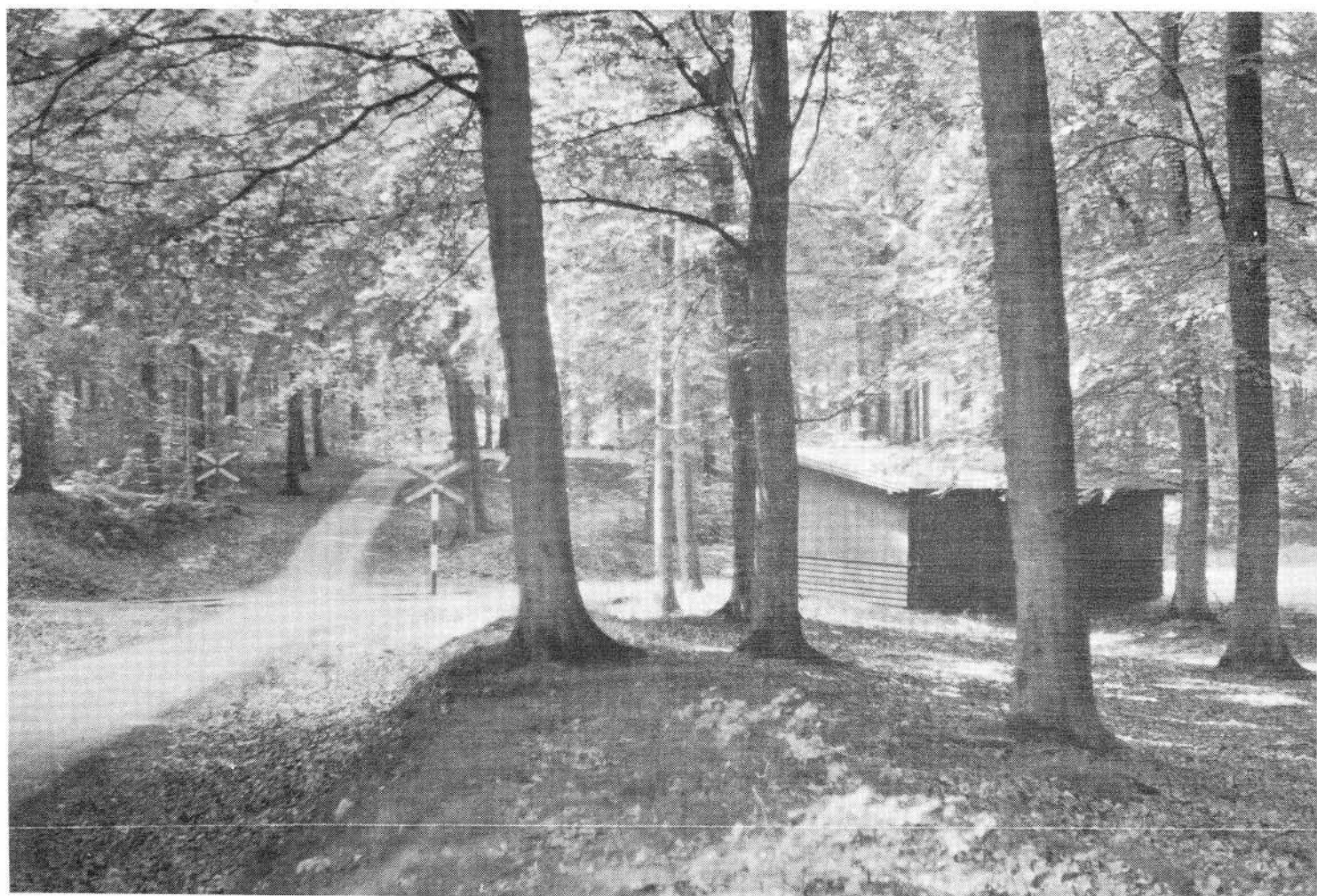
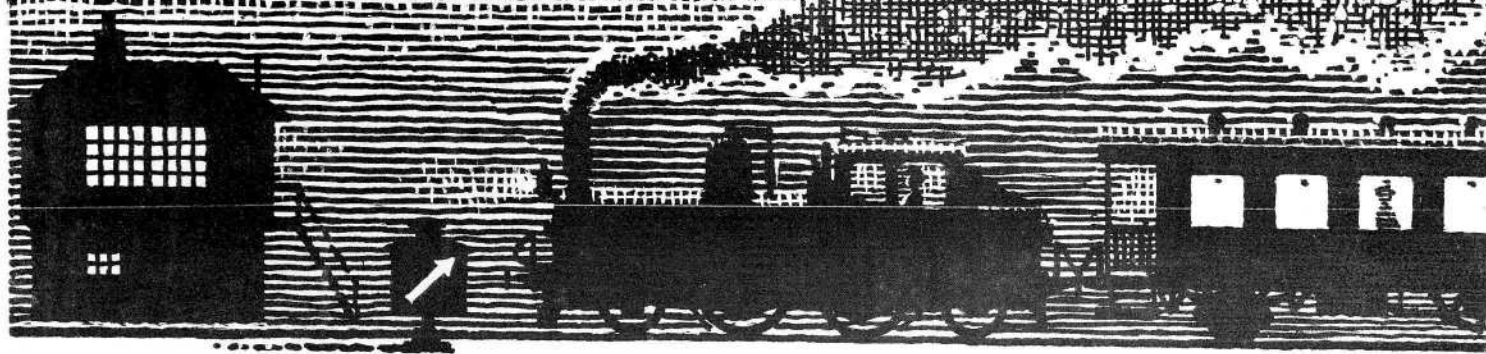


# SIGNALPOSTEN



8 ÅRG

august 1972

NR 4

# Nyt fra Redaktionen

Kære læser!

Jeg skal ellers love for, at vi nu har fået sommer så det batter. Disse linier - og det meste af bladets stof iøvrigt - skrives i dagene 16. - 22. juli hvor termometret hos mig næsten konstant har ligget oppe på de 30° C.

Det er hårde betingelser for indendørs sysler, men så meget bedre for de udendørs, og da det kommer flertallet tilgode, må jeg nok "lide" i ensomhed.

Det er måske vejrets skyld, at der endnu kun er kommet få bidrag til enqueten om jernbaneentusiastens dyrkning af hobbyen, men til gengæld må det dejlige solskin da give gode muligheder for fine bidrag til fotokonkurrencen!

Hvilken konkurrence, spørger De? Se venligst under Nyt fra Redaktionen i nr. 3.

Jeg skylder postvæsnet en undskyldning, thi min vision i sidste nummer om en portoforhøjelse på tryksager viste sig at være et "mare-ridt", der heldigvis ikke kom til at gå i opfyldelse. - Tak for det, P & T!

DMJU har udsendt sin årbog 1972, hvori findes beretninger fra de fleste af de tilsluttede klubber om aktiviteten i 1971 - i de fleste tilfælde smukt illustrerede. Denne årbog fortjener en stor udbredelse, og det er derfor meget ros-værdigt, at DMJU har sat prisen så lavt, at der skal være næsten udsolgt for at udgiften er dækket.

Årbogen tilbydes DMJU-medlemmerne gennem de respektive klubber, men SIGNALPOSTEN har fået lov til at udbyde den til salg til alle interesserede iøvrigt.

Den koster kun kr. 6,- frit tilsendt, og De bestiller den ved at indbetale de 6 kr. på giro 9.47.22, SIGNALPOSTEN, Dalbyvej 12, 2700 Brønshøj og skrive på talonen: DMJU 1972.

Dette bringer mig ind på, at flere af vore egne publikationer nu er udsolgt, hvorfor jeg her bringer en ny fortegnelse over, hvad vi har tilbage at byde på.

Samtlige ældre årgange er nu udsolgt i komplette sæt, og da flere numre er stærkt på vej til at blive udsolgt, vil jeg nøjes med at angive

de numre, der endnu kan fås - og for nemheds skyld sætter vi prisen til kr. 5,- pr. nummer, altså en slags udsalg.

SIGNALPOSTEN, enkeltnumre á kr. 5,-:

- 3. årg. nr. 1 (rest 6 stk.), 2 (8) og 3 (8)
- 4. årg. nr. 1 (7), 3 (15), 4 (26), 5 (10) og 6 (2).
- 5. årg. nr. 2 (52), 3 (16), 4 (60), 5(46) og 6 (30).
- 6. årg. nr. 2 (35), 4 (24), 5 (49) og 6 (72).
- 7. årg. nr. 1 (106), 2 (6), 4 (21), 5 (8) og 6 (60).

Fik De iøvrigt anskaffet:

DSBs S-tog	kr. 14,-
Romantik i Røg og Damp	- 46,-
DSB Old-timere i model	- 79,50
Fotohefte 1 (FFJ)	- 12,-
Fotohefte 2 (AHB og AHJ)	- 12,-
Skive-Vestsalling Jernbane	- 6,-
Hirtshalsbanen	- 7,-
Hornbækbanen	- 11,50

Af kommende publikationer skal nævnes, idet jeg udtrykkeligt understreger, at tidnød i allerhøjeste grad kan forrykke de foreløbigt fastsatte udgivelsesterminer, der er:

Forventet udgivelsesdag	Forventet salgspris
1/11 1972	
Og så kommer toget, Trine!	kr. 20,-
1/12 1972	
Fotohefte 3, TFJ	kr. 18,-
Fotohefte 4, NKJ	- 16,-
1/3 1973	
DSB OLDTIMER TRÆKKRAFT	
håndbog nr. 2 for modelbyggeren	kr. 95,-

Men allerførst skal jeg koncentrere mig om næste nummer af SIGNALPOSTEN, nummer 5, som jeg håber vil kunne afsendes herfra senest den 25. oktober 1972.

Indtil da: Fortsat god sommer - på genhør!

Holtrup

# SIGNALPOSTEN

upolitisk tidsskrift om jernbaner - i virkelighed og i model

8. årgang nummer 4

august 1972

## INDHOLD I DETTE NUMMER:

Nyt fra Redaktionen .....	omsl.	2
Damplokomotivets udvikling: Vacuumbremsen .....		110
En Sporplan .....		117
Danske Jernbanefærger, 10: Enkeltsporede motorfærger, 1. del ....		119
Også en banegård, del 3 .....		123
Farver (forklaring til indlagte farvekort) .....		131
Et tilbageblik .....		132
Byggetegninger (smalspor i 1:45) .....		139
Klubnyt .....		140
Tegningsarkivet .....		142
ADAMs hjørne: Vi bygger en (eller anden) modeljernbane, 9 .....		143

Forsidebilledet: I skovens dybe, stille ro (HHGB, Julebæk, 24/7-70)

Foto: Erik V. Pedersen

REDAKTION & Ulf Holtrup,  
EKSPEDITION: Dalbyvej 12,  
2700 Brønshøj.  
Tlf. (01) 71.79.03

ANNONCER: P. Adamsen,  
Gentoftegade 52,  
2820 Gentofte.  
Tlf. (01) GEntofte 1060.

TRYK: Sven Jensen & Co.,  
Brudelysvej 26,  
2880 Bagsværd.  
Tlf. (01) 98.29.29

SIGNALPOSTEN samarbejder med alle kredse af jernbaneinteresserede i såvel ind- som udland. SIGNALPOSTEN udsendes ultimo januar, medio marts, maj, august og oktober og primo december.

ABONNEMENTSPRIS er for 8. årgang kr. 30,- incl. moms og frit tilsendt i lukket kuvert. Abonnement tegnes ved indbetaling på giro 9.47.22, SIGNALPOSTEN, Dalbyvej 12, 2700 Brønshøj eller postanvisning/check til samme adresse.

EFTERTRYK KUN TILLADT MOD  
TYDELIG KILDEANGIVELSE.

# DAMPLOKOMOTIVET      bremses

## VACUUMBREMSEN

Nogle SIGNALPOSTEN-læsere vil formodentlig undre sig over at denne bremse ikke er beskrevet før trykluftbremsen (TB). Men det er den rigtige rækkefølge, for da ønsket om gennemgående bremses opstod, var TB den første, men efter de første og ikke særlig gode resultater med den opstod vacuumbremsen (VB).

Her i landet var man forsigtig afventende - heldigvis, for det sparede banerne for mange bekymringer, desuden må man huske, at kravet om en gennemgående bremse havde størst betydning for baner med lange faldstrækninger og større hastigheder - og ingen af de problemer tyngede de danske baner.

VBs vigtigste dele er 2 ejektorer, hovedledningen, der både er suge- og bremseledning, samt bremse- eller vacuumcylindrene, hvis stempler gennem vægtstænger er forbundet til bremsetøjet.

Virkemåden er ret simpel, i maskinlæren står der, at den "beror på tilvejebringelsen af et forskelligt tryk over og under stemplet i vacuumcylinderen" ... Ja, det er da betingelsen for overhovedet at få et stempel til at bevæge sig.

Under kørslen opretholdes - ved hjælp af ejektorerne - et undertryk (vacuum) i bremsesystemet. En bremse vil indtræde, så snart dette undertryk udlignes, enten ved at der foretages indgreb fra førerens side, eller ved at der opstår en lækage på ledningen, hvilket i realiteten vil sige, at bremsen skal sættes i funktion, når man skal køre, medens bremse - ning - groft sagt - indtræder, når den sættes ud af funktion.

Lad os gå lidt mere i detaljer angående virkemåden. Bremsen klargøres ved at sætte ejektorerne i funktion. Herved opstår der et vacuum i hovedledningen, i rummet under vacuumcylinderens stempel, derefter gennem en kugleventil til rummet over stemplet og til vacuumbeholderen. Der er nu opstået et vacuum overalt i systemet - også på begge sider af stemplet, der da vil blive i bunden af bremsecylinderen.

Der bremses ved, at man gennem bremsehanen sætter hovedledningen i forbindelse med yderluften; dens tryk vil nå stemplets underside, men vil på grund af kugleventilen ikke

få adgang til dets overside og som følge heraf vil stemplet bevæge sig opad i cylinderen og sætte bremsen i funktion.

Under kørslen holdes et tryk i ledningen på 0,65 kg/cm<sup>2</sup>. Den store ejektor benyttes til påny at frembringe vacuum i ledningen, efter at der er foretaget en bremse, den lille ejektor bruges til at opretholde dette vacuum under kørslen, idet det er næsten umuligt at holde ledningen helt tæt.

Løsning af bremsen sker altså ved at sætte den store ejektor i funktion for at fremkalde ens tryk på begge sider af stemplet, men det kan selvfølgelig også gøres ved at indlade luft både i beholderen og over stemplet hvorved stemplet ved sin egen vægt vil synke til bunds i beholderen.

Den teknisk interesserede må fortsætte læsningen - de øvrige kan stoppe her, for resten er tekniske detaljer!

DSB anvendte 3 forskellige vacuumbremsearrangementer,

- 1) det almindeligste var at lokobremse bremse både loko, tender og stamme,
- 2) lokobremse bremse kun loko, medens tender og stamme bremse uafhængigt heraf,
- 3) den på lokoet anbragte bremseanordning benyttedes alene til at bremse tender og stamme (lokomotivet havde ingen bremsecylinder, men kunne bremse ved hjælp af dampbremsen).

### 1) se fig. 341

Lokomotivet er udstyret med dobbeltejektor, som har den egenskab, at hoved- og hjælpeejektor samt bremsehaner er samlet i ét aggregat (3). Den fornødne kraftdamp føres fra en dampventil (1) gennem damprøret (2) til ejektoren (3). Den til sugningen forbrugte damp og den fra bremsesystemet udsugede luft føres gennem røret (4) gennem kedel og udmunder i røgekammeret og skorstenen.

Hovedledningen (5) udgår fra undersiden af ejektoren, forgrener sig i 2 dele, hvoraf den ene gren føres til forenden af loko og ender i en vacuumopstander på den forreste pufferplanke (31), den anden gren går under loko og tender og ender på tilsvarende vis på bagenden

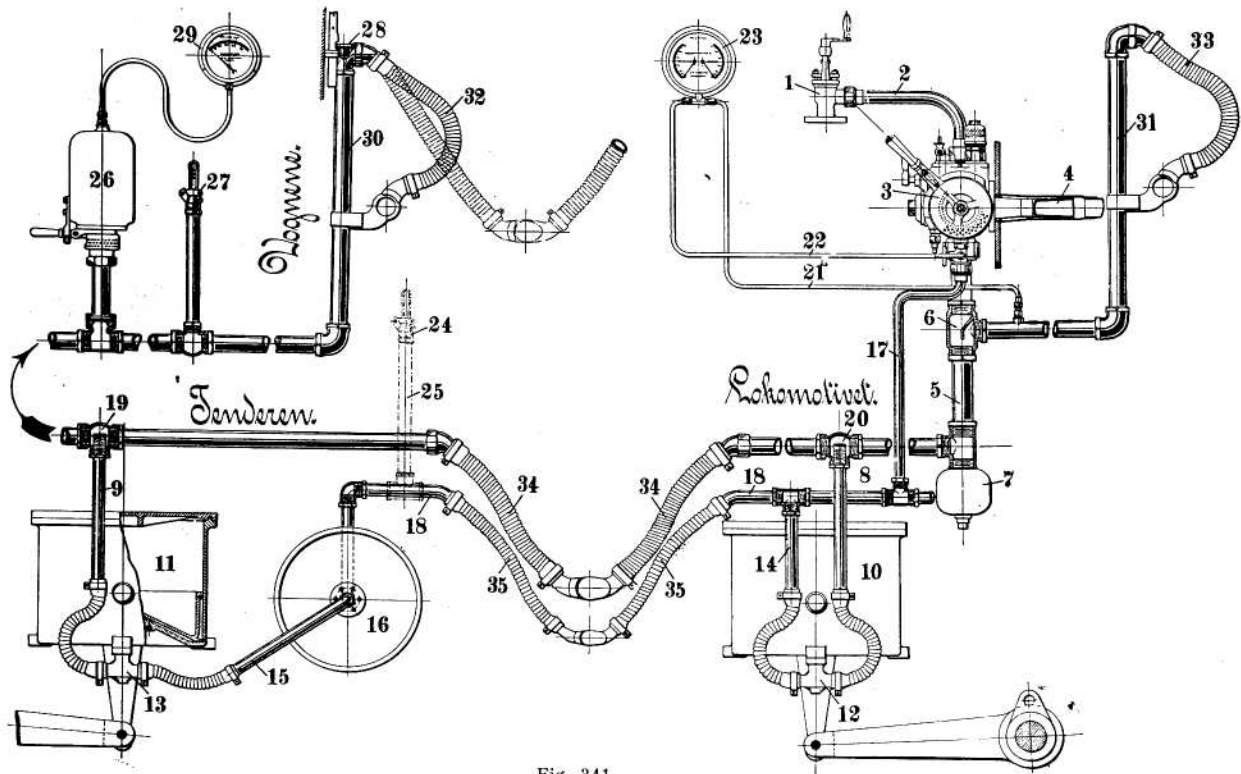


Fig. 341

af tenderen; mellem loko og tender er der en slangeforbindelse (34) og fra vacuumstanderen (31) kan kobling til vognene ske gennem kautsjukslanger og koblinger (33).

I det føromtalt T-stykke, der danner den frem- og tilbagegående ledning, er indsat en skilleplade (6), der skal opfange fortætningsvand, ligesom vandsamleren (7) opfanger fortætningsvand, der udskilles gennem en kugleventil. Fra hovedledningen fører stikledningerne (8) og (9) til de på vacuumcylindrene (10) og (11) anbragte kugleventiler (12) og (13). Fra kugleventilerne udgår forbindelsesledninger til beholderen (16).

Fra ejektoren udgår derudover den lille sugeledning (17) som gennem (18) står i forbindelse med beholderen (16). Dobbeltmanometret (23) er gennem ledningerne (21) og (22) forbundet med hovedledning og beholder og angiver de respektive tryk. I stedet for dobbeltejektor (beskrives senere) anvendtes på ældre loko 2 adskilte ejektorer,

se fig. 342

en hovedejektor (4), en hjælpeejektor (12), en kontraventil (6), en reduktionsventil (7), en bremsehane (11) og på tenderen en luftklap.

Dampventilen (1) anbragt på domens åbnes gennem vægtstangstrækket (2). Dampprøret (3) forbinder dampventil og hovedejektor

(4), der er fastboltet på kedelryggen. Sugeledningen (5) med indskudt kontraventil (6) og reduktionsventil (7) er i førerhuset forbundet med hovedledningen (8). Hovedledningens lodrette del bærer foroven bremsehane (11) og forneden vandudskilleren (9) og vandsamleren (10). Hjelpeejektoren (12) får damp fra ventil (13), dens sugeledning (14) fører nedad og sættes i forbindelse med hovedledningen.

Begge ejektorer har kun forbindelse med hovedledningen og kan som sådanne ikke suge direkte fra beholderen, og da også tenderens bremsehane kun har forbindelse til hovedledningen, har det været nødvendigt at opsætte en luftklap for herigennem at muliggøre tilførsel af luft til beholderen.

2) se fig. 343

Dampventilen (1) afgiver damp gennem ledningerne (2) og (3) til de to ejektorer, (4) er en dobbeltejektor, hvis hovedledning fører til tender og stamme med stik til tenderens og stammens vacuumcylinder (9), men den har også en fremadgående gren til lokomotivets forreste bremsestander på pufferplanken. Oversiden af vacuumcylinderens stempler er gennem beholderledningen (11) forbundet med vacuumbeholderen (10). Et dobbeltvacuummeter (12)

viser tryk (undertryk) i hoved- og beholderledningerne. En luftklap (13) åbnes når man vil fylde beholderledningen.

Lokomotivets ejektor (5) er gennem ledningen (14) forbundet med lokomotivets bremsecylindre (15), oversiden af diverse stempler er gennem ledning (16) i forbindelse med de to vacuumbeholdere (17), der er anbragt på (under) tenderen. (6) og (7) er de to afgangsrør for damp og luft fra ejektorerne. Hovedledningen (14) på lokomotivet får sin lufttilførsel gennem ledningen (19), der er forsynet

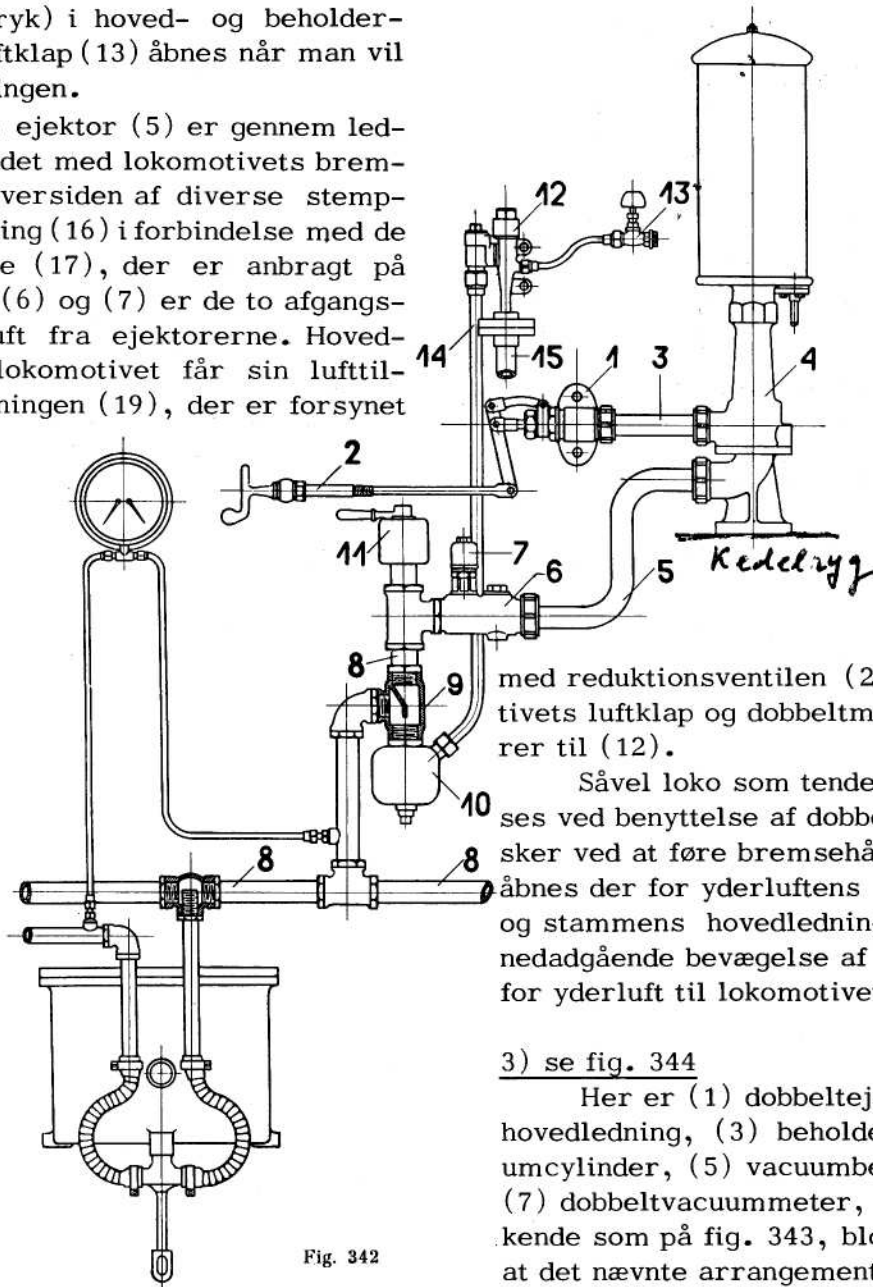


Fig. 342

med reduktionsventilen (20). (21) er lokomotivets luftklap og dobbeltmanometret (22) svarer til (12).

Såvel loko som tender og stamme bremses ved benyttelse af dobbeltejektoren (4). Det sker ved at føre bremsehåndtaget nedad. Først åbnes der for yderluftens adgang til tenderens og stammens hovedledning og efter en videre nedadgående bevægelse af håndtaget åbnes der for yderluft til lokomotivets ledning.

3) se fig. 344

Her er (1) dobbeltejektor, (2) tenderens hovedledning, (3) beholderledning, (4) vacuumcylinder, (5) vacuumbeholder, (6) luftklap, (7) dobbeltvacuummeter, alt anbragt og virkende som på fig. 343, blot med den forskel, at det nævnte arrangement kun tjener til tende-

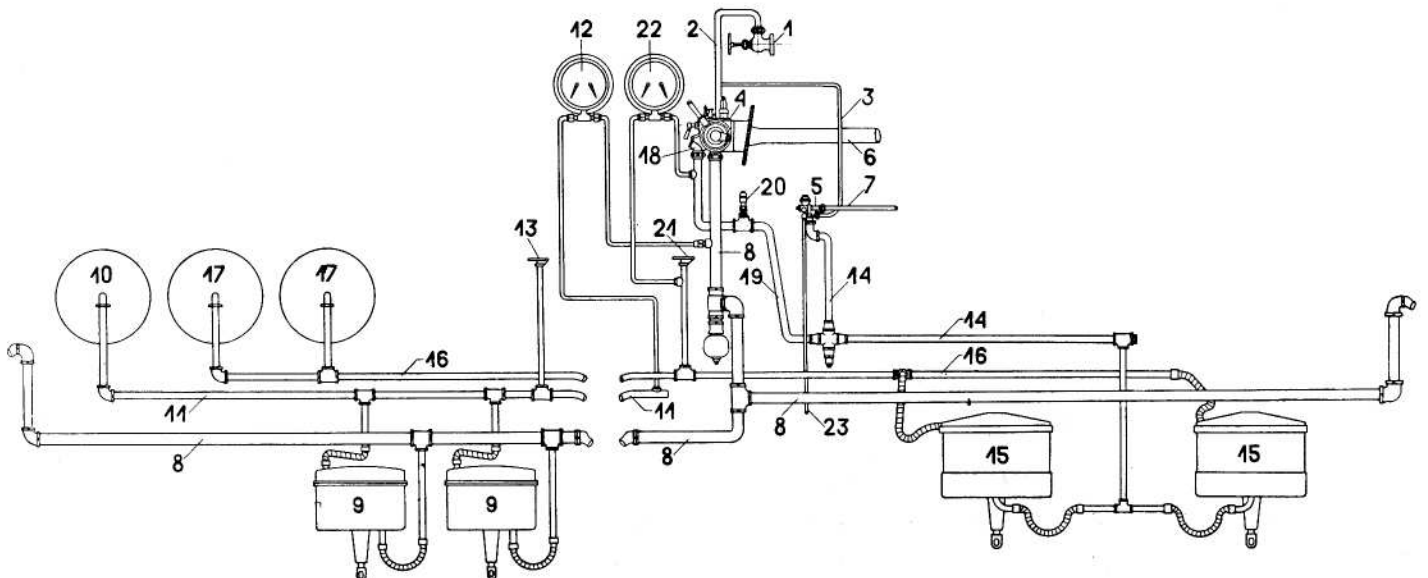


Fig. 343

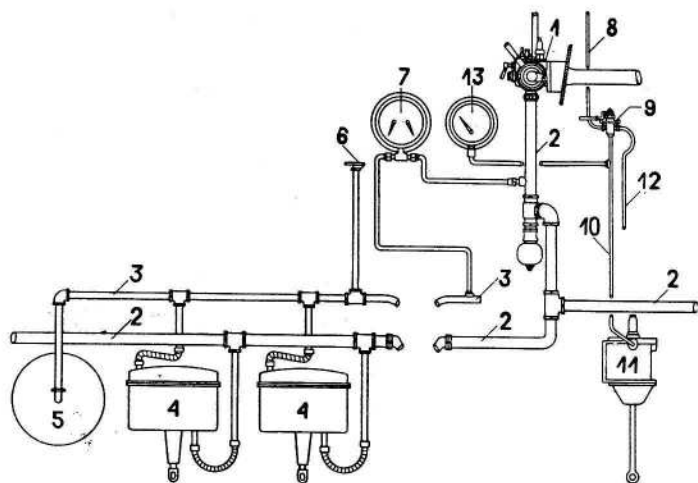


Fig. 344

rens og stammens bremsning. Lokomotivet er (som regel) forsynet med en dampbremse der er uden nogen forbindelse med vacuumbremsens dele.

På ældre loko (loko til de sjællandske og jydsk-fynske baner, d.v.s. loko anskaffet før 1892) bestod de 2 ejektorer, dampventil, kontraventil, reduktionsventil, bremsehane og luftklap af særskilte dele, medens det på nyere loko (de første var K-maskiner) er samlet i en dobbeltejektor.

Lad os gå frem i kronologisk orden - men springe uvæsentlige ting over!

Dampventil ((1) i fig. 342), se fig. 345-346.

Ventilhuset (1) er ved flangen (2) fastboltet på domen. Pakdåsen (3) med møtrik (4) spindelen (5), ventilkeglen (6) og sædet (7). Spindelen ender i en gaffel (8), hvortil en vægtstang (9) er fastgjort. Vægtstangens ene ende er gennem et lænkeled (10) fastgjort til ventil-

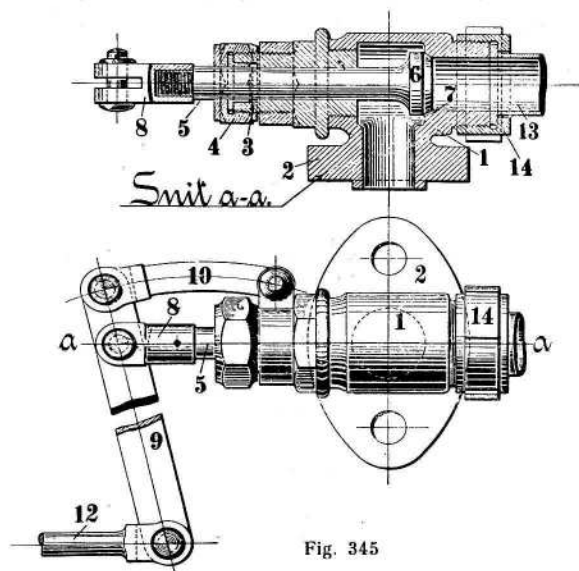


Fig. 345

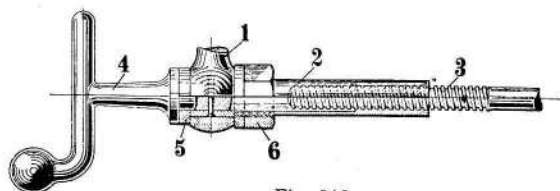


Fig. 346

huset, dens anden ende (9) er forbundet med trækstangen (12), der ender i førerhuset.

Fig. 346: I et på kedelvæggen fastgjort styr (1) er der lejret et rørformet hylster, hvis forreste del er forsynet med et indvendigt gevind for den skrueskårne ende af trækstangen ((12) i fig 345). Drejes håndtaget (4) vil trækstangen bevæge sig indad eller udad i hylstrets gevind og henholdsvis åbne eller lukke dampventilen.

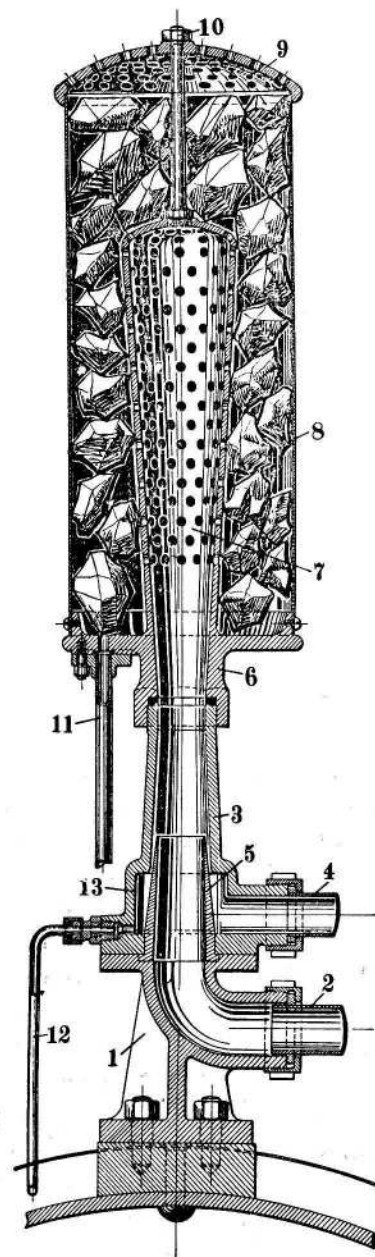


Fig. 349

Hovedejektor ((4) i fig. 342) - fig. 349.

Underdelen (1) er fastspændt på kedel-ryggen, (2) er sugeledningen, (3) overdelen med damprøret (4) samt en tragt (5) anbragt mellem over- og underdel. Når dampen går gennem damprøret (4) vil den passere det snævre rum uden om tragten, hvorved der fremkaldes en kraftig sugning, der forplanter sig til sugeledningen (2) og fremkalder et vacuum i denne samt i den med sugeledningen forbundne hovedledning. Som det fremgår af tegningen er der oven over ejektoren anbragt en lyddæmper bestående af en gennemhullet tragt, anbragt i et rørformet hylster. Rummet mellem tragt og hylster er fyldt med skærver, som dampen må passere før den slipper ud gennem hullerne i topdækslet (9). (11) og (12) er afløb for for-tætningsvand.

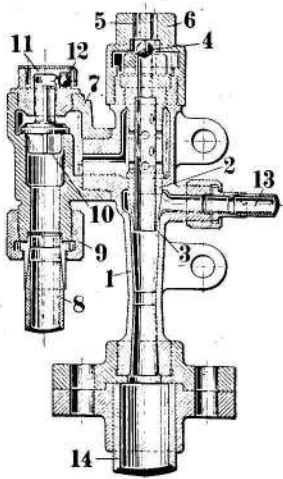


Fig. 348

Hjælpeejektor ((12) i fig. 342) - fig. 348.

Denne er i princippet opbygget som hovedejektoren. Tragten (2) midterste del er gennemhullet for at den udsugede luft kan passere. Foroven danner den sæde for kugleventilen (4), der under sugning holdes lukket af yderluftens tryk, men som åbnes, når dampen slår tilbage og lader den undslippe gennem huller i topstykket (5) og (6). Sugerøret (8) er skruet ind i ventilhuset (7), der indeholder kontraventilen (10), der åbner sig under sugning, men ellers er lukket; også her er der i topstykket en kugleventil (12), (virkning som (4)). Dampen kommer ind gennem (13), passerer tragten og den ringformede snævre spalte (3) og går ud gennem (14). Herved suges luften fra røret (8) gennem kontraventilen (10).

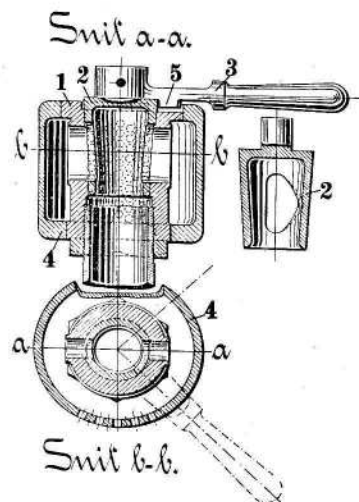


Fig. 352

Bremsehane ((11) i fig. 342) - fig. 352.

Hanehuset (1) anbringes på en lodretstående rørstander ca. 1 m over førerhusgulvet, og har en konisk udboring der gør det ud for sæde for hanetolden (2), der er fastskruet på det lodrette rør, der fører ned til hovedledningen. I hanehusets indvendige rum er der 2 diametralt modsat anbragte kanaler, der har forbindelse til yderluften. Hanetolden er hul og åbner nedefter og i dens koniske overflade er der 2 åbninger, også anbragt diametralt modsat.

Den ene af dem har samme størrelse og form som hanehusets kanaler, den anden er trekantet og anbragt, så spidsen af trekanten peger i den retning, hvori tolden bevæger sig, når hanen åbnes. Ved dette arrangement opnår man, at gennemstrømningsarealet for bremseluft kan varieres ganske småt og herigennem muliggøre en rolig bremsning.

Hanetolden bevæges af bremsehåndtaget (3) og dets bevægelse begrænses af stopknasten (5). Hele hanehuset er indkapslet af en gennemhullet messingkappe (4).

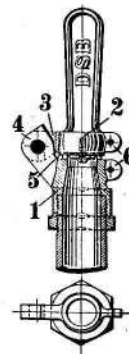


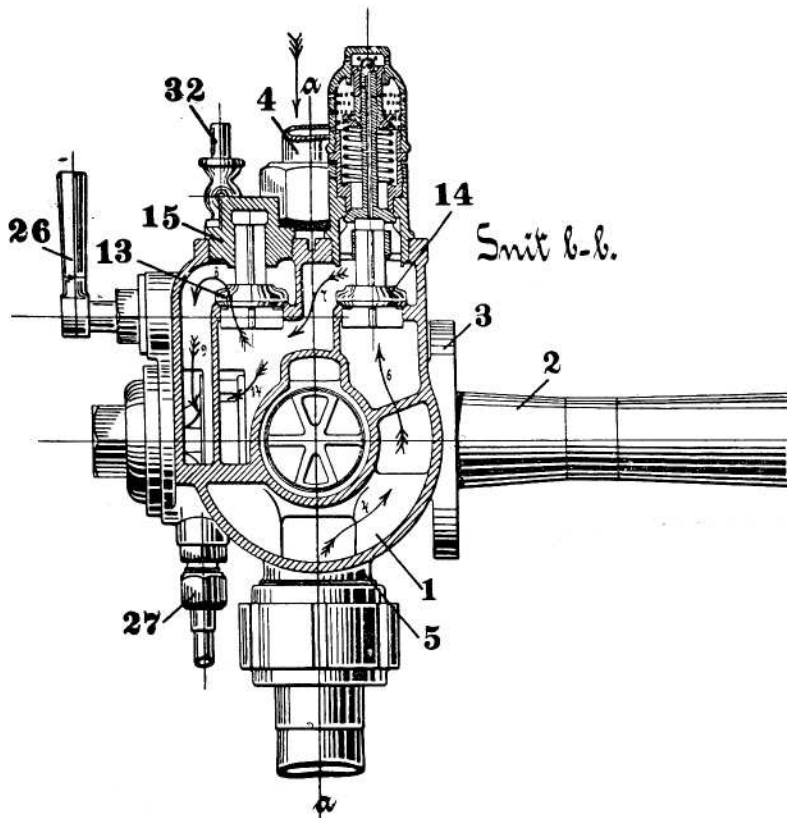
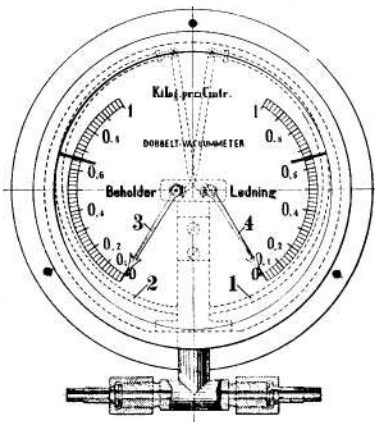
Fig. 354



Luftklap, ((24) i fig. 341) - fig. 354.

Anvendelse: ophævelse af vacuum i cylindre og beholdere (på loko og tender), når bremsen efter brug ønskes sat ud af drift. Anbringes desuden i vogne med det formål at lukke luft i hovedledningen (nødbremse i personvogne).

Den underste del (1) er sæde for ventilen (2). Den kan drejes om en bolt, der forbinder en gaffel (3) på ventilen med et på underdelen fastspændt øje (4). Ventilens øverste ende er formet som et håndtag med en påskruet læderpakning; luftens tryk holder den tæt mod sædet. Betjeningen sker ved drejning af håndtaget. Når luftklappen anvendes som nødbremse plomberes den ved (6).



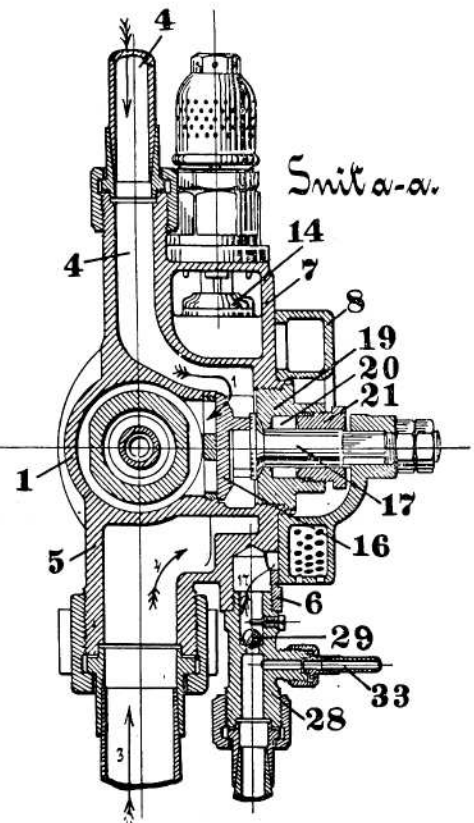
Dobbeltvacuummetret er konstrueret som et almindeligt manometer, hvor to er sammenbygget i ét hus.

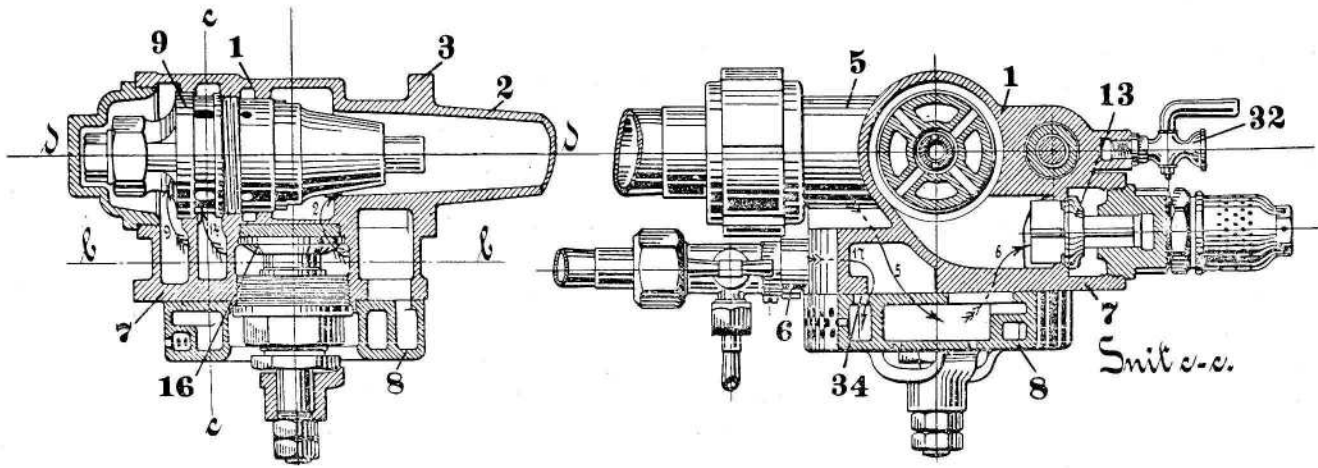
Dobbeltejektoren, (fig. 356, se også fig. 341)

Nu er vi færdig med vacuumdelene til ældre loko og skal så til at se på dobbeltejektoren, der blev anvendt på de nyere loko, d.v.s. K-maskiner samt senere loko.

Dette sammenbyggede apparat er samlet i et hus (1), der er forsynet med en flange og fastboltet på bagvæg af kedel. Den udsugede luft og dampen bortledes gennem et afgangsrør (2). Tilførsel af damp sker foroven gennem (4) medens forbindelsen til hovedledningen sker gennem (5) og til beholderledningen gennem (6).

Hovedejektoren (9) skrues "bagfra" ind i huset og har et løst bagstykke. Hjelpeejektorens tragtstykke (10) er bagfra indskruet i hovedejektorens indvendige hulrum. En møtrik (12), der nærmest ligner en lukket rørmuffe, holder det hele sammen. Indvendig er huset delt i to af hinanden fuldstændig adskilte systemer (damp- og luftkanaler), hvori der er to kontraventiler (13) og (14) med sæder i kanalvæggen. En drejelig glider (16) tjener til afspærring og regulering af damp til hovedejektoren. Både glider og gliderspejl er hver forsynet med





2 trekantede åbninger, medens den udvendige - synlige - rundglider (8) har til opgave at tilvejebringe de til hele apparatets funktion nødvendige forbindelser.

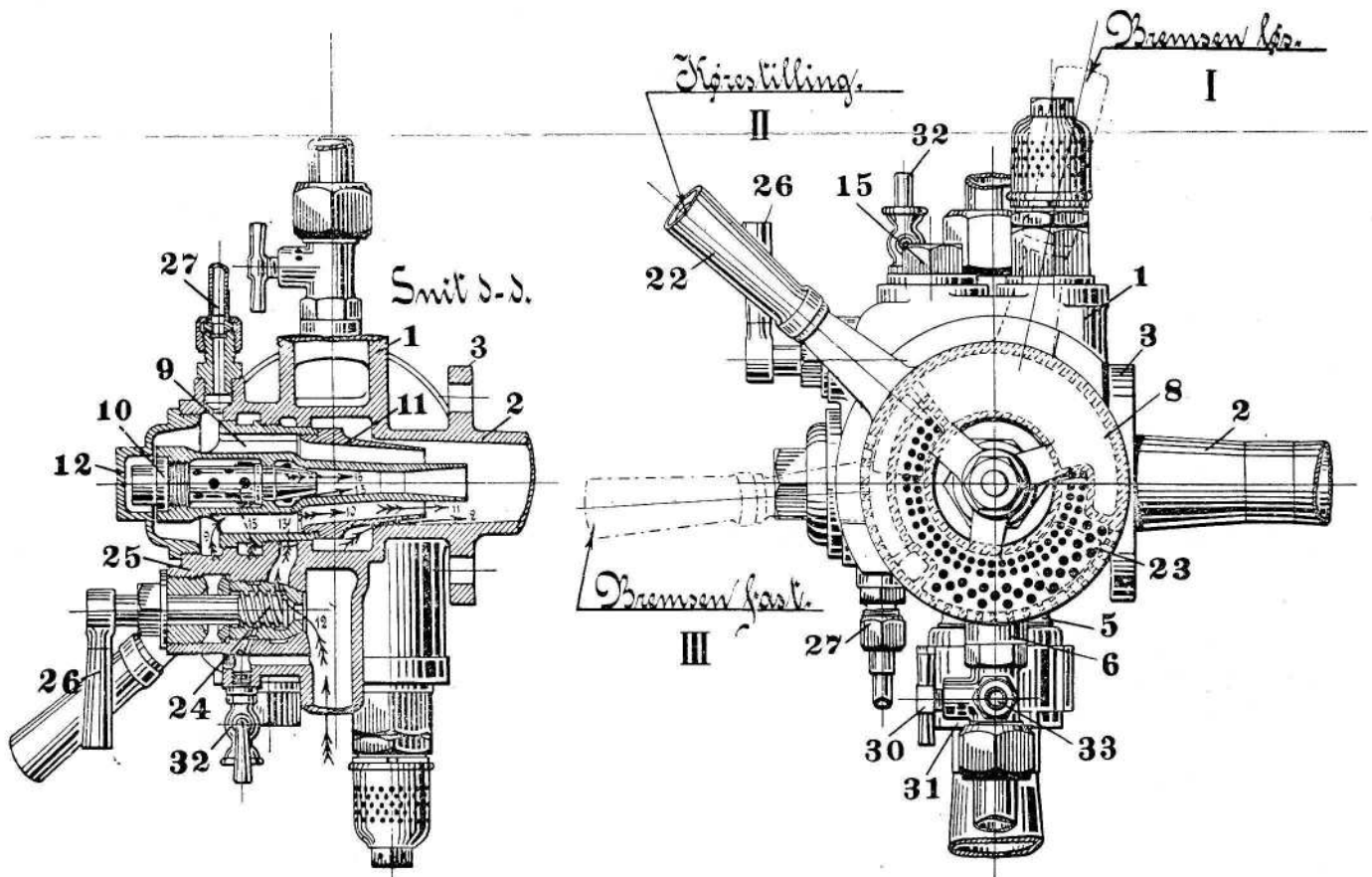
Ved hjælp af håndtaget (22), der sidder på rundglideren, bevæges begge glidere samtidig. De indvendige vægge af rundglideren er adskilt i 2 rum, hvoraf det ene har forbindelse til yderluften gennem hullerne (23). Damp tilføres gennem (4) og ventilen (24) og manøvreres af det skråsiddende håndtag (26). For at forhindre luft fra rundglideren i at gå ud i beholderledningen, når luftventilen bruges til ind-sugning af luft gennem hullerne (31), er der mellem en studs (6) og ledningen til beholde-

ren indsat et T-stykke (28) med kugleventilen (29) og under (efter) den en afspærringsventil (30).

#### Betjening.

1) Skal dobbeltejektoren i virksomhed for sugning, åbnes først for dampventilen og håndtaget (rundglideren) stilles i stilling I "Bremsen løs". Herved åbnes den indvendige rundglider, damp vil gå igennem den (pilene 1 og 2), gå udenom tragten (11) og fremkalde en kraftig sugning gennem ejektoren, rundglideren og hovedledningen. Den udsugede lufts vej markeres ved pilene 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 og 11.

2) Når trykket er bragt ned til ca. 0,65 kg/



cm<sup>2</sup> sættes håndtag og rundglider i stilling II "Kørestilling". Nu er den indvendige glider lukket. Man kan foretage en videre sugning (utætheder i systemet) med den lille ejektor ved at åbne dampventil (24). Dampens vej er markeret med pilene 12 og 13, den udsugede luft følger pilene 3, 4, 5, 6, 7, 14, 15 og 16.

3) Bremsning. Drejning af håndtaget ned mod og til stilling III. Bremsen er nu fast. Der lukkes luft ind i systemet gennem den ydre rundgliders huller (23).

En lettere bremsning (nedsættelse af hastigheden) opnås ved at sætte håndtaget mellem stilling II og III.

Som før nævnt tjener den lille ejektor til udligning af tab af vacuum på grund af lækager i ledninger og koblinger mellem bremseslangene.

Ja, nu har vi stablet et loko på benene - og har fået det til både at køre og at bremse. Det skal dog også have noget at leve af - kul og vand - og dette emne ser vi på næste gang.

A. Gregersen

# En Sporplan

(Sporplanen finder De på side 118, jeg kunne desværre ikke få den anbragt modstående teksten - undskyld, red.)

## NÆRMEST EN SOMMERSPØG

Dette Nummers Sporplan følger den snart kendte Recept, med et H0-Anlæg i et Lokale paa 3 x 4 m. Som ved de fleste andre Sporplaner er der regnet med en Minimumskurveradius paa 40 Cm, nogenlunde svarende til det for Industrimateriel sædvanlige, og der er endvidere anvendt en største Perronlængde paa 150 Cm, saa der er Plads til i alt Fald 7-Vogns Tog.

Udgangspunktet for Planen er Helsingør Station, saa der er en Personstation med tre blindt endende Perronspor. Vanskeligheden bestaaer saa i at faa Plads til de øvrige Dele af Stationen, men der er skabt Plads til tre Depotspor for Personvogne, Maskindepot (nu Driftsdepot) samt en Godsstation med to Hovedspor, der via et Udtrækspor har Forbindelse med tre

Opstillingsspor. Der kan anbringes Ramper og Pakhus ved det ene af disse Opstillingsspor, og det lader sig muligvis ogsaa gøre at faa Plads til et Læssespor ved Siden af Udtræksporet, men ellers maa man fantasere sig til Godsexpeditionen. Det var muligt at anbringe Personvognsdepotet ret hensigtsmæssigt, hvorimod Maskindepotet er lagt, hvor der kunde skaffes Plads til det, og derfor er ret vanskeligt tilgængeligt. Man skal for Exempel, for at komme til det fra Godsstationen, rangere gennem et Rangerhoved til det ene Perronspor og derfra via Personvognsdepotet.

En saa stor Station kræver en ret betydelig Trafik, og der er derfor regnet med en Form for Lokaltrafik til den nærmeste Station, hvor der er etableret et kort, blindt Perronspor til Styrevognstog. Desuden er der tre Perronspor og ret gode Godsfaciliteter, saa en væsentlig Del af Trafikken maa antages at ende der.

Den anden Endestation lider af en forfærdelig Pladsmangel, og den er derfor aldeles utilstrækkelig. Hvis man raader over et lidt større Lokale, eller endnu bedre over Muligheden af at fortsætte ud gennem Lokalets Dør (eventuelt paa en flytbar Plade), er det imidlertid en simpel Sag at opbygge en brugbar Endestation.

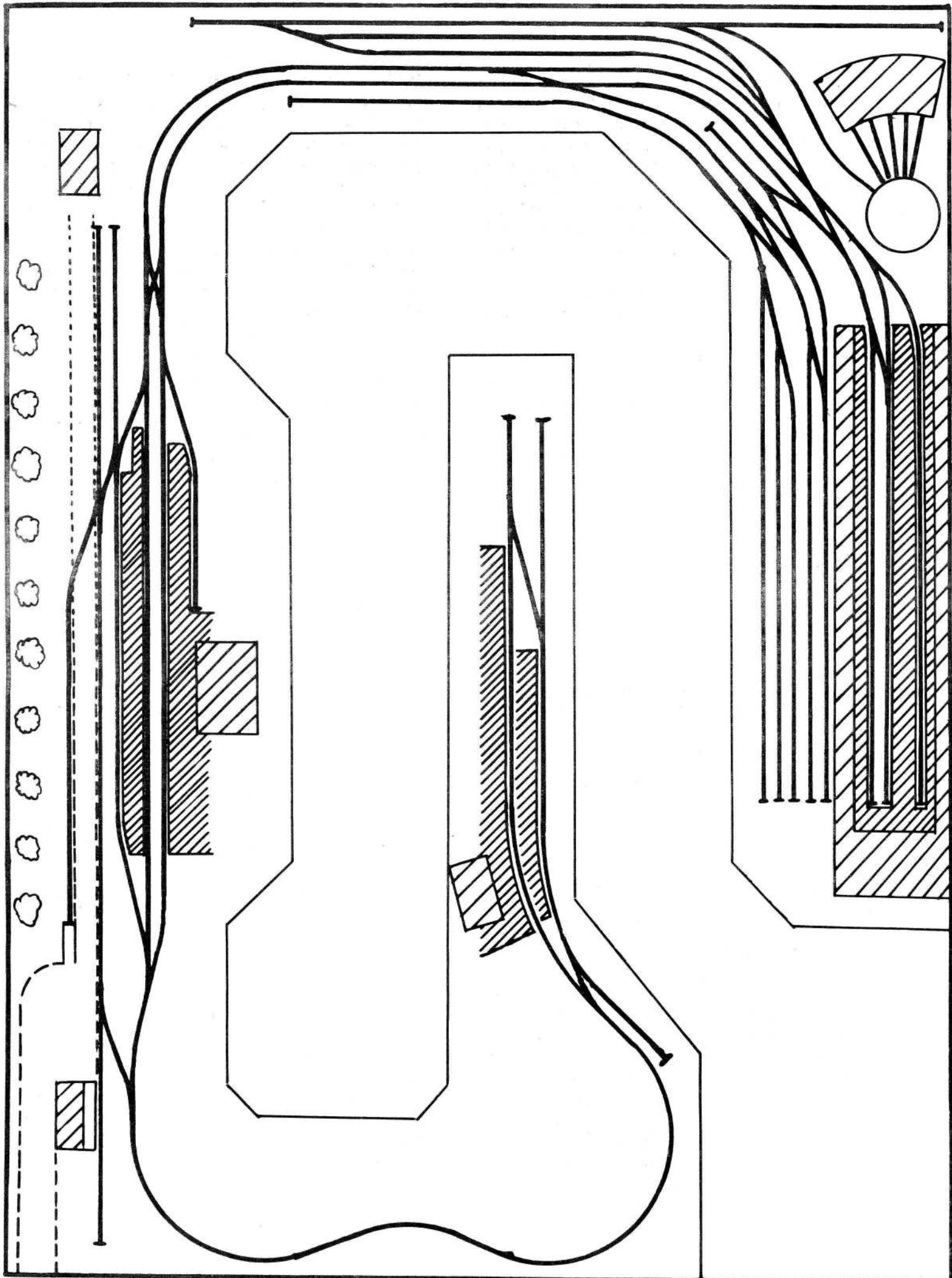
Da Anlægget formelig bugner af Spor, og da der desuden er sørget for nogenlunde gode Adgangsforhold til alle Stationerne, er der ikke de store Muligheder for Landskabsudsmykning. Kun omkring Mellestationen og den enkeltsporede Strækning er der Mulighed for lidt Landskabsopbygning.

Bag Mellestationen er der regnet med en Række Træer, som det for Exempel kendes fra Høng Station. En saadan Trærække giver nemlig en passende Sløring af den nederste Del af den malede Bagvæg, samtidig med at den giver et bedre Indtryk af Afstand til Baggrunden, da den bevæger sig i forhold hertil, naar man skifter Plads.

Den enkeltsporede Strækning tænkes at gaa igennem et ret kuperet Terrain, der kan retfærdiggøre den snoede Linieføring. Om man i øvrigt vil udforme Omraadet som Agerland eller maaske som Skov, maa være en Smagsag.

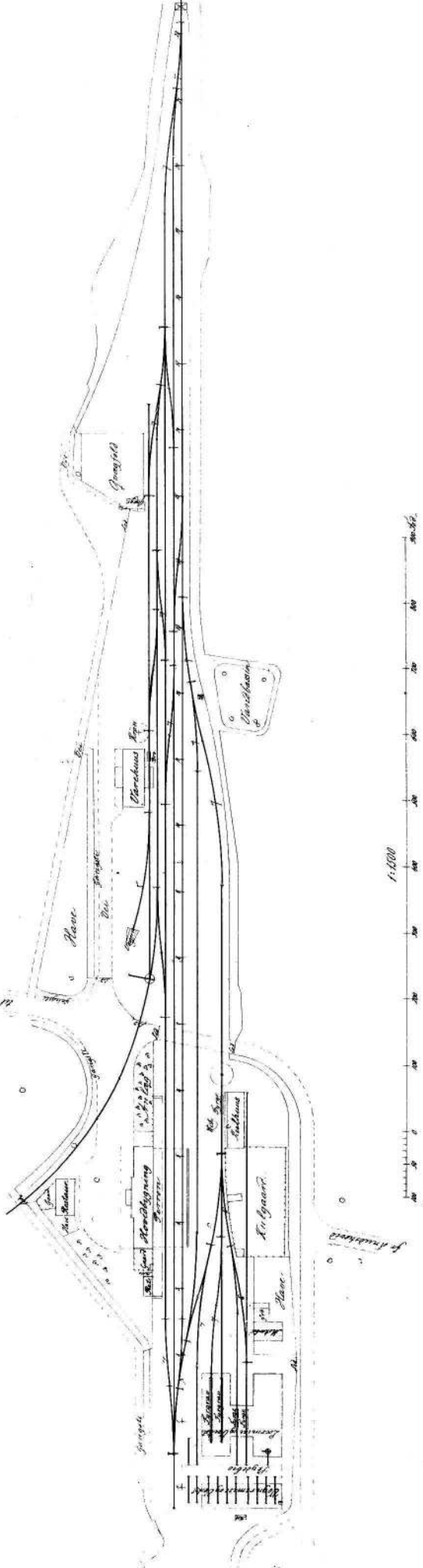
I det Øjeblik, man faaer flyttet den lille Endestation væk fra Lokalet, bliver der imidlertid langt bedre Muligheder for Landskabsopbygning.

Ole Buskgaard



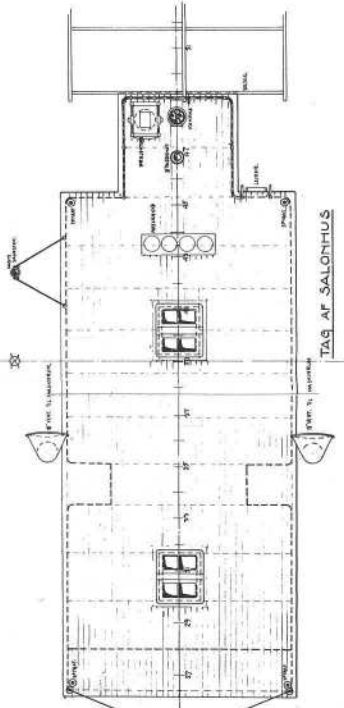
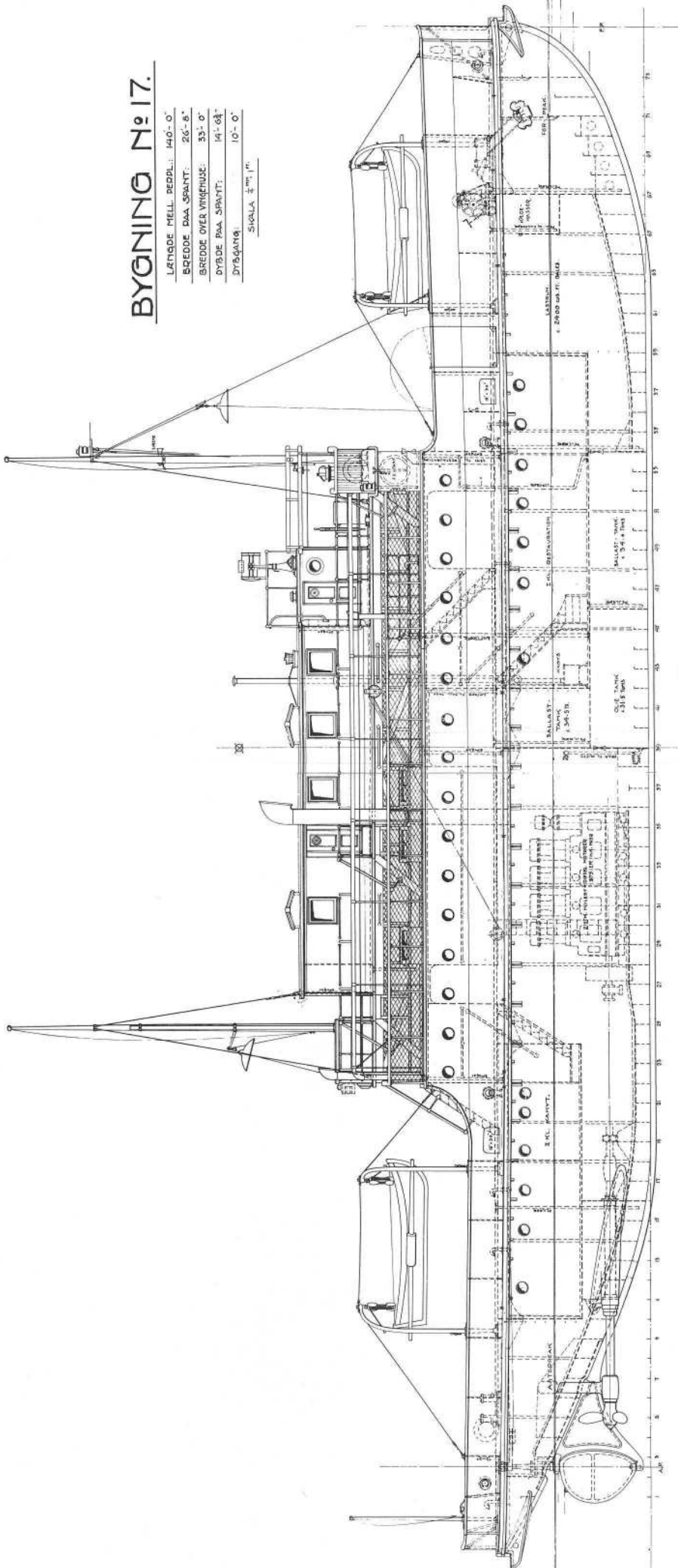
J.F.J.  
NYBORG STATION

Grady M.



# BYGNING N<sup>o</sup> 17.

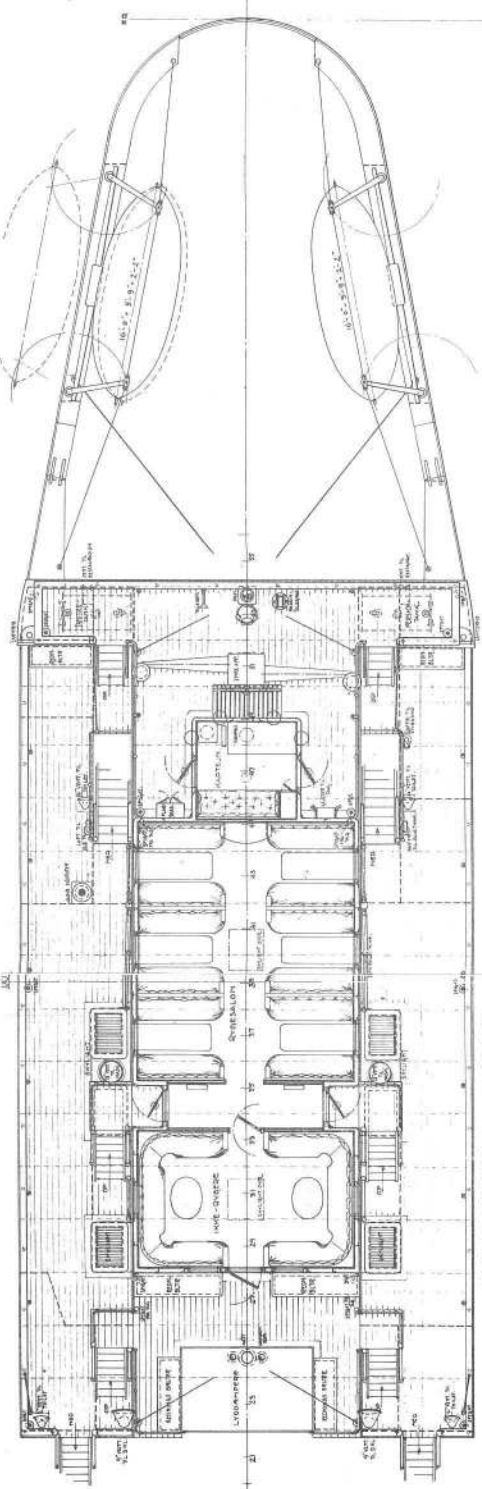
LÆNGDE MELLEM DEKKEL: 140'-0"  
 BREDEDE PÅA SPANTT: 26'-8"  
 BREDEDE OVER VINGEHLUSE: 33'-0"  
 DYBDE PÅA SPANTT: 14'-0 1/2"  
 DYBDEGÅNG: 10'-0"  
 Skællå 1/2 mm, 1"



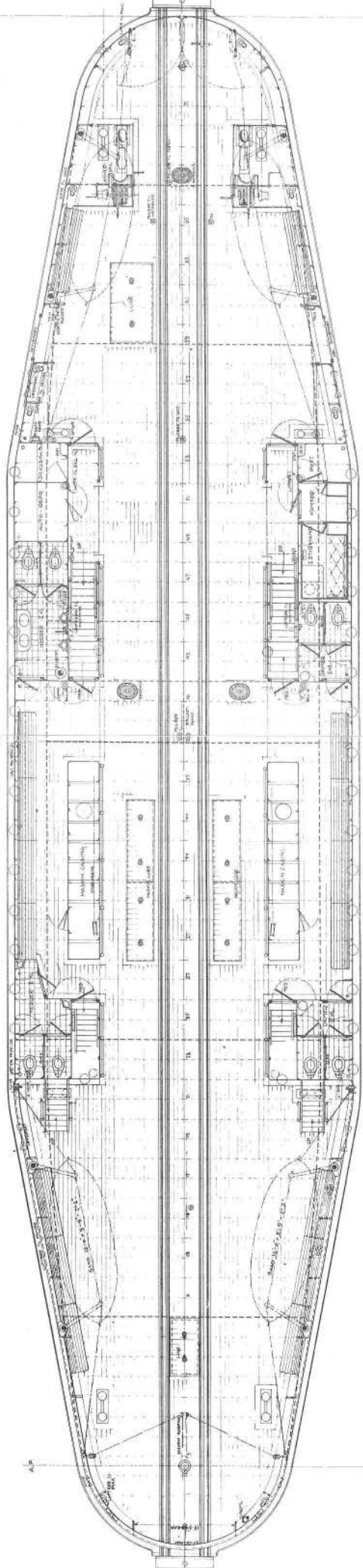
TAG AF SALONHUS

# BYGNING N: 17.

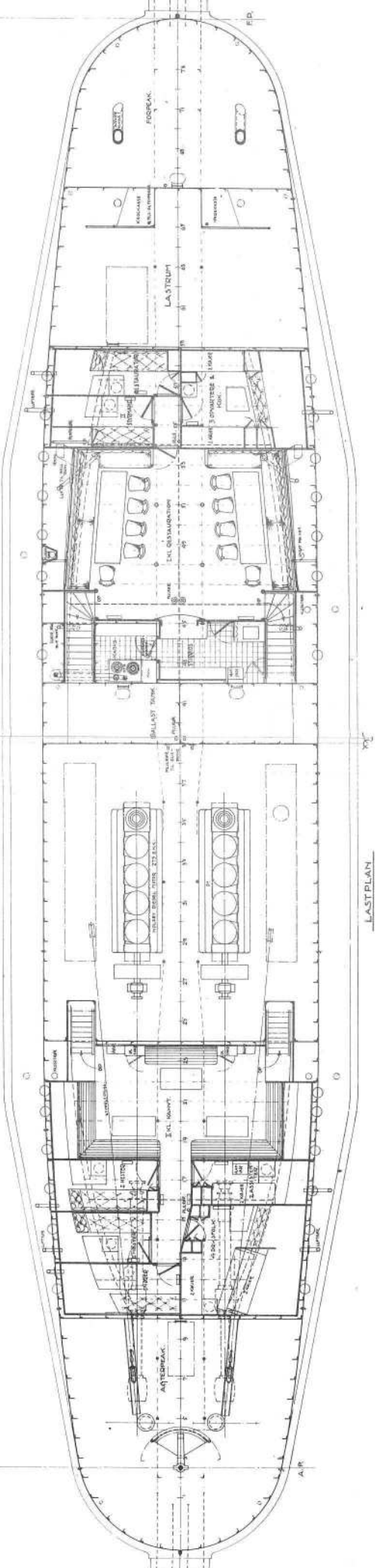
LÆNGDE MEL. DEKPL.: 140-0'  
 BREDEDE PÅ SPANTT: 26-0'  
 BREDEDE OVER VINDRUSE: 53-0'  
 DYBDE PÅ SPANTT: 14-03'  
 DYBDEGANG: 10-0'  
 SKALA 1/4" = 1'0"



PLAN AF DØMENEDE- DØ. ARBØDDEK.

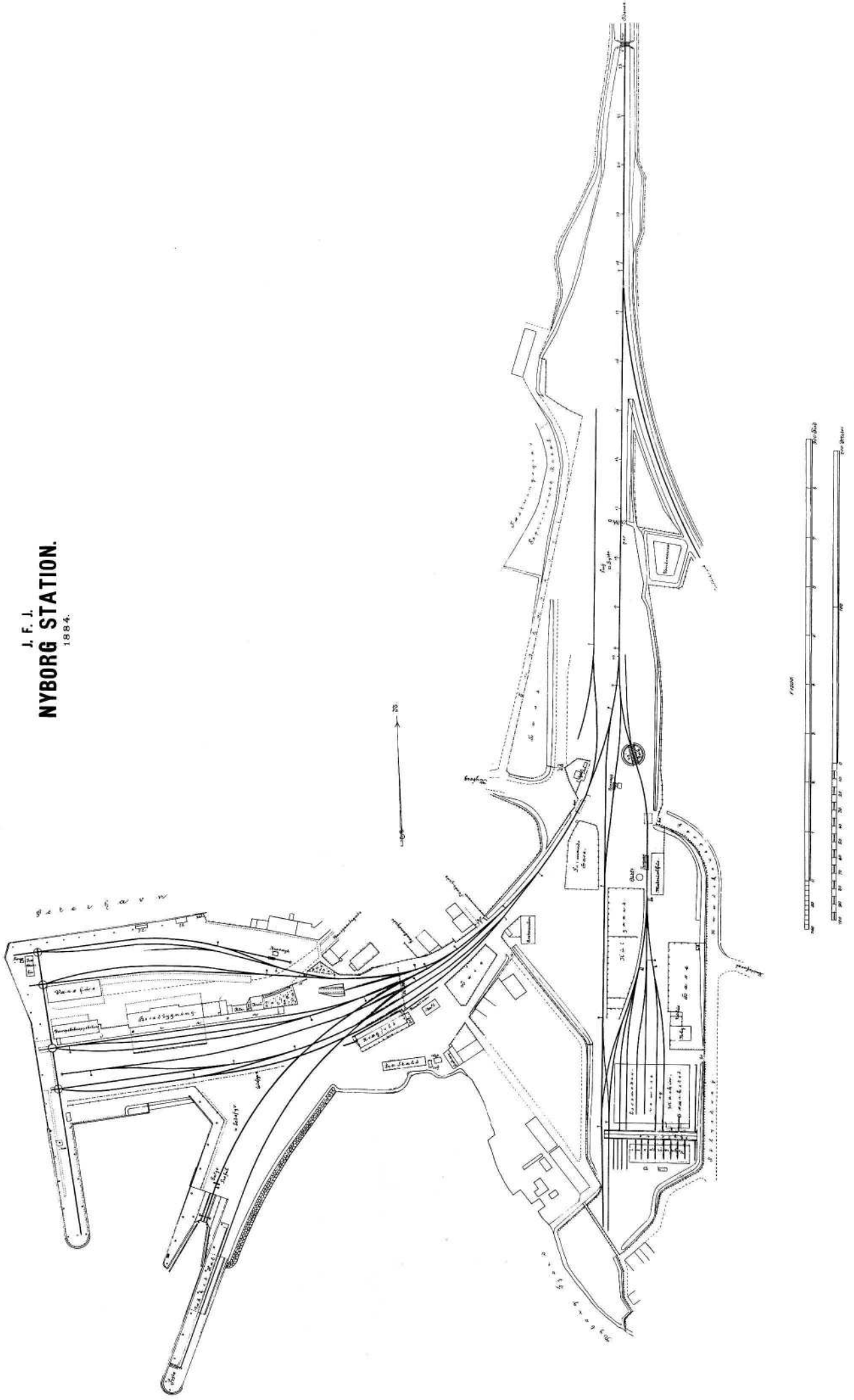


PLAN AF HØVEDEDEK.



LASTPLAN

J. F. J.  
**NYBORG STATION.**  
 1884.





# Danske Jernbanefærger

af Ib V. Andersen

ENKELTSPOREDE MOTORFÆRGER (1. del)

## M/F MOMMARK

I 1921 blev der under medvirken af bl.a. ØK og Sydfyenske Jernbaner stiftet et selskab - A/S Mommark Færge - der som et af sine formål havde at drive sejlads med kombinerede jernbane- og automobilfærger mellem Fåborg og Mommark.

Selskabet købte Mommark Færgegård, en bondegård samt flere småparceller, hvorefter ingeniørfirmaet Kampmann, Kierulff og Saxild byggede en ny færgehavn på en del af arealet. Færgehavnen, der dels rummede et færgeleje og dels en liggeplads for en reservefærge, og som herudover endvidere havde plads til nogle småfartøjer, blev færdig i slutningen af august måned 1922. Et forbindelsesspor fra Sønderborg Amtsbaner ned til den nye havn blev taget i brug i februar 1923.

Til den nye overfart bestilte selskabet den 25. oktober 1921 hos Nakskov Skibsværft en ny motorfærge, der fik navnet MOMMARK. Kølen til den nye færge blev lagt den 17. januar 1922 og den 24. juni 1922 fandt søsætningen sted.

Allerede den 19. august 1922 forlod M/F Mommark værftet for at gå på prøvetur. Om aftenen ankom den til Mommark, hvorfra færgen den følgende dag, søndag den 20. august 1922 sejlede til Fåborg. Sejladsen på Fåborg-Mommarkoverfarten påbegyndtes den 29. august 1922 med første afgang fra Mommark kl. 8.35. Den første fartplan indeholdt 4 dobbeltture daglig.

Den nye færge, der blev bygget som et dobbeltskruet skib, fik følgende hoveddimensioner:

Største længde over stævnene: 46,13 m  
do. mellem stopbomme: 41,30 m  
Største bredde over fenderlisten: 10,49 m  
Bruttoregistertonnage: 331,0 tons  
2 stk. hovedmotorer:  
4-cylindrede firetakts, cylinderdiameter  
400 mm, slaglængde 550 mm.  
Max. omdrejninger pr. minut: 190

Hestekraft: 275 ehk, 380 ihk pr. motor

Fabrikat: Holeby

Bunkerolie: 31,5 tons

Max. fart: 10,5 knob

Overførselskapacitet:

4-5 almindelige godsvogne eller

18-20 personbiler samt

300 passagerer.

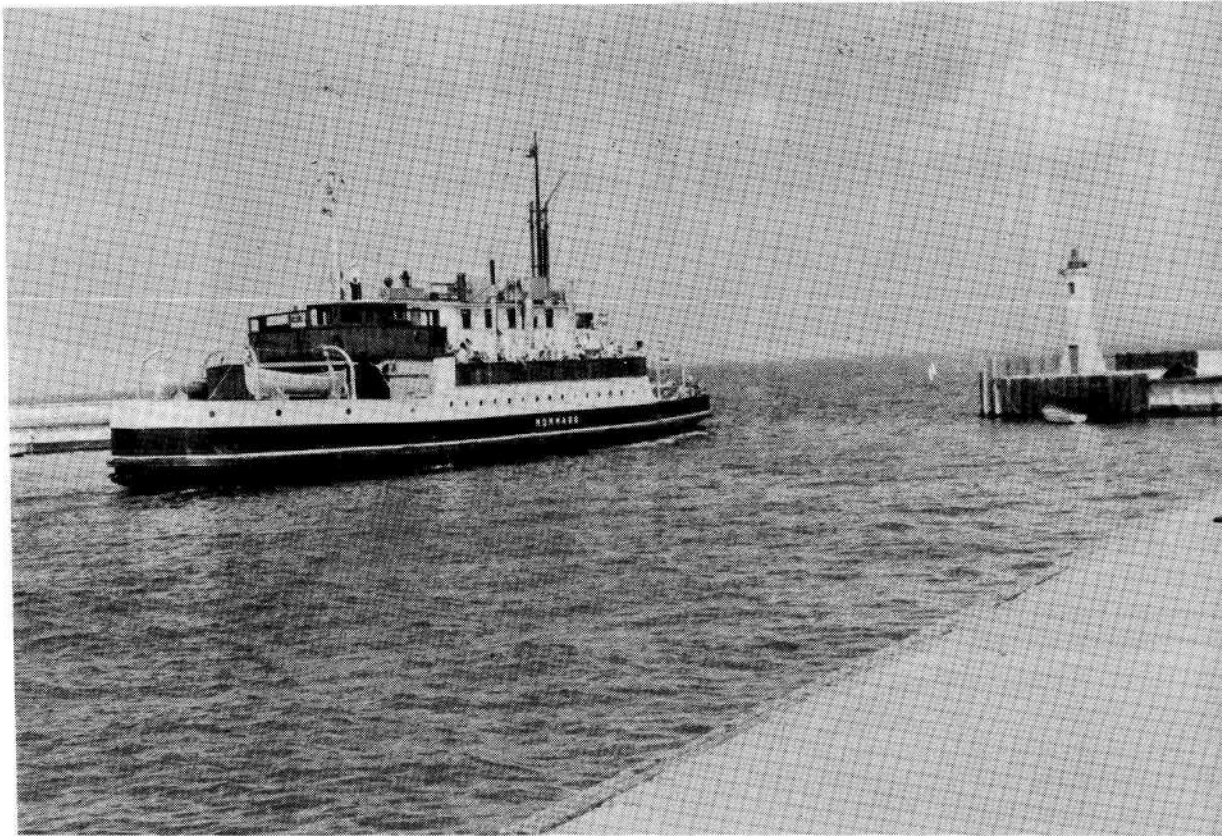
Byggeår: 1922

M/F Mommark fik en efter den tids forhold moderne aptering såvel for passagerer som besætning. Under vogndækket fandtes nærmest forstævnen en spisesalon for 1. kl. rejsende samt kabys og stirrids. Endvidere var der lukafer for færgens 2. styrmand, restauratøren og kokken samt 3 opvartere. Der var adgang til salonen og lukaferne ad 2 kahtsnedgange fra vogndækket på hver side af jernbanespor.

Midtskibs fandtes maskinrummet, og derefter var der en kaht for 3. kl. rejsende. Længst mod færgens agterende fandtes lukafer for maskin- og dæksbesætningen. Adgangen til denne aptering var som i færgens forende gennem 2 kahtsnedgange fra vogndækket.

På færgens vogndæk fandtes det gennemgående jernbanespor, som var dobbeltsporet, således at såvel normal- som smalsporede jernbanevogne kunne overføres. De Sydfyenske Jernbaner var som bekendt normalsporede, medens Sønderborg Amtsbaner var anlagt med 1 meter sporvidde. Som en service for de automobilrejsende var der på vogndækket i bagbords vingehus et lille reparationsværksted, og endvidere var der mulighed for påfyldning af benzin ombord<sup>o</sup>). Desuden var det muligt at pumpe dækkene fra en på vogndækket anbragt luftslange, hvis luft tilvejebragtes fra startluftbeholderne i maskinrummet. En udstrakt service der vidner om, at automobilerne i 1922 var knap så driftssikre som i vore dage. Efter få år ophørte dog denne service for automobilerne, og reparationsværkstedet blev ombygget til kammer for 1. maskinmestre.

<sup>o</sup>) Påfyldning af benzin var måske tilladt på Mommark som privat færge. DSB tillader det ikke!



I vingehusene på vogndækket fandtes foruden det nævnte reparationsværksted tillige toiletter samt kahyt for 1. styrmand foruden enkelte andre rum til tjenstlig brug. Fra vogndækket fandtes i hver side 2 opgange til vingedækkene, hvorfra der var videre adgang til salonhuset beliggende over jernbanesporet, kommandobroen og et lille promenadedæk agten for salonhuset. Da salonhuset, kommandobroen og det lille promenadedæk var anbragt noget højere end vingedækkene, var det nødvendigt at anbringe trapper fra vingedækkene hertil. I salonhuset kom man først ind i en lille entre, hvorfra der igen var adgang til en lille ikke-rygersalon beliggende mod færgens agterende og modsat en lidt større rygesalon.

På forkanten af salonhuset fandtes en kahyt for kaptajnen og derefter kommandobroen, der var helt åben. Her fandtes styrerat, kompas og maskintelegraf. Om sommeren kunne kommandobroen overdækkes med et solsejl. På grund af dårligt udsyn var der øverst på taget af salonhuset yderligere opstillet en maskintelegraf til brug ved udsejling fra havn.

Maskinanlægget i M/F Mommarmark bestod som foran nævnt af 2 stk. enkeltvirkende 4-takts Holeby dieselmotorer, der ikke var reversible (omstyrebare). Færgen blev derfor udrustet med 2 omstyrebare propelleranlæg (fa-

brikat Meissner, Hamburg), der hver bestod af 1 3-bladet vendeskruer, 1 skrueaksel med flangekobling gennemboret for styrestangen til vendeskruen, 1 mellemaksel ligeledes gennemboret samt 1 gear for kraftomstyring. Ved sejlads krævedes 2 maskinmestre på vagt. Den ene varetog manøvreringen ved gearene, den anden reguleringen af motorerne. Manøvrerpladsen var på agterkanten af motorrummet og begge maskinmestre vendte front agter efter under manøvrering. Som den eneste færgen i statsbanernes flåde efter overtagelsen i 1946 havde M/F Mommarmark ingen skorstene, idet udstødningsgassen fra motorerne førtes til 2 lydæmpere anbragt i et hus på brodækket og derfra til 2 udstødsrør op langs agtermasten.

M/F Mommarmark blev bygget således, at forbindelse med land kunne etableres over såvel for- som agterskibet. I den daglige drift sejlede der således, at færgen altid gik i leje med forskibet, det betød kun én svajning pr. overfart og var uden betydning for overførslen af jernbanevogne, hvorimod ordningen for automobilisterne indebar den ulempe, at bilerne måtte bakke ombord.

Antallet af jernbanevogne, der kom til overførsel på Fåborg-Mommarmarkoverfarten var normalt ikke stort, og sædvanligvis var der kun tale om lokale godsvogne. En undtagelse dan-

ner dog sommeren 1933, hvor der i forbindelse med ombygningen af den hidtidige amtsbane-strækning Sønderborg-Mommark til normalspor via Fåborg-Mommark pr. jernbanevogn tilførtes de for arbejdets udførelse nødvendige materialer bortset fra skinner og sveller samt ballast, da man ønskede at undgå kørsel med arbejdstog gennem Sønderborg by.

Det hændte, at der til overførsel på overfarten kom olietankvogne til margarinefabriken i Sønderborg, og med disse kunne der let opstå problemer, da nogle af dem var forsynet med bremsehuse, hvorved den frie højde på vogn-dækket var for lav (fri højde på vogn-dækket var 3,43 m). Også andre typer godsvogne kunne ikke passere færgens overbygning, hvorfor de måtte medtages stående i forskibet, hvilket var uheldigt, da færgen derved som følge af sin konstruktion blev trykket temmelig meget ned på stævnen og derved blev vanskelig at styre. Ved at anbringe en åben godsvogn med ballast i agterskibet blev denne ulempe dog undgået.

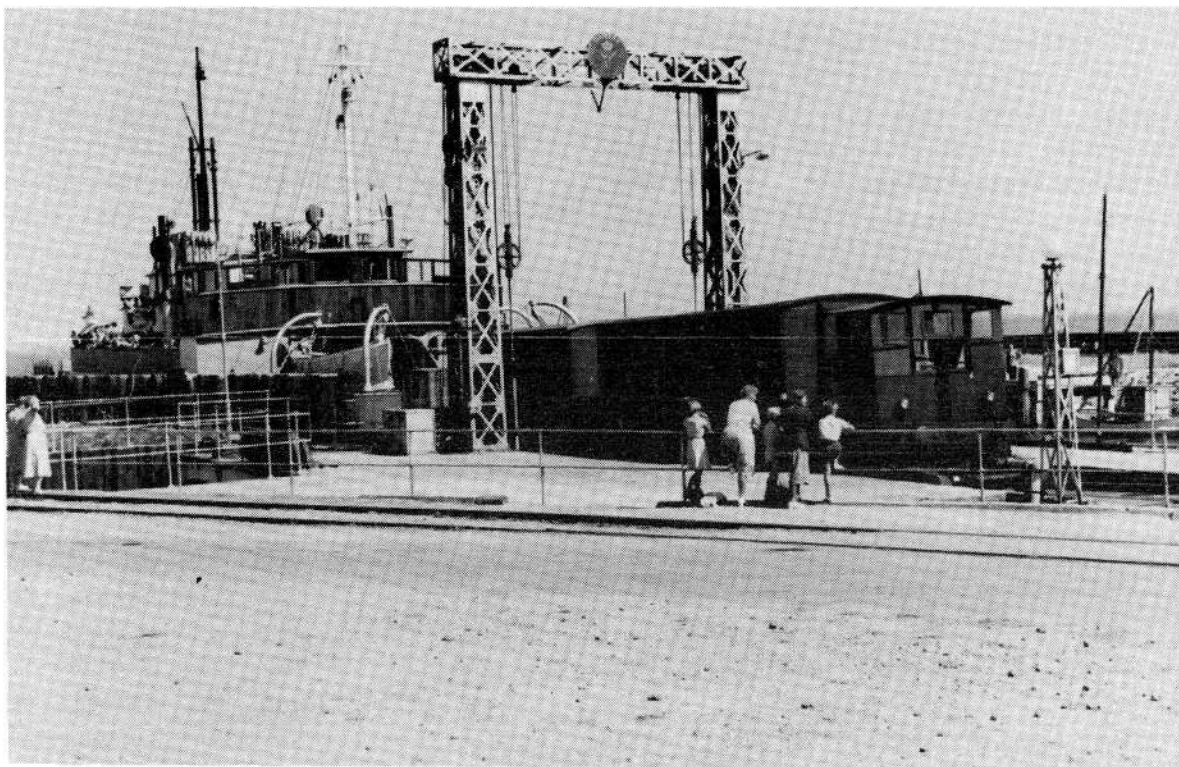
M/F Mommark fyldte olie i Fåborg på den måde, at en olietankvogn kørtes ombord på jernbanesporet, hvorefter olien via en påfyldningsstuds på vogn-dækket løb ned i brændolie-tanken, der fandtes i færgens bund foran maskinrummet.

Samtidig med anskaffelsen af M/F Mommark købte færgeselskabet en reservefærgе, der fik navnet FÅBORG. Reservefærgen var den

gamle statsbanehjulfærgе FREDERICIA, som blev solgt af statsbanerne i januar 1922, men som ikke blev ophugget. H/F FÅBORG blev dog ikke benyttet ret mange gange på overfarten, som den ikke var så godt egnet til og i 1926 blev den solgt til Tyskland, hvorefter dens videre skæbne ikke er kendt. Derefter har statsbanefærgen H/F ALEXANDRA afløst på Fåborg-Mommarkoverfarten og senere Sydfyenske Dampskibsselskabs små motorfærgе A.L.B. og EGESKOV. Efter statsbanernes overtagelse af overfarten blev først S/F HÅLSINGBORG (se senere S/F GLYNGØRE) fast afløser for M/F Mommark. Senere overtog M/F DAN fra Helsingør-Hålsingborgoverfarten afløsningen.

Efter den tyske besættelse af landet i 1940 opstod der ret hurtigt mangel på dieselolie. Denne mangel blev snart så følelig, at sejladsen med færgen måtte indskrænkes og en overgang helt indstilles. For at kunne genoptage sejladsen blev det besluttet at installere et gasgeneratoranlæg, således at indenlandsk brændsel, hovedsagelig tørv, kunne benyttes til drift af færgen.

Ombygningen af færgen til drift ved gasgeneratoranlæg foretoges af Nakskov Skibsværft og selve gasgeneratoranlægget blev leveret af maskinfabrikken Bukh i Kalundborg. Det bestod af 2 generatorer hver med 2 fyr, der anbragtes på vogn-dækket, 1 i hver side. Generatorerne var så høje, at det blev nødvendigt at lave en udskæring i vingedækkene for at få plads til



dem. De var således placeret, at de stod lige foran de små afsatser ved indgangen til salonerne i salonhuset, og for at kunne fylde tørv på, var det nødvendigt at bygge en særlig platform så højt oppe, at man stående på denne kunne se ind ad vinduerne i salonhuset.

Fra de 2 generatorer blev den udviklede gas via diverse filtre og rensningsanlæg ført ned til motorerne. Disses topstykker måtte ændres således, at kompressionen blev mindre, idet tændingen nu skete ved hjælp af tændrør, der blev isat hvor brændstofventilerne hidtil havde siddet. Gastilførslen foregik via luftind-sugningen.

Brændslet til generatorerne bestod af jyske tørv, der blev leveret til færgeselskabets 2 store tørveskure i Mommark. Tørvene blev her fyldt i kurve, senere trækasser, og derefter på flade godsvogne kørt ombord på færgen, hvor de gennem huller i trådnettet på indersiden af vingedækkene på slidsker blev anbragt på vingedækkene, der var afspærret for publikum fra kommandobroen og til opgangen til salonhuset. Tørv påfyldtes generatorerne ved afgang fra færgehavnene og når ca. den halve distance var tilbagelagt.

Gasgeneratoranlægget gav anledning til mange problemer ikke mindst i begyndelsen - oprøvet som det var. Driftsforstyrrelser var hyppige, og problemerne for maskinbesætningen - ikke mindst - mange. Men driften lod sig opretholde, hvilket var det vigtigste, så måtte spørgsmålet om sejlplanens overholdelse komme i anden række.

I 1945 i krigens sidste dage blev gasgeneratoranlægget saboteret, hvorefter færgen blev oplagt. Under oplægningen blev der foretaget hovedeftersyn på hovedmotorerne, og så snart diesellole kunne fremskaffes, blev færgen sejlet til Svendborg Skibsværft, hvor Gasgeneratoranlægget blev demonteret, og alt ført tilbage til dieseldrift.

I slutningen af 1945 besluttede færgeselskabet at indstille sejladsen, da den var tabgivende. Af nationale grunde blev det derefter bestemt, at statsbanerne skulle overtage overfarten og den tilhørende færge, hvilket skete den 1. februar 1946. Statsbanerne ydede færgeselskabet et symbolsk vederlag på kr. 1,- for de overtagne værdier.

Om maskinanlægget i M/F MOMMARK afgav statsbanernes daværende skibsmaskininspektør A. van Laer i januar 1946 følgende udtalelse:

"Maskineriet, der er fra 1922, er natur-

ligvis noget præget af den for et motormaskineri i skibe relativt høje alder, men desuden ser det ud som om dette maskineri - klemt inde på en snæver plads og med sine meget stærkt vibrerende hovedmotorer, der er holdt i mørke farver - særlig har mærket de sidste 5 års materialevanskeligheder; tillige er der vel også, hvad angår anskaffelse af reservegodts og værktøj, taget noget hensyn til færgens usikre skæbne efter 1. januar 1946.

Helhedsindtrykket er, at man allerede ved bygning af færgen har holdt sig indenfor langt mere beskedne rammer, også hvad angår teknisk udstyr, end tilfældet er i statsbanernes tilsvarende færges."

Efter at statsbanerne havde overtaget M/F MOMMARK blev færgen underkastet en ret omfattende ombygning og istandsættelse. Under vogndækket blev den hidtidige aptering for 3. kl. rejsende således fjernet, og i stedet blev der indrettet lukafer for maskinbesætningen og restaurationspersonalet samt 1. styrmand.

1. kl. spisesalon blev i forbindelse med ombygningen udvidet med en del af den plads, der hidtil var blevet optaget af mandskabsapteringen i forskibet. Samtidig bortfaldt 1. kl. således at færgen herefter kun førte 3. kl. En ny aptering for en del af dæksbesætningen blev derefter indrettet i det tidligere lastrum i forskibet, og en ny opgang tilvebragt herfra til vogndækket.

På kommandobroen blev der bygget et nyt styrehus, hvilket var en stor forbedring. Færgens hidtidige maskinanlæg blev bibeholdt, antagelig på grund af de vanskelige leveringsforhold for nye motorer i 1946.

Efter ombygningen forblev M/F MOMMARK i drift indtil den 12. juni 1964, da færgen blev afløst på overfarten af den nye automobilfærge M/F FYNSHAV, og i 1967 blev Fåborg-Mommarkoverfarten som bekendt erstattet af den nye og kortere overfart mellem Bøjden og Fynshav. M/F MOMMARK blev den 11/12 1964 solgt til H.I. Hansen A/S, Odense til ophugning for en pris af kr. 122.889,-.

Copyright for denne artikelserie:  
Ib V. Andersen

Til artiklen henhører følgende illustrationer:  
Foto side 120 og 121 af Mommark (Ib V. A.),  
bagside: Mommark i krigens klædedragt (arkiv Ib V. A.),  
tegninger af Mommark (Nakskov Skibsværft),  
og sporplaner fra Nyborg (Rigsarkivet).

# OGSÅ en banegård



Næste skud på stammen er hentet fra DBJ, Langemyre og Nylars trb. Det var små nydelige læskure af træ og malet i rød/hvide farver og med tagbeklædning af sort tagpap. En lidt større udgave med overdækket "veranda" fandtes i Robbedale, også på DBJ.

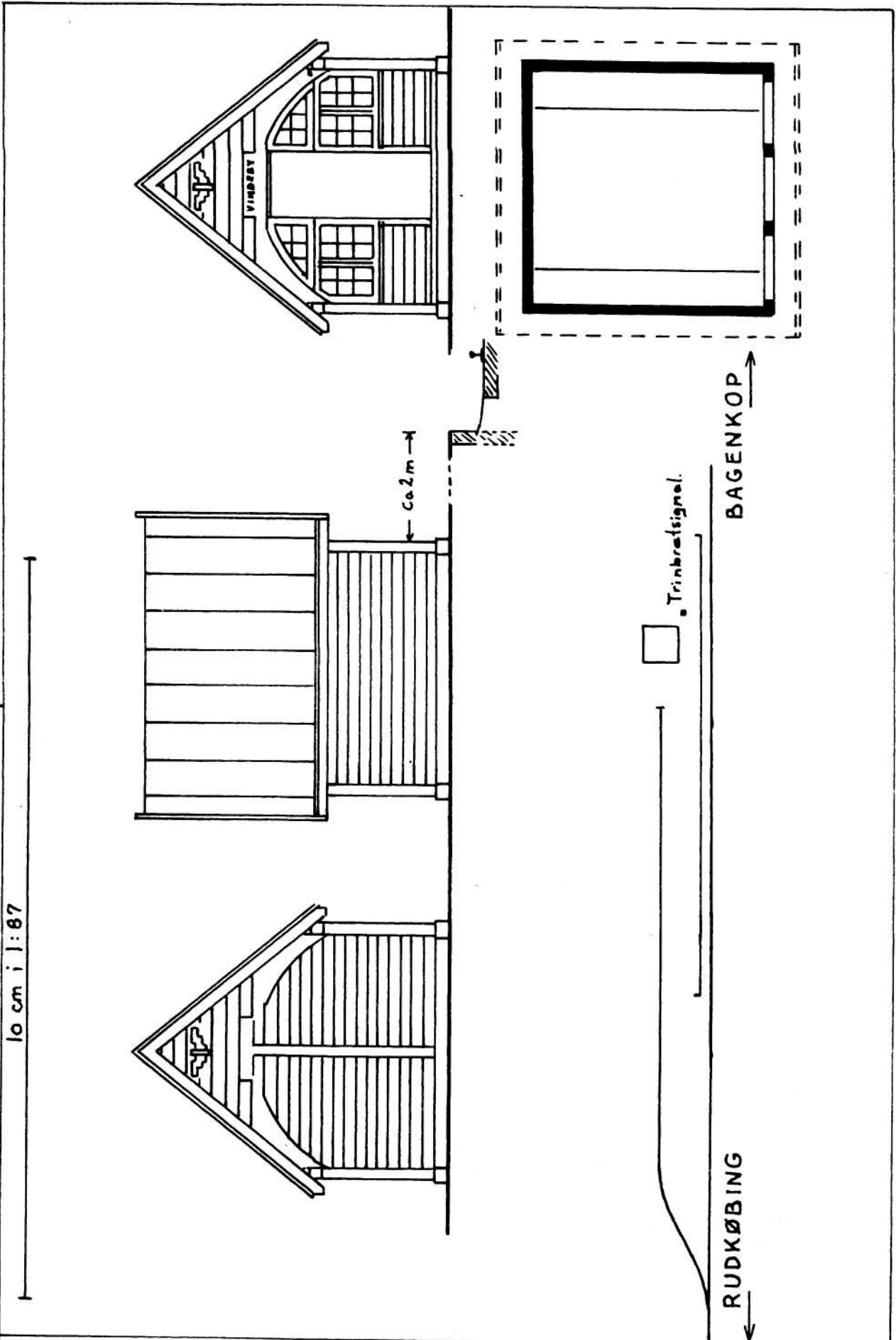
Skulle nogen få lyst til at bygge et sådant skur i model, tror jeg man opnår de bedste farver ved at bruge f.eks. Solignum eller et lignende produkt, tilsat "et stænk" brunt Solignum for at give et lidt vejrbitdt udseende.

Solignum (eller lignende produkt) bruges fordi dette trænger ind i træet og efterlader

dets overflade farvet og mat, uden at dække årerne og eventuelle ridsede brædder, således som maling ville have gjort. Til vinduesrammer bruges almindelig hvid maling og til taget sort mat maling.

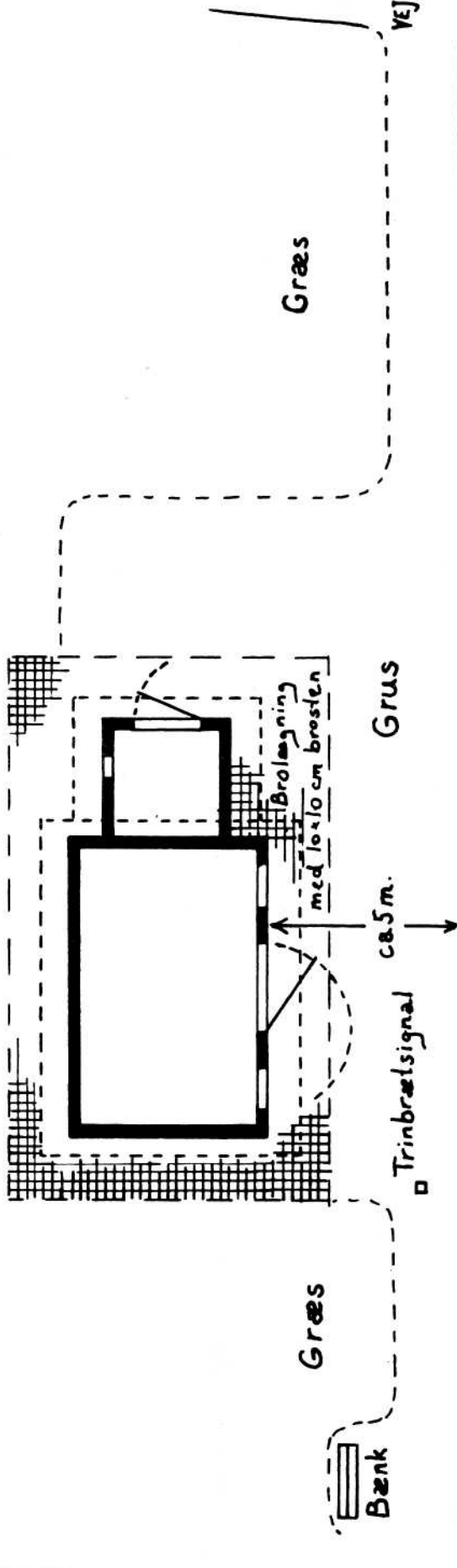
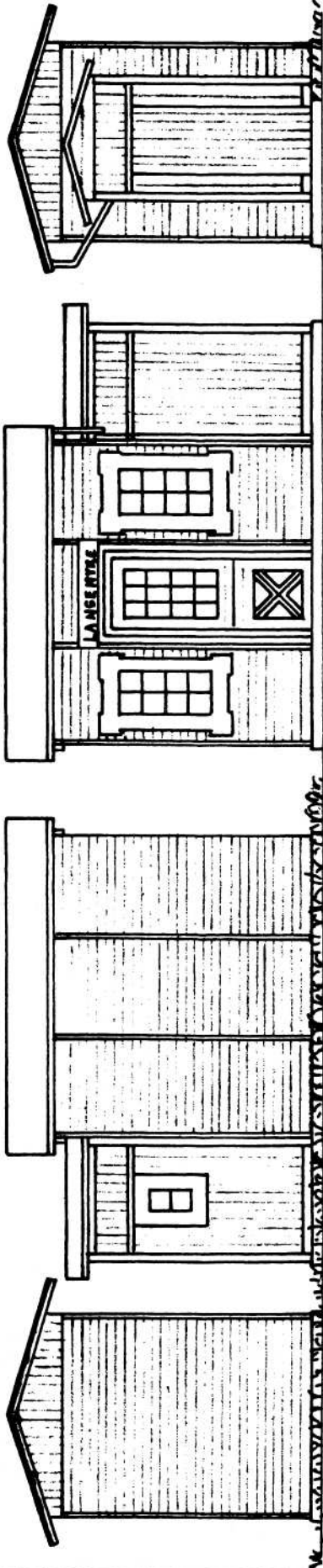
Også fra en "ø"-bane er det næste eksempel hentet, Vindeby, Langelandsbanen, og også denne gang med almindeligt saddeltag, omend med tagryggen på tværs af sporet. En nydelig mørkttjæret lille bygning, stående på en kraftig cementsokkel. De to vinduer var, som det antydes på fotografiet, malet hvide ligesom det





LB Vindeby lrb.	ERIK V. PEDERSEN	H 0
	15 - 2 - 1972	1:87

10 cm i 1:87



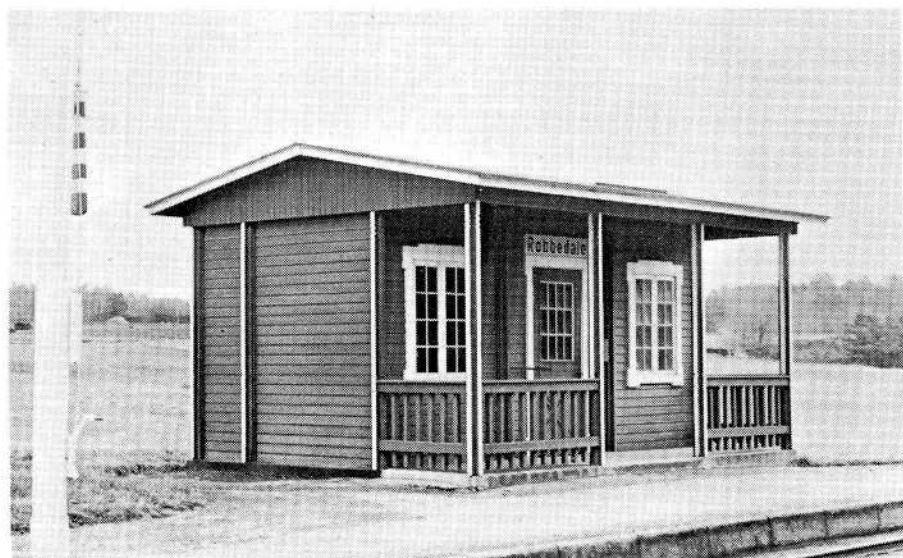
DBJ LANGEMYRE TRB

ERIK V. PEDERSEN

H0

10-1-1972

1:87



lille vingehjul og ordet "Vindeby" over indgangen. Taget var beklædt med sort tagpap. En lignende bygning var opført ved LB-trinbrættet Snaremosse, men her vendt 90° - med tagryggen på langs af sporet.

Så tager vi til Randers-Hadsund Jernbane RHJ, hvor vi finder det næste i rækken. Det hed Trudsholm. Her er bygningen noget større, men til gengæld ikke nær så pæn, nærmest lidt trist, - men det var måske også derfor man havde ligesom "gemt" den lidt af vejen.

Træværket var grønmalet med vindues- og døråbninger i samme farve, men uden henholdsvis glas og dør. Taget var af blikplader. Det eneste oplivende var næsten de to reklamer for Thor Ø1, med deres sorte silhouetter af guden Thor med løftet hammer og gedebukken,

der som baggrund havde en stor rød sol og teksten THOR Ø1 i sort - det hele på hvid baggrund.

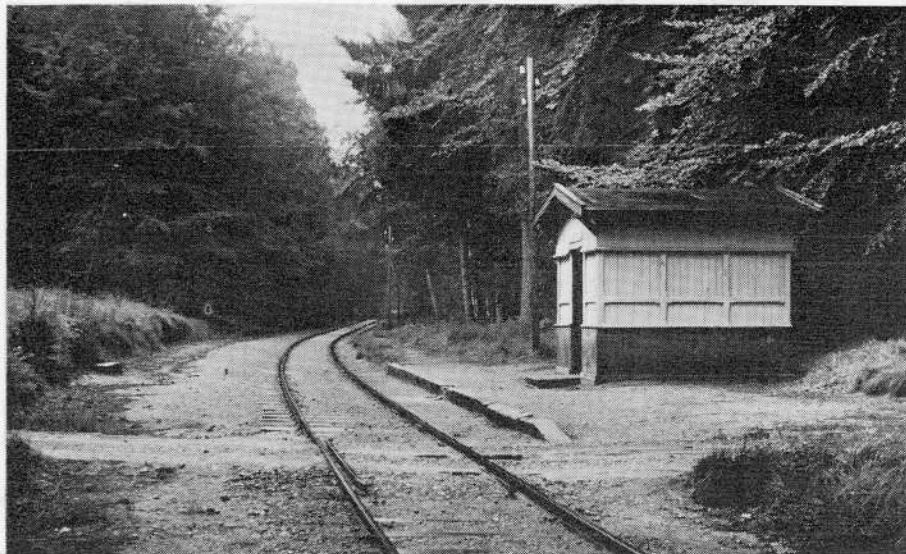
Også her gælder det, at modelbyggere med fordel kan anvende f.eks. grøn Solignum som erstatning for den grønne maling.

Storkevad, Gribskovbanen, bliver det næste trinbræt på vejen. Udseendet skulle i det store og hele fremgå af tegning og fotos, idet det dog skal bemærkes, at farverne var: Tag = sort tagpap, sider malet lysegrå øverst, derunder sorte.

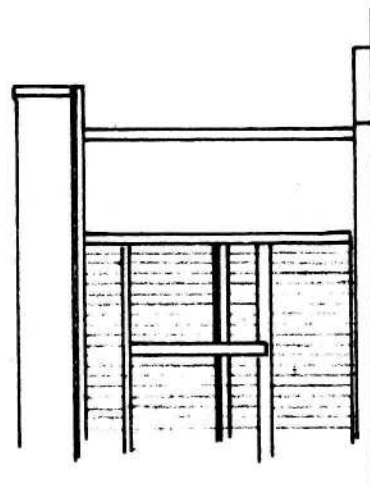
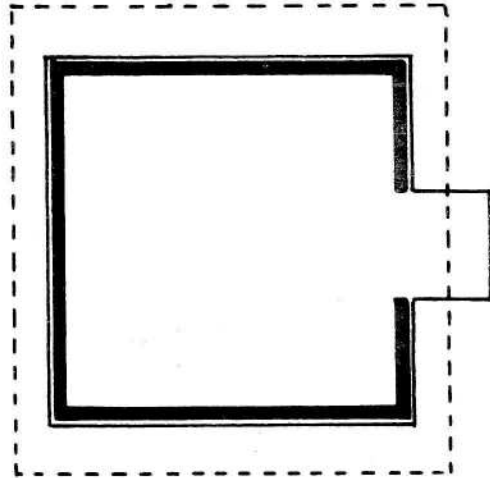
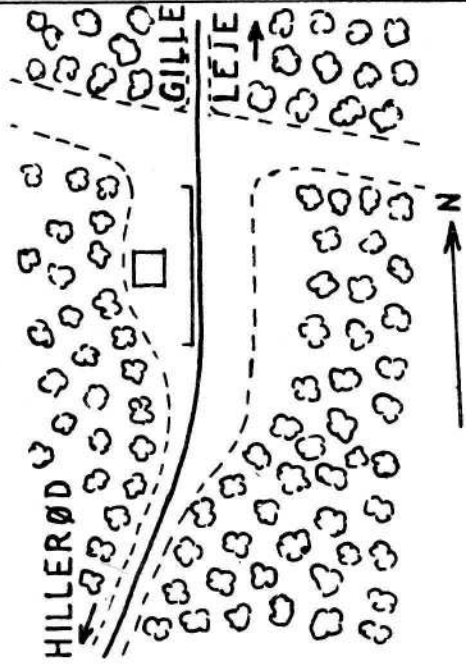
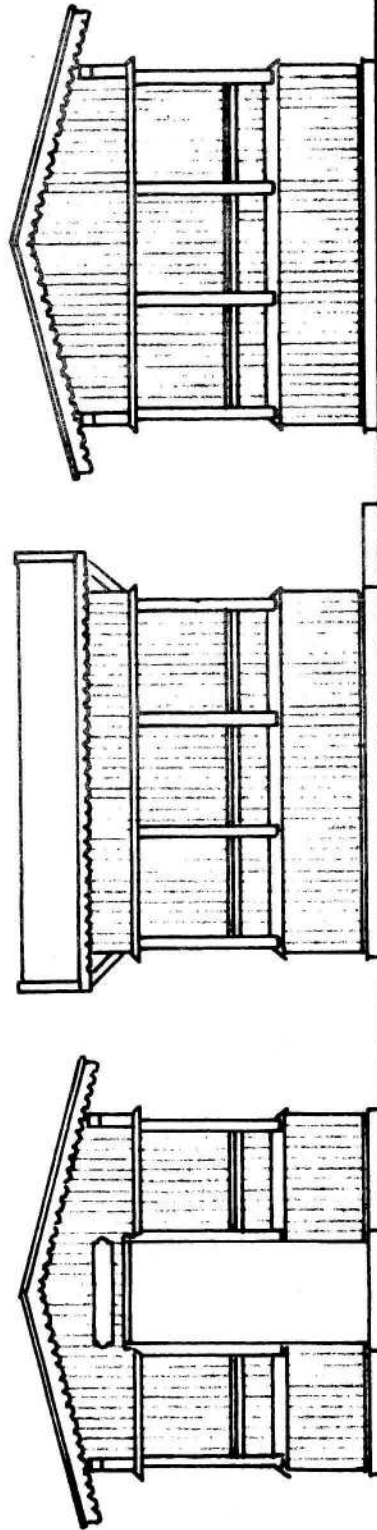
I slutningen af 1960erne ændrede det udseende, idet forsiden nu blev fjernet. Taget blev i stedet understøttet af to fritstående stolper. Farverne er nu: Tag som tidligere, sort tagpap, medens siderne er blevet malet med en farve, der nærmer sig Dyrups farve nr. 718, nougat.







10 cm i 1:87



GDS STORKEVAD TRB.

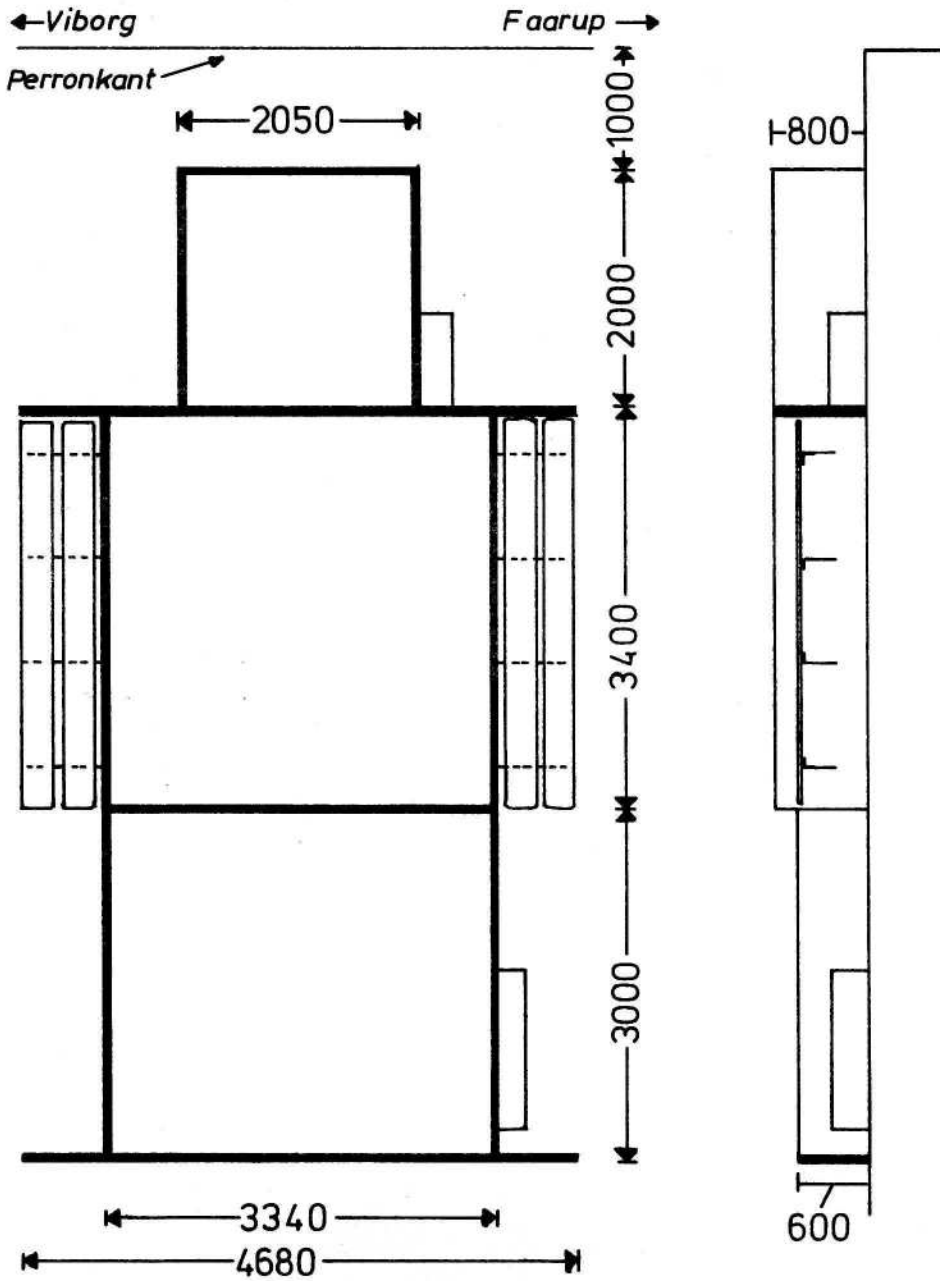
ERIK V. PEDERSEN  
4-1-1972

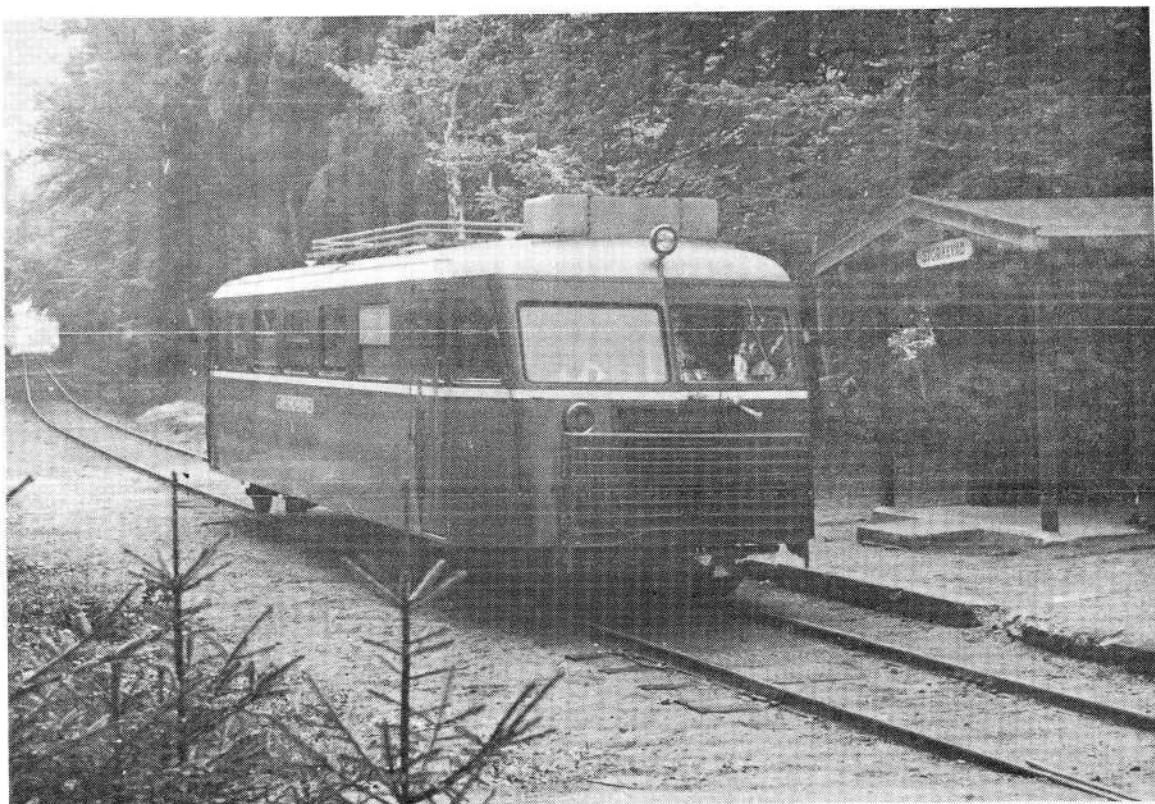
H 0

1:87

MOLLERUP MFVJ  
Grundplan

Skala H0 1:87  
opmålt Dec. -71 b.s.





Atter går turen til Bornholm, dennegang trinbrættet Tvillinggård, der er bygget i samme stil, som de tidligere omtalte fra DBJ, og i de samme farver.

Sidste trinbræt af denne type, der skal omtales her bliver Mollerup, MFVJ. Desværre var kun fundamentet tilbage, da "vor mand" besøgte stedet med sit målebånd, men herom må han hellere selv berette:

"Hvad er mere naturligt for en jernbanefan end

at henlægge julemotionen til et sted hvor der findes/fandtes jernbane. Dette var anledningen til at søge efter rester af holdsteder og trinbrætter på strækningen mellem Viborg og Fårup.

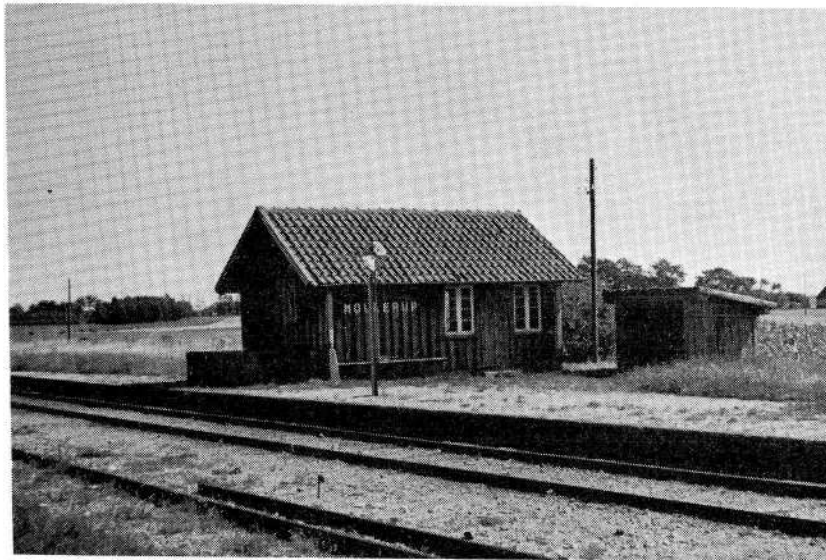
En samtale med den lokale politibetjent i Ørum (det var i andet ærinde) fortæller, at banestrækningen kort efter Ørum benyttes af bilister helt frem til Hammershøj, sådan omtrent da, den var nemlig spærret kort efter Mollerup. På turen fandtes flere steder rester af holdsteder, et rødmalet hønseskur mindede



mistænkeligt om rester af et venteskur, men da det stod på privat område, kunne vi ikke udforske det nærmere. I Møllerup findes peronen endnu og på denne betonfundamentet af en i forhold til stedet ret stor bygning, en slags vareskur med venterum og der har på begge sider udvendig været anbragt bænke, fastgjort på muren. Læsten trinbræt var af samme type og resterne kunne ses fra vejen - den ligger nu inde midt i en roemark.

Mere nåede vi ikke på denne tur, det bliver jo tidligt mørkt på den tid af året, men vi har da besluttet at vi vil prøve flere af denne slags ture. Prøv det selv og tag blyant og målebånd med, kan I ikke selv lave en tegning, så lav en skitse med så mange mål som muligt - send det til os, så skal vi nok forsøge at lave en tegning af det."

Erik V. Pedersen



## FARVER

"Taget er gråt, vognkassen brun og under-vognen sort" - således har De sikkert læst adskillige farvebeskrivelser i slutningen af diverse byggevejledninger. Men hvad dækker disse tre farvebetegnelser???

Grå kan have mange nuancer fra lyst til mørkt. Brun "vognkassefarve" har vel de fleste en fornemmelse af, hvordan skal se ud, og dog er - eller måske nok især var - der næsten ligeså mange nuancer som der er/var baneselskaber. Tilbage har vi så sort, der ligesom hvid, er de eneste farver, man nogenlunde sikkert kan bibringe folk en fornemmelse af i en tekst.

Ved opbygning af en modeljernbane kommer man imidlertid ud for mange andre farver end de her nævnte, og skal de beskrives i en artikel, eller især i en byggevejledning, kunne det måske være praktisk med en lidt anden form for farvebeskrivelse.

Hvert forår kommer der som regel et eller flere farvekort dumpende ind af brevsprækken. De indeholder et væld af farver, og den tanke faldt mig ind, at her var måske løsningen på ovennævnte problem.

SIGNALPOSTENS redaktionskomite drøftede sagen, og en henvendelse til Sadolin & Holmblad gav som resultat, at denne fabriks farvekort for 1972 vederlagsfrit blev stillet til rådighed i det fornødne antal eksemplarer, og det følger med dette nummer.

I den kommende del af min artikel om trinbrætter, vil jeg selv forsøge at bruge dette farvekort hvor det er muligt. Det skal dog bemærkes, at farven kun opgives i relation til den pågældende farvenuance, ikke til typen af maling (plastic- eller alkydemaille o.s.v.) eller overfladen (blank eller mat). Dette bør opgives i teksten til det pågældende emne, idet der så er flere farvemuligheder, når alle kortets nuancer kan udnyttes uden hensyn til malingstypen. Omvendt kan de mest almindelige farver være repræsenteret på kortet flere steder og eventuelt derved give anledning til forveksling.

Som sagt er dette et forsøg, men jeg håber, at også De synes om ideen og vil benytte farvekortet.

Erik V. Pedersen

# ET TILBAGEBLIK....

For nogen tid siden beskæftigede vi os lidt med Valby stations historie. Lad os da i dette jubilæumsår foretage en tur fra Valby til Roskilde og dvæle lidt ved Glostrup, Tåstrup og Hedehusene stationer og selvfølgelig også ved banens endestation Roskilde. Københavns 1. hovedbanegård har vi jo omtalt tidligere.

Banen åbnede for driften den 26. juni 1847 og da det var beregnet, at banen skulle være klar den 1. juli syntes jo alt godt. Men banen var nu alligevel ikke færdig den 26., for hverken i København eller i Roskilde så man noget til hovedbygningerne, så de festligheder, der skulle fejres ved banens åbning måtte for Københavns vedkommende ske i stationens varehus, og da toget festligt smykket med flag og guirlander rullede ind på Roskilde station, blev gæsterne sat af ved denne stations varehus, som man havde måttet udvide med en teltagtig tilbygning for at alle kunne være under tag under festlighederne her.

Hovedbygningen i København kunne først tages i brug omkring nytårstid, samtidig med at de 19 vogterhuse langs banen også var færdige. I Roskilde var hovedbygningen først færdig næsten 3 måneder senere, så ialt kan man vist ikke kalde banen for helt færdig.

Godstrafikken kom igang i oktober 1847, men trods det man allerede fra starten havde anskaffet en vogn for den kongelige brev- og pakkepost, kom denne vogn ikke i brug, idet postvæsnet til banens store forargelse stadig holdt sine diligencer igang mellem København og Roskilde i hvert fald til ind i 1848.

Der var måske ikke noget at sige til, at banen ikke var helt færdig. Uerfarenhed med bygning og drift af en jernbane var en medvirkende årsag. Men leverandørerne var heller ikke alle lige flinke til at overholde fristerne. Også andre årsager spillede ind. Ekspropriationen tog urimelig lang tid, hvilket skyldtes en stor uvilje hos grundejerne mod jernbanelokalet. Grundejerne mente, at det var ulovligt at gribe sådan ind i deres rettigheder med hensyn til ekspropriationen af deres jord. Harmen var flere steder så stor, at bønderne forenede sig og med stenkast tvang ingeniørerne til at flygte. Sidstnævnte måtte så tilkalde politiet for at blive beskyttet under arbejdet. Det forsinkede også arbejdet stærkt, at det viste sig,

at danske arbejdere ikke var egnede til det u-vante arbejde.

Derfor antog den ledende ingeniør en del folk fra Schlesien. Disse folk var velegnede for de havde prøvet arbejdet før, men til gengæld var deres kendskab til det danske klima lig nul ihvertfald forestillede de sig at den danske vinter var noget i retning af den grønlandske, og at den begyndte lige så tidligt, for mens arbejdet til ingeniørernes store tilfredsstillelse skred godt fremad, nedlagde de pludselig midt i juli arbejdet af frygt for den danske vinter og rejste hurtigst muligt hjem. Så var man lige vidt.

Nu fik man fat i svenske arbejdere, men kosten i Sverige må have været mere end ringe for den gode danske mad slog dem helt ud. De fleste fik dårlige maver og blev så syge, at de måtte anbringes på hospitaler, og når de blev udskrevet herfra var de så matte, at man måtte sende dem hjem til broderlandet igen. Alt det besvær havde man i 1845 og så håbede man på, at 1846 ville blive bedre. Men nej - det blev endnu værre.

I begyndelsen af året så det nogenlunde lyst ud, idet der meldte sig så mange arbejdere, at mange måtte afvises. Dette bevirkede, at da man ved sommertid skulle bruge flere folk, så kom der ingen, fordi man vel sagtens fra arbejderside ikke troede, at der var mere arbejde der at få, men også fordi kommuner og private, der i sommertiden havde brug for sæsonarbejdere gjorde alt for at holde på deres folk, især med henblik på den kommende høst. Og da høsten kom, deserterede arbejderne i mængde fra jernbanen, så tempoet her blev minimalt. 2-300 holstenske og tyske arbejdere man med stort besvær havde fået fat i, viste sig at være så fordrunkne og dovne, at man på det nærmeste helt måtte se bort fra deres arbejdsindsats.

Den ledende ingeniør klagede gang på gang over de danske arbejdere. Hvergang deres "ugeløn" (som forøvrigt blev udbetalt hver 14. dag) blev udbetalt forsvandt de for at solde pengene op, og de kom først tilbage, når hver eneste øre eller rettere skilling var væk. Det viste sig umuligt at anvende straffemidler, man måtte tværtimod være glade for, at de i det hele taget kom tilbage. Samtidig var de

utilfredse med lønnen, selvom den efter den tids forhold var større end normalt. De forlangte 10-15% mere i løn, hvilket man i første omgang afviste fra banens side. Men da arbejderne truede med at forlade arbejdet og da høsttiden nærmede sig, måtte man fra banens side bøje sig og hæve lønnen. Men trods den gode løn - stadig set under datidens forhold - var der en sådan skiften af arbejdere, at det var umuligt at gøre arbejdet færdigt til eftersommeren 1846 som lovet.

Men det blev værre endnu, da det viste sig at aktiekapitalen ikke slog til. Man måtte nu se at skaffe flere penge. Efter stort besvær lånte man hos staten 300.000 rigsdaler; og da dette ikke var nok, måtte man hos private låne 100.000 rigsdaler og til en højere rente. Alligevel viste det sig, at selskabet til sidst havde et underskud på 50.000 rigsdaler, som skulle forrentes til 8%, en efter den tids forhold kolossal rente. Som man ser var der bryderier nok for banen at slås med, og det var ikke langt fra, at det nær havde kostet hele anlægsget livet, så det er ikke helt uforståeligt, at alt ikke var færdigt, da banen startede.

Men lad os nu bestige et tog i Valby og begive os ad Roskilde til. Langt ude i gennemskæringen i Valby bakke ses røgen fra lokomotivet. Dem var der forøvrigt 5 af - Odin, København, Sjælland, Roeskilde og Korsør var de navngivet, men man havde kun fire tendere. Det var 1A1 maskiner med åbent førerhus og de var bygget i England. (En nærmere beskrivelse af disse maskiner findes i de første numre i SIGNALPOSTEN, 4. årgang).

Efterhånden som toget kommer nærmere, kan man se de to mænd på maskinen, og på ten-

deren kan man se en tredie - det er togføreren som sidder med ryggen i køreretningen. Han er placeret på et dertil indrettet sæde, så han kan holde øje med om hele toget nu er med. Det har været en kold tårn om vinteren for de 3 mænd og først omkring 1860 kunne lokomotivpersonalet krybe i læ i et primitivt førerhus, medens man dog allerede i 1856 begyndte at lade togføreren benytte en særlig kupe. Og så ruller toget ind til perronen. Opbremsningen foregår på den meget primitive måde, at lokoføreren giver kontradamp og fyrbøderen drejer på skruebremser (en sådan bremse havde også enkelte af personvognene) der virker på tre af hjulene på den ene side af tenderen. Noget senere fik man udvidet denne bremse til også at virke på de tre hjul i den modsatte side.

Så holder toget endelig på stationen, mens lokomotivet stille står og syder efter første vellykkede etape på turen. Personvognene som vi kan se lidt nærmere på mens toget holder er for 3. kl. vedkommende (ialt 10 stk.) bygget hos Wienborg i Altona, mens de kombinerede 1. og 2. kl. vogne (ialt 8 stk.) er bygget hos henholdsvis Wiesbach i Berlin og karetmager Hoff på Vesterbro i København. Det er 3-akslede vogne ophængt i lange fjedre og læderstropper. Ingen af vognene var oprindeligt beregnet for opvarmning, og hvad der i dag kunne glæde brøndbyernes kommune, så var der ikke toilet i vognene. Bufferne bestod af træklodser, over hvilke der var trukket læder med et lag krølhår under. Til at koble vognene sammen anvendte man skruekoblinger. Disse var ret løse for det kneb for de ret svage lokomotiver at komme igang, og derfor måtte man - hvis der var alt for mange vogne med - sætte



hver vogn igang for sig, hvilket tydeligt kunne mærkes, da vi igen dampede af mod Glostrup. Igangsætningen gav nogle voldsomme ryk i vognene fordi pufferne ikke var elastiske, så det gjaldt om at holde godt fast for at man i værste fald ikke ramlede ned på gulvet.

Selvom det fra sagkyndig side blev hævdet at banen var ualmindelig solidt og godt bygget, var det et meget svagt spor man benyttede, 29 kg/m, og det var også et stort tryk, der hvilede på dem når lokomotivet kom, idet drivhjulene alene gav et tryk på 12 t. Kørslen var også noget urolig bl.a. fordi man ikke benyttede lasker, der først kom i brug da Korsør-banen åbnede i 1856. Trods det lette spor kunne maskinerne godt køre meget hurtigt. I krigsårene 1848-50 hævdes det, at de solo er kørt fra København til Roskilde på 19 min. med vigtige depecher til hæren, men normalt beregnede man en køretid på godt 50 minutter om dagen og 70 minutter om natten for de ordinære tog.

Når man kikkede ud af vinduet fra toget så man kun gårde, marker og små landsbyer - som Hvidovre, ikke engang Vestvoldens træer fandtes til at bryde det flade landskabs ensformighed, for Vestvolden var endnu ikke på tale på det tidspunkt.

Og da vi er ved Glostrup rykker det - eller rettere sagt hugger det - slemt i vognene da man begynder at bremse for stoppet her.

En lille og uanseelig række småhuse beregnet for banens personale og en købmandshandel er faktisk byen Glostrup. Selve stationsbygningen er på grund af banens betrængte økonomi bygget af træ, og har vel nok indenfor overskuelig tid skulle været afløst af en noget mere solid og flottere bygning. Alligevel fik den lov til at blive liggende århundredet ud og endda en tid derefter.

Så gives der igen afgang og den optiske telegraf giver os tilladelse til at rulle videre mod Roskilde. Om den optiske telegraf kunne der skrives et helt kapitel for sig, men lad os fatte os i korthed om dette tekniske vidunder. Man havde ganske vist overvejet at benytte den elektriske telegraf, som på det tidspunkt bl.a. blev benyttet på linien mellem Dresden og Leipzig. Man gjorde sig endda den ulejlighed at sende en mand derned for at studere vidunderet nærmere, men noget så nymodens turde man ikke binde an med alligevel, når det kom til stykket. Man foretrak at blive ved jorden og derfor benyttede man flagsignaler mellem banevogterne, men hvor afstanden fra en post til en anden var for stor rejste man høje stænger,

og benyttede kurve, som man hejste op og ned, således at to kurve - eller to hvide lys om natten - øverst i masten betød: "Toget kommer - banen er i orden" beregnet for tog fra København, tilsvarende betød én kurv - ét hvidt lys - det samme for tog fra Roskilde; dette signal betød i praksis "Kør". Ved hjælp af kurvene og om natten lysene, kunne signalerne "Langsom kørsel" og "Holdt" også vises, idet lysene så ved langsom kørsel var grønne og - selvfølgelig, fristes man næsten til at sige - var lyset rødt, når "Holdt" blev vist.

Nu var det jo ikke den store trafik, der fandt sted, idet 3 togpar daglig var det normale og man havde samtidig bestræbt sig på ikke at have mere end et tog på linien af gangen. Lidt anderledes stillede sagen sig dog om søndagene, hvor man tit måtte indsætte ekstratog. Men i almindelighed var det enkle signalsystem man anvendte i banens start dog tilstrækkeligt til at afvikle den almindelige trafik. Men sagen stillede sig noget anderledes efterhånden som trafikken steg, for så kunne man selvfølgelig ikke længere klare sig med et så enkelt system.

Så nærmer vi os Tåstrup eller som stationen dengang hed "Stationen ved Kjøgeveien". Det er en træbygning, ligesom den i Glostrup, en trist og allerede godt røgsværtet enetages bygning med et midlertidigt præg (den blev halvfjerds år!).

En rejsende bemærkede engang meget rammende om denne bygning: At være rejsetræt i et bumletog og se Tåstrup station i regnvejrr - det er den højeste potens af livslede!

Oprindeligt havde stationen ikke nogen ventesal for 2. kl. og derfor gav man stationsforvalteren - sådan benævnte man stationens leder dengang - 18 rigsdaler om året for at huse de rejsende, der havde løst billet til denne klasse, i sin dagligstue i tjenesteboligen, som lå ved siden af stationen. Den gamle klageprotokol eksisterer endnu, og det synes at den kun har været benyttet periodevis.

I det første driftsår finder man 4 klager, men så skal vi frem til 1849, før vi finder de to næste. Så er der en pause til 1853, hvorefter man fremover finder klager i 1865, 1869, 1874 og 1886. Åbenbart må de rejsende, der frekventerer Tåstrup station, være tilfredse med banen. Ligesom DSB i dag ikke rigtig stoler på de rejsende i S-togene, fordi man fra banens side er af den vist ikke helt urigtige opfattelse, at enkelte svage sjæle gerne vil køre gratis, hvis der er mulighed for det, så finder vi i Tåstrup stations klageprotokol en klage fra





1849, der viser at sådanne svage sjæle havde man også dengang.

Togpersonalet har afsløret den rejsende, en malersvend fra København, i at køre på en tidligere benyttet billet. Malersvenden bedyrer sin uskyldighed, og for rigtig at vise hvor uretfærdigt han bliver behandlet, klager han ved at indføre følgende svada i klageprotokollen: "Modtaget en Falsk Belet fra Kuøben til Kjøstevvej hvorfor Mult er betalt en Daler og som ønskes nærmere undersøgt". Og sagen - ikke daleren - bliver nærmere undersøgt, idet selve direktør Schram tager sig kærligt af manden, som må tilstå bedrageriet. Direktøren indfører så under klagen i protokollen, at manden har vedgået at have kørt på en gammel billet, og så kan andre rejsende, der eventuelt ser malersvendens klage, se at banen ikke lader fem være lige.

Inden vi skal videre mod Roskilde, skal der sættes en vogn af. Stationsforvalteren ser ikke ligefrem glad ud, men med hjælp af et par folk fra toget lykkes operationen, dog ikke uden sved og store anstrengelser, for rangeringen foregår ved hjælp af håndkraft, til gengæld følges slaget med stor interesse af passagererne i toget - man tager alle oplevelser med!

Så ruller vi videre mod Hedehusene. Når man ser på passagererne virker de ikke ligefrem ophidsede over farten, som man i begyndelsen var lidt utryk over, for man havde den tro, at det menneskelige legeme nok ikke kunne tåle så store hastigheder. Man havde ligefrem følt sig som en helt, når man havde besluttet sig til det store skridt at begive sig ud på en tur med toget til Roskilde. Men til gen-

gæld kunne man så efter vel overstået tur rigtig sole sig i familiens beundring og berette om alt det mærkelige, man havde set og oplevet på turen, og flere og flere fik mod og lyst til at tage en tur.

Da krigen brød ud i 1848 var jernbanen det naturlige hjælpemiddel til at transportere soldaterne hurtigt et stykke frem på vejen til Korsør, hvor mandskabet så skulle indskibes til Kiel. Da man i marts 1848 skulle sende de første tropper fra Københavns dengang nye banegård syntes mange af de unge soldater, at det var en herlig spas at tage med toget det første stykke. Men de lidt ældre og forsigtige var ikke indstillet på en så voldsom begyndelse med hensyn til liv og lemmer. Nok er vi vel parate til at stå overfor fjendens kugler, sagde de, men vi er ikke parate til at sætte livet i vove allerede i starten. Hærledelsen måtte give op overfor dette særdeles fornuftige argument, og derfor fik en del af de danske soldater tilladelse til at marchere i - som det hed - forceret tempo hele vejen til Korsør, som de trods de andres forspring nåede i rette tid. Man følte det at rejse med jernbanen som noget i retning af hvad vi i dag ville føle det, hvis vi skulle ud på en månerejse.

Og mens vi er på vej mod Hedehusene kommer jeg i tanke om historien om præstedatteren, hvis far var ansat i Høje Tåstrup og som gerne ville glæde datteren med en togtur, noget hun havde ønsket sig længe. På den store dag, hvor hun skulle prøve det nye vidunder, var hun blevet udstyret med noget så fint som en billet til første klasse. På denne klasse var det kun samfundets spidser som grever, baroner, godsejere m.m., der rejste, for den slags

fine mennesker kunne ikke mænge sig med den jævne befolkning på 2. og 3. klasse. Da toget kom, entrede den unge pige vognen og satte sig i den fine kupe. Men herinde var der i forvejen en passager, nemlig en greve som mildest talt blev forbavset ved at se en ganske almindelig ung pige betræde de hellige enemærker. Efter at have betragtet hende en tid, nedlod greven sig til at tale til "den unge dame", idet han spurgte om hun havde billet til første klasse. Åbenbart har ungdommen været ligeså mundrap dengang som idag, for efter at have betragtet greven, der var i officersuniform, en stund, svarede hun: "Ja, det har jeg" og tilføjede så elskværdigt "De er måske konduktøren?". Greven stod af ved næste station.

Så er vi i Hedehusene, hvis station forøvrigt er bygget af de samme håndværkere som havde Glostrup station i licitation. Som de andre mellemstationer er denne også bygget af træ. Her er mildest talt trist, så lad os ikke dvæle for længe her, men begive os videre det sidste stykke til endestationen Roskilde.

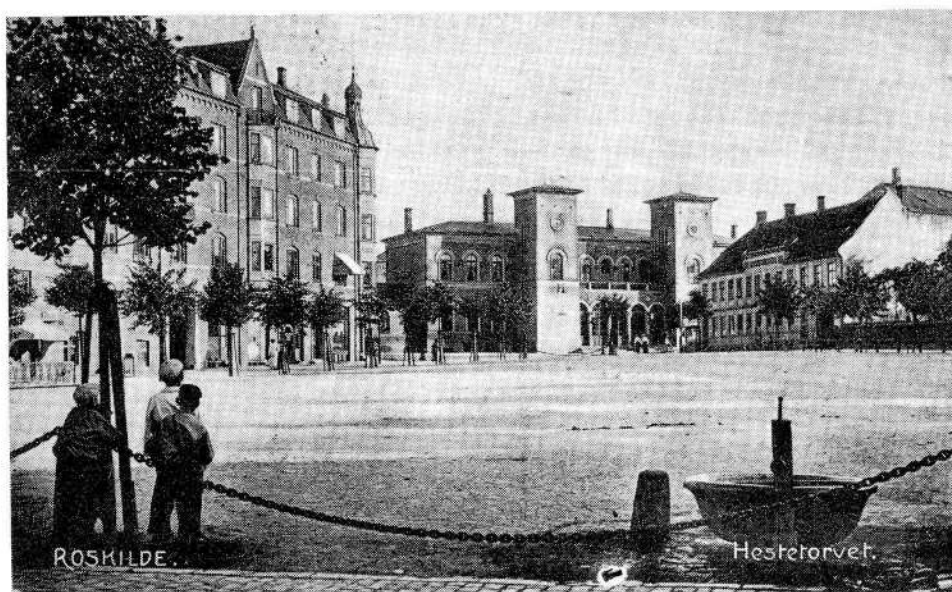
Nu ruller vi ind over den smalle bro, der fører banen over vejen til Korsør. Røde Port hedder broen. Der førte 2 spor over den, og den havde 2 broåbninger til vejfærdslen med en lysvidde på ca. 3,79 m, og som navnet viser var broen malet rød. Som et kuriosum kan nævnes, at de ældste dele i denne bro fik en levetid på næsten 90 år. Lige ved broen ligger lokomotivremisen og et øjeblik efter standser toget med et ublidt stød i vognene ved perron. Som nævnt blev Roskilde station først færdig i marts 1848, men så havde man også fået banens fineste station, der ikke som de øvrige var bygget af træ, men af sten i en palæagtig stil

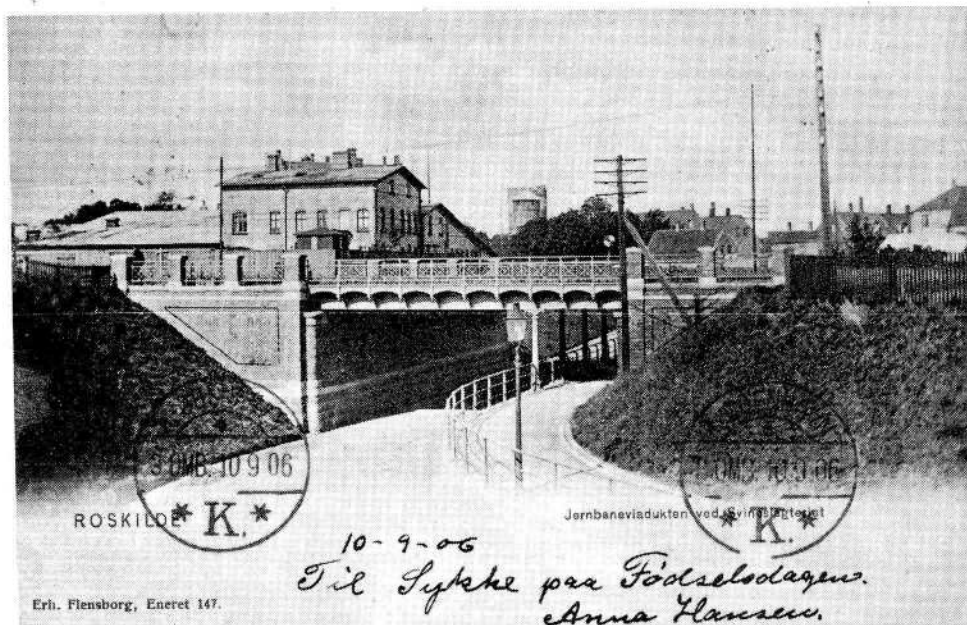
med tårne; men tag selv til Roskilde og kik på den - i det ydre er den næsten uændret fra dengang.

Det var en for datiden så ejendommelig hændelse at køre med jernbane, at tilstrømningen var ganske overvældende. Man var selvfølgelig glade og stolte over dette teknikkens fremskridt, men det varede dog ikke længe før stemningen skiftede og årsagerne hertil var flere bl.a. den ejendommelige regel vedrørende salg af returbilletter, som vi skal komme lidt nærmere ind på. Men også det, at billetterne tit var udsolgte, når man kom til banegården vakte stor irritation. Det gjorde ikke sagen bedre, at banens direktør tit indfandt sig ved togafgang og så absolut ikke holdt sig tilbage, når det gjaldt et rask skænderi med de rejsende om den dårlige kundeservice banen førte.

Direktøren yndede at fremhæve, at banen var en yderst demokratisk foreteelse, der ikke ville stille den fattige mand ringere end de mere velhavende samfundsborgere. Man krævede nemlig at kunne få lov til at købe billet en time før togets afgang, men da "den fattige mand" ikke ville have råd til at sende et bud efter billetterne, ville en sådan ordning være udemokratisk, hævdede direktør Schram - ikke uden stolthed. Desuden forhindrede man ved det nuværende system, at der blev drevet "sjoueri" med banens billetter.

Den næste irritation de rejsende havde, var at banens materiel slet ikke slog til, så man, for at få så mange rejsende med som overhovedet muligt, stoppede dem ind i vognene som sild i en tønde, og så var de, der fik mulighed for at komme med toget, heldige, for tit





stod der lange køer af rejsende, der kun fik fornøjelsen at se vidunderet dampe af sted, til gengæld sparede disse uheldige ikke på at give deres mishag til kende overfor banens personale med diverse tilråb, tit af ikke helt stueren karakter, og når der var mulighed for det, at inklade sig i hidsige diskussioner med direktøren, der - som nævnt - ikke holdt sig tilbage.

Men systemet med returbilletten var dog det publikum var mest rasende over. På afgangsstationen fik man en billet med et særligt mærke, og når man kom frem til sit bestemmelsessted skulle billetten så ombyttes med en billet for rejsen tilbage, men ikke nok med det, denne sidstnævnte billet skulle inden man kunne tage tilbage, forsynes med et særligt stempel for at være gyldig til det tog, man skulle benytte. Det kunne nok gå an på trafiksvage dage, men når der var mange rejsende brød systemet sammen, og det var ikke få klager, banen modtog i den anledning. Der fortælles om en rejsende, der tog til Roskilde med første tog, og som ville tilbage til København med toget kl. 13, at han - velankommen til Roskilde, måtte stille sig i kø for at få billetten byttet og uheldigvis var det en af de mere trafikerede dage med mange rejsende. Affæren tog en time. Han når lige ud på jernbanetorvet, hvor han får den "glædelige" meddelelse, at billetten skal stemples. For at nå det i god tid stiller han sig igen i kø, og mens solen bager fra en skyfri himmel, må han i en masende kø, blandt andre irriterede mennesker vente i to timer før det bliver hans tur til at få det famøse stempel. Så var der ikke mere tid tilbage,

og han må omgående sætte sig ind i toget, der et øjeblik efter damper mod København igen. Udbyttet af turen bliver altså temmelig ringe.

Den førømtalte stempeling af billetten måtte banen efter en kort periode opgive, bl.a. fordi der var så mange rejsende om søndagen at man simpelthen slet ikke kunne nå at stemple før togafgang. Men så gav man samtidig afkald på at have et nøjagtigt tal på, hvor mange passagerer, der ville tilbage med et bestemt tog, og da banen som nævnt ikke ligefrem var overforsynet med materiel, skete det, at man måtte efterlade de rejsende der ikke var plads til i toget.

Så kom den berømte augustaften, hvor en mindre "revolution" brød ud på Roskilde banegård, en begivenhed som banen i år derefter ikke glemte sådan uden videre. Det havde været et rigtigt sommervejr, et vejr som lige var egnet til en udflugt, og mange københavnere havde netop benyttet lejligheden til en tur til Roskilde. En halv time før sidste tog skulle køre, var alle pladser i vognene optaget, men stadig strømmede rejsende til. Der var en masse og en asen af folk i banegårdshallen og på perronen som man sjældent har set magen til.

Folk var rasende og ruderne i billetkontorerne blev slået ind af nogle særlig ophidsede gemytter i mængden. Så fik stationsforstanderen den geniale ide at koble nogle åbne godsvogne til toget, som de rejsende så kunne benytte, men det formildede ikke sindene. Man forlangte højroset andre vogne og til sidst blev det stationsforstanderen for meget, han gav afgang og trukket af lokomotivet "Kjøbenhavn" dampede toget - godt forsinket - ud af Roskilde

fulgt af de efterladtes hujen og skrigen.

Mange tog hjem med ekstrapost, som man forlangte at banen skulle betale, om den gjorde det er en anden sag. Men da man var kommet hjem var forbitrelsen ikke dampet af endnu, og mange skrev til Flyveposten, nok den tids Ekstrabladet, og beklagede sig over banen. Der stod blandt andet at læse: Direktionens opførsel mod passagererne er urigtig, uhøflig, ulovlig og oprørende, og så kom der en svada om, hvilke ulykker der ville ske, hvis banen i fremtiden ikke forbedrede sig ganske betydelig.

Det må åbenbart have været mere nødvendigt dengang at styrke sig på rejsen trods den korte strækning - togstewardesser er jo en nymodens opfindelse - og for at rette økonomien lidt op, var der mange ansøgninger til banens bestyrelse om at oprette beværtning på stationerne.

Det var ikke altid klager man mødte i Flyveposten vedrørende banen, for en indsender skriver hvor taknemmelig han er over, at stationsforstanderen ved Kjøgevejen har indrettet en beværtning på stationen, og han er meget forarget over, at den lokale kromand har lavet vrøvl over dette. Men også på Roskilde station var der indrettet restauration i lidt større forhold, idet der også var optræden a la variete. Om det var for at dæmpe gemytterne lidt ned når folk stod ude på jernbanetorvet og ventede på at komme med toget hjem, ved jeg ikke, men engang imellem kom de optrædende ud på altanen til jernbanetorvet og gav et nummer til bedste, mens det kunne hænde, at direktøren

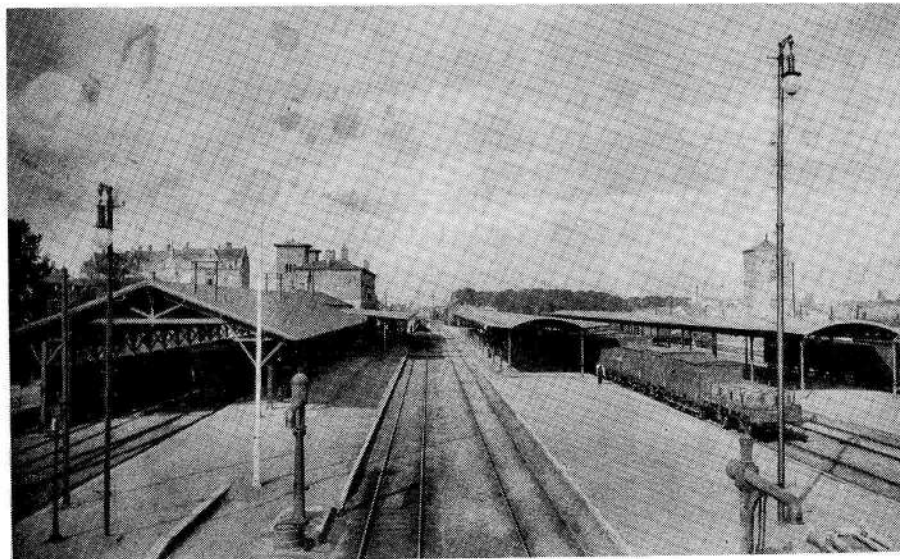
sad på den anden altan på jernbanesiden og betragtede mylderet af rejsende.

Nu kunne man jo fristes til at tro, at jernbanen efter det jeg her har skrevet var en lukrativ forretning med alle de rejsende. Men efterhånden som banen ikke var så ny længere, dalede også interessen, og det overskud, der prægede regnskaberne de første år, blev i de følgende år mindre og mindre og tilsidst var der intet udbytte til aktionærerne. Forholdet bedredes først da banen blev forlænget til Korsør.

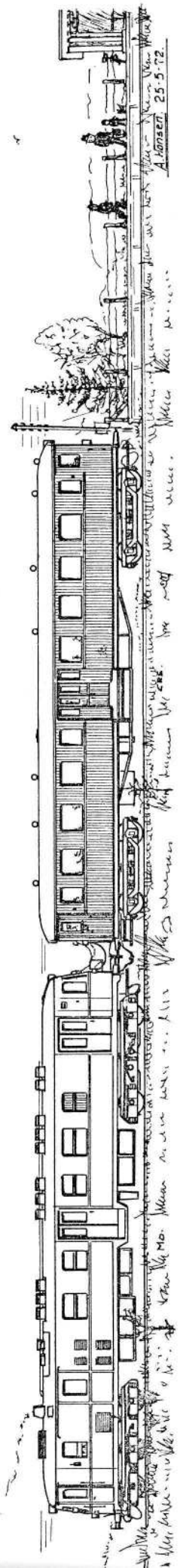
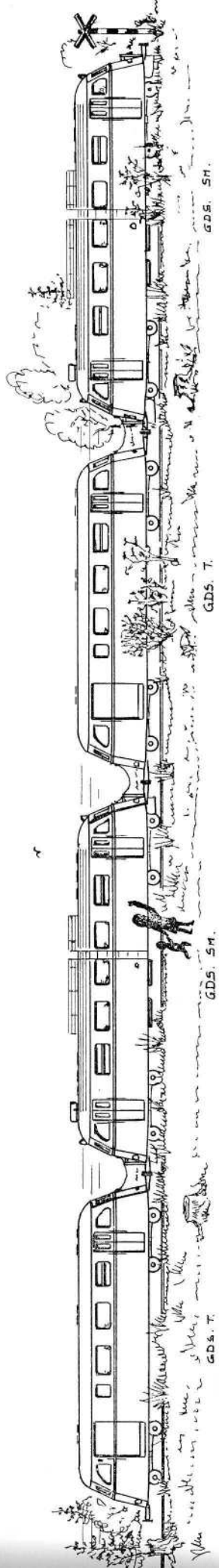
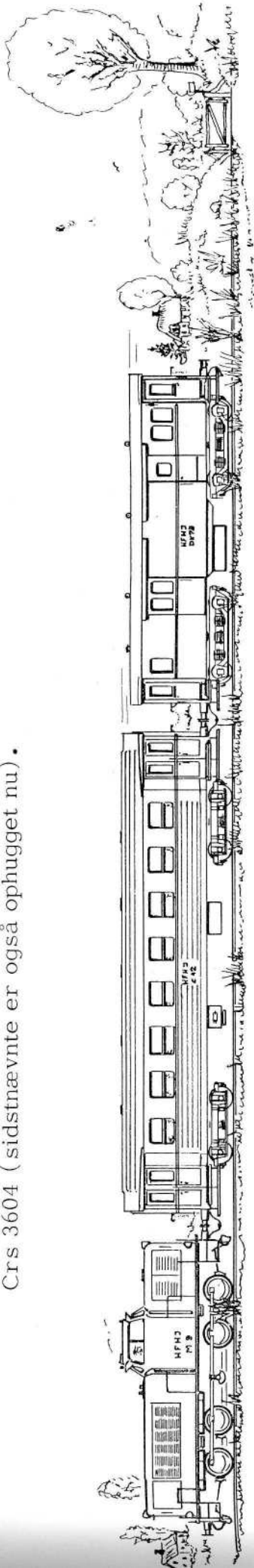
Dette var nogle strøtanker nedfældet i anledning af, at vi her i juni kan fejre 125-året for den første jernbanes åbning i det egentlige kongerige.

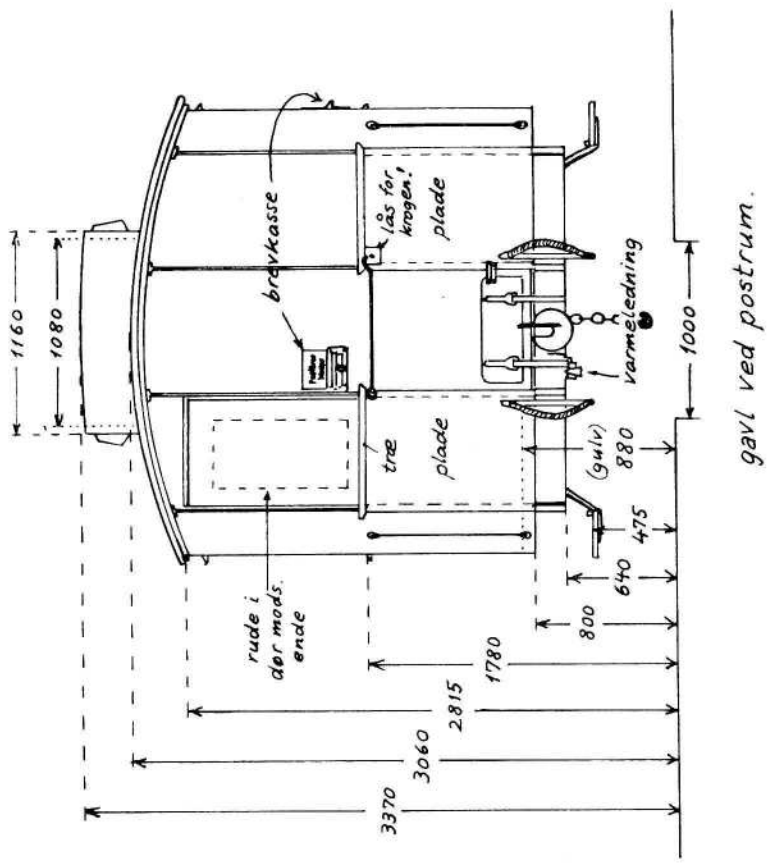
De mennesker, der kæmpede for at få denne bane, fik ret med hensyn til værdien af dette transportmiddel for vort land, et transportmiddel, der sikkert også vil opnå at blive 250 år. Nu i disse dage farer en MZ land og rige rundt med en udstilling installeret i moderne bogievogne, en udstilling hvis sigte peger fremover, og det er også udmærket, men jeg havde personligt nu desuden gerne set at man også havde dvælet lidt mere i det forbigangne, trukket en af de helt gamle maskiner, som Jernbanemuseet gemmer, frem af mølposen, gjort den i stand, havde fundet nogle gamle vogne og så på strækningen København-Roskilde havde leget "gamle dage" ihvertfald bare den 26. juni.

J.G.



En ALLAN HANSEN komposition: Øverst HFHJ M 9 med C 42 og Dk 79 (exEco), i midten GDS gamle skinnebusstog på vej mod Kagerup (alle disse køretøjer er nu ophugget), og nederst "Lille Nord" et nordbanetog bestående af Mo 1995 og Crs 3604 (sidstnævnte er også ophugget nu).





gavl ved postrum.

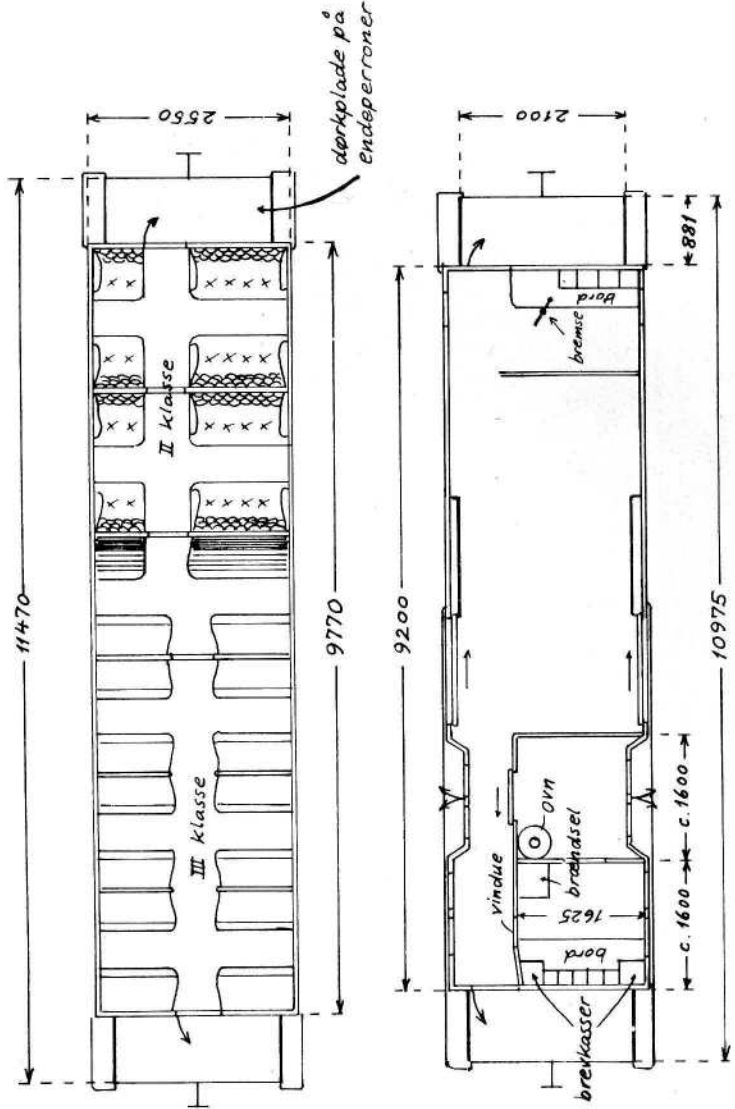
# Horsens - Bryrup Jernbane - HBJ Personvogn og post- og rejsegodsvogn,

Beuchelt & Co. - 1908

## Hovedtegningen 1:45, vandrette snit 1:100

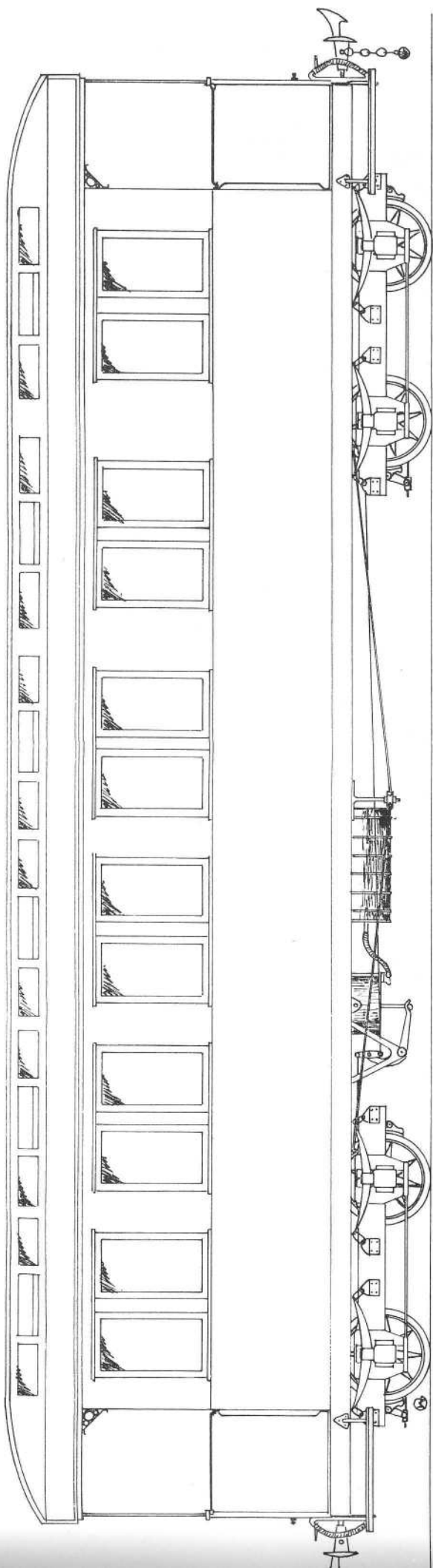
Tegninger rekonstrueret ud fra detailtegninger fra J.S./DMJK, materieloversigtsskizze fra 1897-98 og diverse fotos og tegninger - også fra KEJ og FSJ. Garidørene i B-vognen synes ikke at have haft vinduer. Skillerummene i B-vognen er gættet ud fra lignende vogne. Bremserummet i D-vognen kan have været indrettet anderledes (reolantbrøge?)

Alkysen, dec. '71

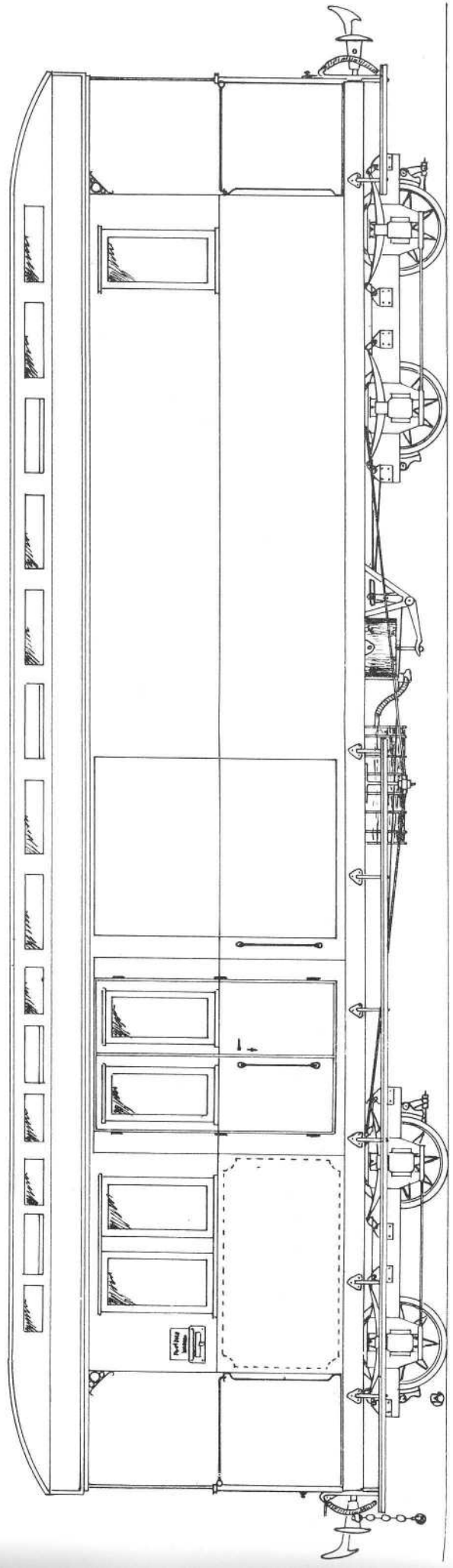


	ltr. B	ltr. D
Akselafstand:	7,5 + 1,4 m	★ 7,3 + 1,4 m
Lgd. over puffer:	12130 mm	★ 11640 mm
Vinduesruder h x b:	900 x 410 mm	★ 900 x 350 mm
Taravægte:	10850 kg	★ 10550 kg
Endedøre, udv. h x b:	1925 x 630 mm	
Kobling - lærlængde:	330 mm	
" højde over skinne:	725 mm	
Hjul - ø:	720 mm	

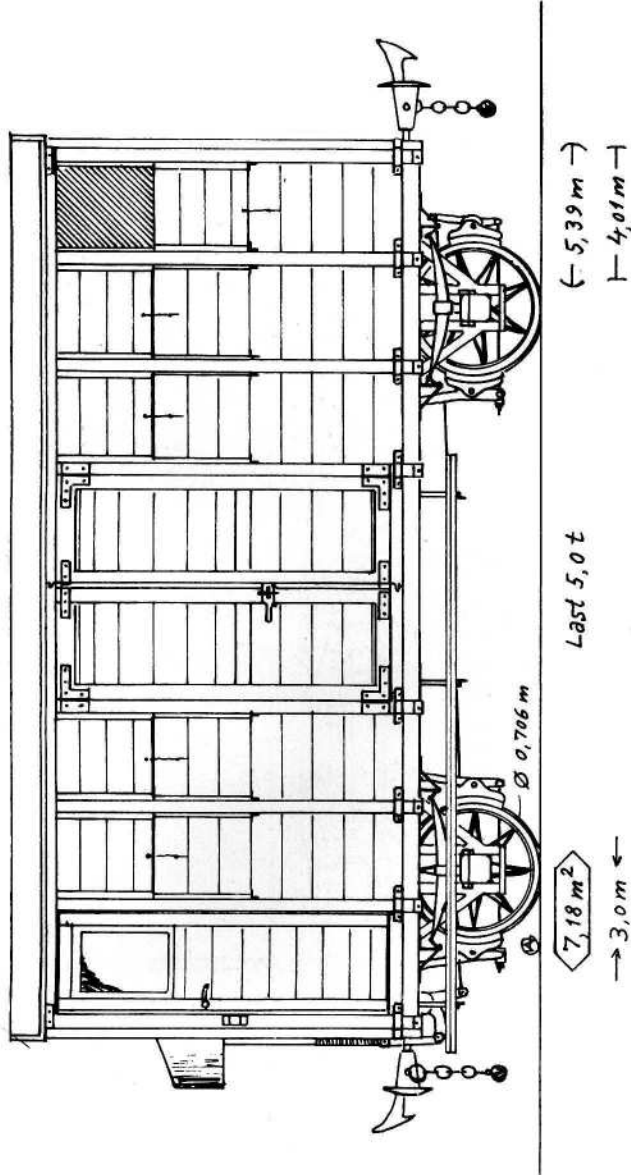
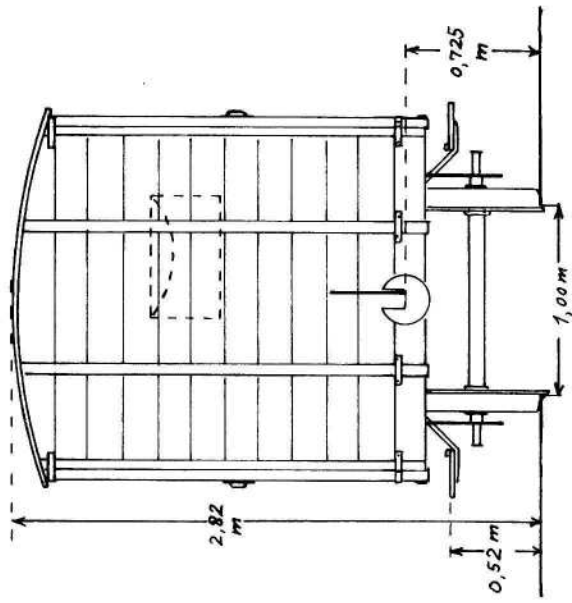
Vacuumbremse (automatisk), ltr. D også skruebremse.  
Dampoprærmning, ltr. D tillige kakkelovn i postrum.  
Belysning: petroleumslamper.  
Vognene pladeklædte, brune med gul staffering.



II - III - kl. gennemgangsvogn litra B



Post - og rejsegods vogn litra D

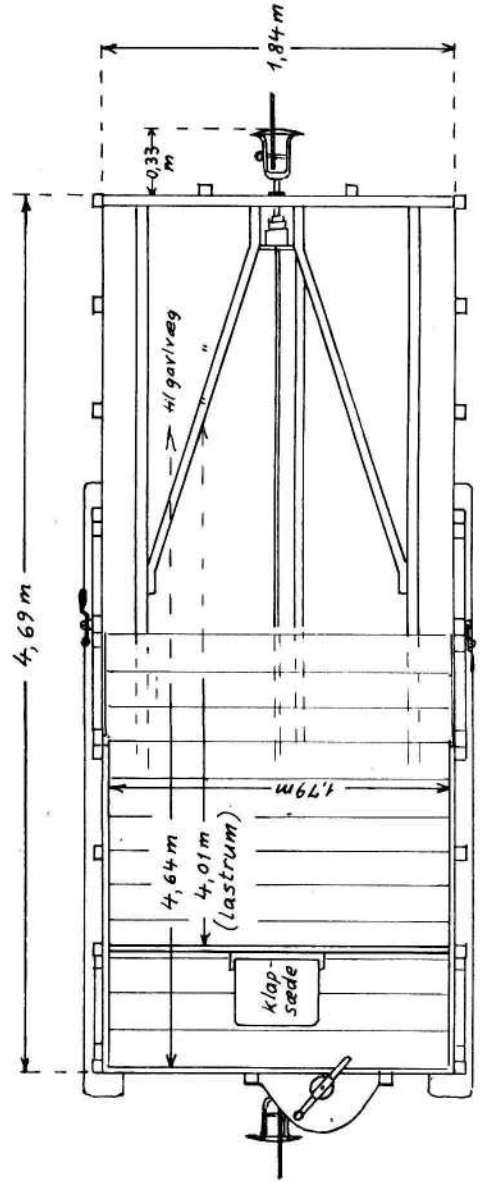


HBJ,  
Horsens Bryrup Jernbane.

Litra H nr.  
Bremsevogn, Scandia 1910.

Nedtegnet i målestok 1:45 efter  
Scandia-tegn. nr. 9136 af 3-6-1910.

Brunmalede ved leveringen. Alkner, dec. '71





## SIGNALPOSTENS

### LÆSERSERVICE:

# Byggetegninger

Denne gang bringes et par tegninger i 1:45 af vogne fra den smalsporede (1 m) Horsens-Bryrup Jernbane, HBJ, der åbnedes for trafik i 1899. Dethar ikke været muligt at fastslå vognenes numre, da vi ikke har en blot nogenlunde fuldstændig materielfortegnelse fra HBJ. Der skulle vel ikke blandt læserne være nogle, der ved noget om HBJs numerologi?

De to bogievogne, der er bygget i 1908, er en let moderniseret udgave af banens første vogne, der var bygget i 1898 af Beuchelt & Co., Schlesien. Vognene var meget moderne for sin tid: Gennemgangsvogne med åbne perroner og overgangsbroer mellem vognene - og så med det sidste skrig: Tagrytteren, der gav såvel ovenlys som ventilationsforhold, som vi i vor tid må misunde datidens passagerer, når vi på en hed sommerdag bliver stoppet ind i et overophedet Y-tog, hvor intet vindue kan åbnes, og hvor kun en enkelt privilegeret passager kan få lejlighed til at stikke næsen op i de yderst sparsomme ventilationslemme i taget!

I HBJs vogne kunne samtlige vinduer sandelig åbnes og ligeså alle jalousierne i tagrytteren. På II. kl. var træværket af poleret mahogni og sæderne var polstret med plyds på fjederunderlag, mens man på III kl. måtte nøjes med træsæder og træværk, der var malet som ahorn. Udvendig var vognene brunmalede (pladebeklædte), og de var stafferet med gult. Såvidt det kan ses på et gammelt foto, var stafferingen lavet noget i retning af det, der er antydnet punkteret på tegningen (på postrumvæggen). Der synes at have været 3 felter på personvognen, medens postvognen havde to felter på den lange, "bare" væg, et på skydedøren og muligvis også et på hver af de små fløjdøre. Eventuelle stafferinger på gavlene kan ikke ses på det nævnte foto. På personvognen anes en påskrift midt i midterfeltet, medens der intet kan ses på postvognen.

I denne, der også var ahorn-malet indvendig, var reoler, bordplade og andet inventar af mahogni, og der fandtes en læderbetrukket, polstret stol. Vognene oplystes med petroleumslamper og opvarmedes med damp fra

lokomotivet. Lamperne var anbragt i tagrytteren, og deres toppe stak op gennem tagrytteren (anes på fotoet) på lignende måde, som det ses på Nærumbanens B 1-2, se JS-tegning nr. A 3 13 T 005.

Der var også en lampe på endeperronen, og i postvognen en lampe i hvert af de to postrum og et par stykker i rejsegodsrummet. I postrummet fandtes desuden en kakkellovn, så postkontoret kunne opvarmes, inden maskinen var tilkoblet. Bogievognene var udstyret med automatisk vacuumbremse, og det på et tidspunkt, hvor ingen normalsporet privatbane i Jylland var nået så vidt - det skete først i 1911 med KS og RGB.

Bogierne var derimod ret primitive med kun enkelt affjedring, medens samtidens normalsporede vogne næsten alle havde dobbeltfjedrende bogier med saksefjedre. Centralpuffer-koblingen med den selvkoblende hage var også rigeligt simpel, da den principielt gav et vist slør i længderetningen, men ingen sammenspændingsmuligheder, så ret ublide stød mellem vognene må have hørt til dagens orden.

Sådant fandt man sig i på datidens smalsporsbaner. Ingen af dem benyttede skruekoblinger, der kunne spændes slørfrit sammen, før længe efter århundredeskiftet. KEJ (Egtvedbanen) og HBJ benyttede samme type hjulsæt, medens Tørringbanen HTB havde aksler, der var så "meget" som 2 cm længere, så de to smalsporede Horsensbaner kunne ikke være fælles om reserve-hjulsæt, selv om de havde fælles værksted i Horsens.

HBJ er den eneste, danske bane, der udelukkende har benyttet bogievogne til person-, post- og pakvognsmateriel. De havde sågar to bogie-bænkevogne! På grund af det lette spor og de mange kurver benyttede smalsporsbanerne iøvrigt bogievogne i meget større udstrækning end de normalsporede baner. Indtil 1930 har vi her i landet haft 36 smalsporede bogievogne og godt 40 normalsporede privatbanebogievogne, selv om de pågældende smalspor-strækninger kun udgjorde ca. 10% af de danske privatbaner. Der er her set bort fra de sønderjyske amtsbaner, der var af tysk oprindelse og derfor indtog en særstilling. De havde ingen bogievogne før efter 1930 - såvidt jeg ved.

Medens Skagensbanen og Tørringbanen startede med at have vacuumbremse på alle sine lukkede godsvogne og vacuumledning på de åbne, havde HBJ i starten kun vacuumudstyr på

5 åbne vogne, der til gengæld havde både vacuumbremse og bremsehus med skruebremse! HBJ regnede åbenbart med at køre rene, skruebremsede godstog, medens de to gamle baner (FSJ og HTB) oprindeligt havde forestillet sig at kunne klare sig med udelukkende blandede tog med ren vacuumbremsebetjening. Det var naturligvis et stort, bremseteknisk fremskridt og det var personalebesparende, men det blev nok for dyrt i bremseudstyr i forhold til datidens beskedne lønninger til bremsepersonale, for senere anskaffede alle banerne vogne med skruebremser og bremsehuse eller bremsekupeer.

Bryrupbanen anskaffede flere serier lukkede vogne med bremsekupeer som vist på tegningen. De fik efter gammel, jysk praksis litra H, men havde dog en mere "skrabet" bremsekupe end statsbanernes H-vogne, hvori der plejede at være bord og ofte en beskeden sorteringsreol samt udkigskasser. Egtvedbanen synes at have haft en endnu mindre H-vognstype end HBJs, medens lignende eller større udgaver fandtes på Skagensbanen og på Bornholm. De mest kendte af disse vogne blev nok de tidligere Skagensbanevogne, der senere på Bornholm ombyggedes til skinnebusbivognene Sb 40-42, men stort set med den oprindelige vognkasse i behold (foto i SIGNALPOSTEN, 4. årgang nummer 6, side 151). Normalsporede versioner har været almindelige bl.a. på de fynske privatbaner.

Nogle af HBJs H-vogne var bygget hos Beuchelt, se JS tegning A 4 24 T 006 i 1:10, der er detaljer for alle pengene! Beuchelts vogne havde gavldør og kvæggitter i enden modsat bremserummet. Ellers adskilte de sig kun i mindre væsentlige detaljer fra den viste Scandia-udgave, f.eks. ved at have hjørnestolper at tilliggende vinkeljern, paskvillåse på fløjdørene og kupedøre, der var hængslet i den modsatte side. På Beuchelts tegning står der "freie Lenkachsen", på dansk kaldet lænkeaksler eller svævende aksler, d.v.s. at akslerne kan stille sig radiært i kurverne derved, at akselkasserne har lidt rigeligt spillerum i akselgaflerne og fjederstropperne er tilpas bevægelige til at tillade mere frie bevægelser af akselkasserne. Jeg ved ikke, om Scandias vogne havde svævende aksler, det kan ikke ses på tegningen og er ikke nævnt i leveringsbetingelserne.

Læg mærke til, hvor utroligt små disse godsvogne var, sammenlignet med tilsvarende normalsporede vogne som f.eks. DSBs QD,

hvis bundflade var næsten dobbelt så stor.

Bremsekupeen var kun ca. 60 cm på den smalleste led. Hvis der skulle hænge en våd frakke og stå en mappe - og eventuelt en (osende) håndlygte på gulvet, var der ikke megen plads til at lægge benene over kors! Det var vel en ringe trøst, at der var endnu trangere i DSBs gamle IA-vogne fra 1863 (52 cm!). Vognene kunne dog ikke være større, hvis de som toakslede skulle have en tålelig lasteevne uden at overskride det maksimale akseltryk, der for HBJ fra starten var fastsat til 3,8 t. Skulle vognene laste 5 t, var der kun "råd" til en tara på 2,6 t. HBJs vogne havde faktisk et betydeligt bedre forhold mellem last og tara end de dengang almindelige normalsporede vogne, medens lastpr. m<sup>2</sup> bundflade ikke afveg meget fra hvad der var almindeligt på de normalsporede danske privatbaner.

# Klubnyt

## MODELJERNBANEKLUBBEN HØ

Generalforsamling blev afholdt den 1. marts 1972 kl. 19.30.

Formanden aflagde beretning og udtrykte først en tak til Kurland for husly og dernæst et velkommen til de i årets løb tilkomne nye medlemmer.

1971 har været et godt år, og mange ting er sket med et positivt resultat for klubben, med fuldt opnåeligt medlemstal ifølge lovene og den givne plads.

Der har været afholdt en lysbilled- og filmaften i årets løb.

Der har været usædvanligt mange besøg i klubben af andre klubber og enkeltpersoner.

Formanden foreslog en udflugt i løbet af 1972.

Beretningen godkendtes enstemmigt.

Det fremlagte regnskab blev enstemmigt godkendt.

Som formand genvalgtes Steffen Andersen som kasserer genvalgtes Povl Kjær-Larsen og som ny sekretær valgtes Henrik Borgen.

Revisoren Rich. Hein-Nielsen genvalgtes.

H. Borgen

HELSINGØR JERNBANEKLUB

Fototilbud nr. 23  
(den sidste serie foreløbig)

I anledning af Hillerød-Frederiksværk Jernbanes 75 års jubilæum den 31. maj i år indeholder vor ovennævnte fotoserie billeder af materiel fra denne banes senere år.

Billederne er som sædvanlig i postkortformat og prisen den samme som i de foregående serier, nemlig 6 stk. for kr. 8,- incl. porto.

- 1) Damploko nr. 9, bygget af Henschel i 1910 til SFJ, hvor det havde nr. 28. Solgt i 1932 til HFJ, ophugget 1961. Her fotograferet i Hillerød 1956.
- 2) HFJ M 2, Deva-vognen, fotograferet i Frederiksværk 1963.
- 3) HFHJ M 3, Hillerød 1956.
- 4) HFHJ M 10, tidl. HVJ, med "Kuhlman-car" i Hillerød.
- 5) HFJ nr. 15, II og III kl. personvogn i Hillerød 1956.
- 6) HFHJ D 74 postvogn, tidl. LNJ åben skovvogn, i Hundested 1960.

Samlet tilbudsliste indeholdende fortegnelse over alle tidligere udkomne fotoserier m.v. kan rekvireres hos HANDELSAFDELINGEN mod 80 øre i frimærker.

Alle bestillinger bedes foretaget ved indbetaling af det angivne beløb plus evt. porto på klubbens girokonto, 130368, Helsingør Jernbaneklub, Handelsafdelingen, Fredericiavej 36, 3000 Helsingør.

Arne Christensen

JERNBANEHISTORISK SELSKAB &  
DANSK MODEL-JERNBANE KLUB

Det har måske overrasket en og anden, at man indtil nu intet har hørt om det nye modelanlæg, som skal bygges i lokalerne på Gb. Jeg kan trøste Dem med, at bestyrelsen er overrasket over, at vi - allerede nu - er kommet så langt, at det er lige før der sker noget virkelig synligt!

Det har været et forhindringsløb af de helt store at komme så langt, at de første dele til det nye anlæg kan samles til noget, der ligner et modelanlæg - og det har været, og er stadig, dyrt! At lokalerne skulle fikses op, vidste vi,

men at de var så fugtige, at varme og ventilation måtte fremskaffes var en stor - og dyr - overraskelse. Det ser dog nu ud til, at dette problem bliver klaret inden vinter.

At der måtte indlægges separat elforsyning havde vi nok frygtet, men det viste sig at være nødvendigt - desværre.

Sidst har vi haft problemer med planlægning af anlæg, anskaffelse af skinner, sveller og svelleskruer m.m., så det er forståeligt, at det har taget sin tid. Nu skal vi bruge mange penge og megen arbejdskraft. Den eneste måde vi kan skaffe dette til veje er ved medlemmernes hjælp, så derfor er vi interesserede i en stor tilgang af nye medlemmer!

Nærmere oplysninger kan De få hos

Holtrup

IN MEMORIAM



Kontorchef, civilingeniør  
J. P. A. Andersen



I juli er en af DSBs kendte ingeniører - fhv. kontorchef, civilingeniør J. P. A. Andersen afdøet ved døden i en alder af 70 år.

Jens Peter Alfred, sådan kaldtes han i det daglige, begyndte ved DSB i 1930, forrettede først tjeneste ved værkstederne, derefter i den egentlige lokotjeneste og gjorde sig her bemærket ved sin store viden og interesse for damplokomotivet og dets betjening, og blev af lokopersonalet højt skattet for sin rolige og besindige optræden, såvel som for sine udmærkede instruktive evner.

J. P. A. Andersen blev i 1946 udnævnt til kontorchef ved maskinafdelingen, afdelingens næsthøjeste stilling, og også her nød han alles agtelse for sin dygtighed, indsigt og saglighed og for den måde de mange personalesager ordnedes på.

Med sin store interesse for og kendskab til dampdriften, og med den iver hvormed han til enhver tid talte for dampens bevarelse, har vi mange dampinteresserede mistet en god ven og forbundsfælle.

Vi, der har været så heldige at kende J.P. A. Andersen personligt og gentagne gange har nydt godt af hans aldrig svigtende interesse for vor fælles sag, såvel som delagtiggjort os i sin store erfaring og viden, vil ære mindet om ham i største taknemmelighed.

A. G.

## TEGNING SARKIVET

Så sker der atter noget! En nyhedsliste er udkommet! Hvilket under!

For at forklare ovenstående er det nødvendigt at beskrive vanskelighederne i arkivet. De startede først på året, da det stod helt klart, at tegningsarkivaren - Jesper Reinfeldt - skulle ind til Civilforsvaret den 1. april. Da hans arbejdsgiver ikke så sig i stand til at beholde ham i de sidste 2 måneder - Jesper blev udlært den 1. februar - fik han arbejde i Slagelse. Derfor blev tempoet sat kraftigt ned og forsinkelse i forhold til det normale begyndte at opstå. Det var også nødvendigt at finde nogle mennesker, der ville overtage arbejdet, i hvert fald foreløbig.

Det lykkedes at overtale Søren Johannesen og undertegnede til at prøve, idet Jesper har beholdt regnskabet. Efter at have lavet nogle ordrer blev det klart for os, at hvis vi ikke skulle beskæftiges heldags var det nødvendigt at sørge for en ny opbevaringsmetode for kalkerne, der hidtil har ligget i forskellige mapper og på grund af størrelsesforskelle ikke i nummerorden.

Resultatet er blevet et tegningsskab, hvor alle kalker hænger i nummerorden og beskyttet, så de ikke mere skulle kunne gå i stykker. Dette arbejde og en større nykatalogisering har desværre givet meget lange forsinkelser, men vi håber, at når De læser disse linier, er alle ikke helt friske ordrer ekspederet, således at De også i fremtiden har mod på at bestille tegninger. Men tro nu ikke, at vanskelighederne er forbi!

Undertegnede rejser 1. august d.å. til Skrydstrup for at deltage i landets forsvar som menigt medlem af flyvevåbnet, så nu er der kun én mand tilbage. Vi vil dog bestræbe os på en hurtig levering alligevel. På grund af ovennævnte forhold beder vi Dem derfor om at sende Deres ordrer direkte til Jernbanehistorisk Selskab, Tegningsarkivet, Nørrebro station, 2200 København N eller som vanligt indbetale beløbet på girokonto 12.55.06 og anføre bestillingen på venstre talon.

Men nu nyhedslisten, der fortrinsvis består af nyere DSB materiel m.m. (bemærk de nye Kystbanevogne An og Bn og den helt nye godsvogn med aluminiumsskydelåger Hbis):

A 1 04 T 012	DSB, MZ 1401 - nedfot. kr. 5,-	sb, ls, fr. 1:45
A 1 04 T 013	DSB, MW 118 nedfot. kr. 5,-	sb, ls, fr. 1:45
A 1 06 T 002	DSB, traktor 251- (Köf) hovedt. kr. 7,-	sb, ls, ts, gv. 1:20
A 1 13 T 048	DSB, An 18 84 600- nedfot. kr. 5,-	sb, ls, ts, gv. 1:45
A 1 13 T 049	DSB, Bn 20 84 700- nedfot. kr. 5,-	sb, ls, ts, gv. 1:45
A 1 24 T 013	DSB, Hbis 211 5 000- nedfot. kr. 5,-	sb, ls, ts, gv. 1:45
A 177 T 001	DSB, monogram for person-, hovedt. kr. 7,-	post- og rejsegodsvogne (1968) 1:1
A 177 T 002	DSB, bomærke for godsvogne hovedt. kr. 7,-	(1965) 1:1
A 177 T 003	DSB, godsvognskrone med DSB hovedt. kr. 7,-	(gammel type) 1:1
A 177 T 004	DSB, normalbogstaver, -tal og hovedt. kr. 7,-	-tegn for godsvogne, 45 mm 1:1
A 177 T 005	DSB, normalbogstaver DIN 1451 hovedt. kr. 7,-	store bogst. og tal, 80 mm 1:1
A 177 T 006	DSB, normalbogstaver DIN 1451 hovedt. kr. 7,-	små bogstaver og tegn, 80 mm 1:1

Med venlig hilsen fra fung. tegningsarkivar:  
Erik Juul-Pedersen  
Sønderengen 53 A  
2860 Søborg

# Adams Hjørne

Vi bygger en (eller anden) modeljernbane, 9

Som lovet skal vi i det følgende se på nogle tilføjelser til afsnittet "Landskab og by", men inden vi går i gang, vil jeg skyndsomst gøre opmærksom på, at der i det omtalte afsnit havde indsneget sig en mindre trykfejl, idet der på side 7, anden spalte, 15. linie står: 7-8 cm lag afretningsmasse, --- der skulle naturligvis have stået: 7-8 millimeter, men det har man forhåbentlig selv kunnet regne ud.

Det første vi skal beskæftige os med, er dekoration af bagvæggen og her har jeg delt arbejdsgangen op i tre afsnit:

Motiv og forbillede,  
Omregningsforhold og  
Malarbejdet.

Motiv og forbillede - kan som tidligere omtalt findes ved at anvende diverse postkort som studieobjekt. Det har den fordel, at de samtidig fortæller os, hvilke kulører de pågældende motiver indeholder, virkningen af lys og skygger og vi kan uafhængigt af årstiden og vejrliget finde frem til velegnede sommer- eller vinterbilleder, - alt efter eget ønske og smag.

Mangelen ved postkortet er den, at det som regel, i bredden, ikke kan dække en væg på to til tre meter og selvfølgelig slet ikke dersom vi skal hele værelset rundt. Her kunne denne mangel ganske vist afhjælpes ved at finde beslægtede motiver, der uden større krumspring lod sig stykke sammen, men da vi vel allesammen mere eller mindre er forsynede med fotografisk udstyr, så kan vi lige så godt lave vore studier selv.

Det skulle ikke være så vanskeligt, når vi færdes ad landevejen, at finde velegnede naturskønheder, der samtidig er sådan beliggende at vi kan fylde billedfeltet næsten helt ud, eller i baggrunden har en smule forhøjning, der til-

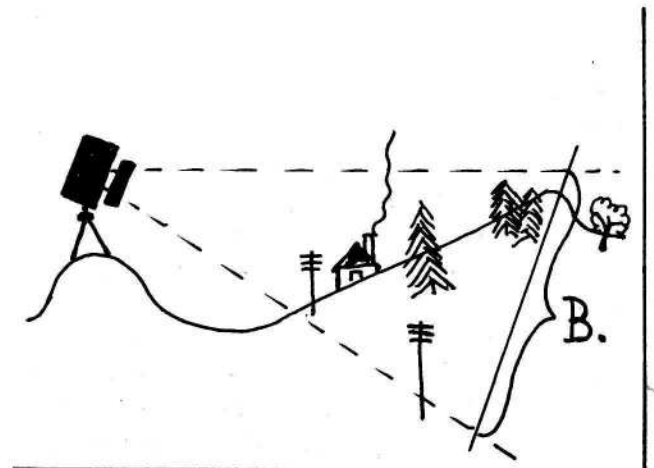
lader os at udnytte en forbedret synsvinkel (se skitsen mrk. B). Med kameraet eksponerer vi derpå en 4-5 billeder i vandret linie sådan at forstå, at for hvert billede svinges et billedfelts bredde til siden, dog ikke mere end at billederne lige netop overlapper hinanden i kanterne. De fremkaldte og kopierede billeder kan derpå beskæres så de passer sammen i nøje rækkefølge, klæbes op på et stykke stift karton, og vi har nu eksempelvis et 9 x 60 cm fotografi af et stykke dansk natur.

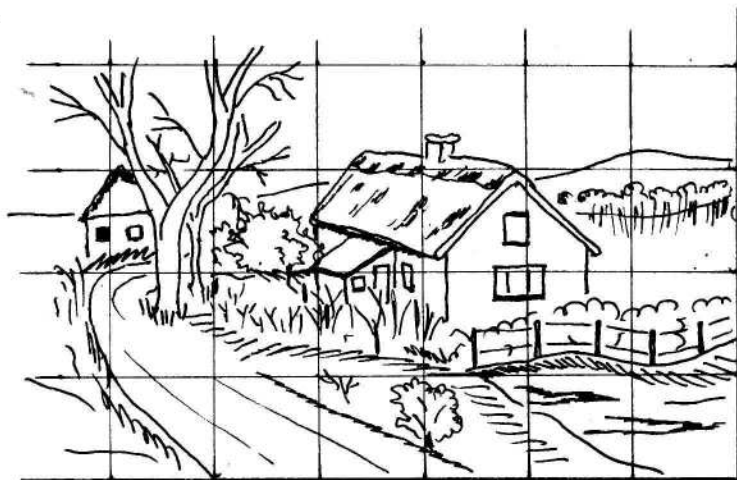
Rutinerede fotografer ville måske foretrække at tage deres billeder fra et kørende tog, og det ville da også være helt i tråd med den indledning, jeg brugte til afsnit 8. Vil man ofre det på sagen, ja så kunne der jo sættes en farvefilm i apparatet, og der kunne i det hele taget siges og gøres meget mere i denne sag - når først fantasien er sat i sving, hvilket hermed skulle være gjort!

Omregningsforhold skal forstås derhen, at der naturligvis må være det helt rigtige, eller så nogenlunde da, størrelsesforhold mellem modelbanens målestok og gengivelsen af vort fotoarbejde når det kommer op på baggrundsvæggen som maleri.

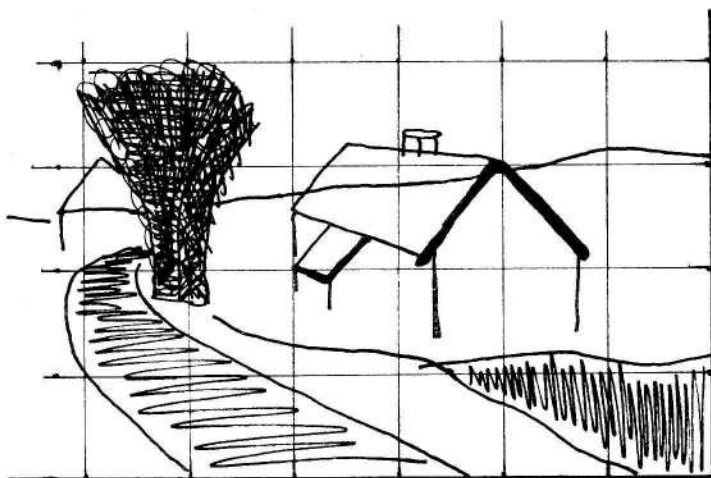
Findes der i billedets forgrund emner hvis størrelse vi er fortrolige med, og grænser disse emner op til banens vandrette plan således at de forestiller at befinde sig umiddelbart bag den signalpost, stationsbygning eller lignende, så omregner vi blot disse forgrundsfigurer til banens målestok, dog måske en smule i underkanten for at forstærke "dybdevirkningen" eller perspektivet, om man vil.

Omsat i tal ser regnestykket således ud. Forgrundsfigurens virkelige mål er 210 cm, der omsat til størrelse H0 bliver  $210:87 = 2,4$





ADAMS HJØRNE...



cm, men det forholdstal vi skal finde frem til er det mellem forgrundsfiguren på fotografiet og den størrelse, det får på maleriet. Altså må vi måle figuren på fotoet, og er det eksempelvis 4 mm i højden, så bliver forholdstallet vi skal bruge 4:24 eller forkortet 1:6.

Nu skulle man så mene, at hermed er lykken nået, men det er nu ikke helt sikkert. Vi må først sikre os, at horisonten kommer til at ligge i øjenhøjde, d.v.s. ca. 165 - 175 cm over gulvhøjden og har vi eksempelvis sat anlægshøjden til 100 cm over gulv, så bliver der 65 cm tilbage til "udsigten over Tibirke bakker" eller hvad vi ellers måtte have fundet frem til som baggrundsmotiv, og da billedets fulde højde er 9 cm (tænkte eksempel: 9 x 12 cm) så er det altså lige i underkanten da 6 x 9 kun bliver 54 cm.

Det er naturligvis noget vi må have i tankerne når fotograferingen finder sted, men ulykken er dog ikke større end at det kan afhjælpes ved at "trække" baggrunden lidt i højden. Nu bliver Tibirke bakker så ganske vist et halvt hund-

drede meter højere og bondemand Olsen får noget mere jord til sommerhusudstyknig, men det har han sikkert ikke noget imod.

Inden vi går videre vil det imidlertid også være fornuftigt i de rigtige målestoksforhold at tegne et par af forgrundsfigurerne ind, træde et skridt eller to tilbage og derpå - med tilpas kritisk sans - vurdere om de falder naturligt ind med forgrunden.

Dersom alle betæneligheder skulle være overvundet hvad angår det forholdstal vi har fundet frem til, så kan vi gå i gang med at kvadrere vort fotografi, idet vi deler det ind i felter på 1 x 1 cm. De lodrette streger kan betegnes med bogstaver og de vandrette med tal. Samme system indrettes på væggen, dog med den forskel, at vi i henhold til forholdstallet har forstørret felterne det nødvendige antal gange.

Med felterne som støttepunkter overføres nu fotografiet til væggen, et system, der skulle være kendt af enhver skoleelev, da i alle tilfælde af min årgang, men bemærk, at i første omgang indskrænker vi os til kun at indtegne de mest markante konturer såsom landeveje, markskel, horisont, skovpartier o.l. Har vi i forgrunden dominerende figurer som f.eks. større bygninger eller bymæssige områder, indtegnes også disse, dog kun i omrids (se skitsen). Endnu en gang vil det være gavnligt at iagttage, om systemet virker efter hensigten, - forhåbentlig er det tilfældet.

Til tegnearbejdet anvendes et stykke tegnetrækul, som til dette formål er meget behageligt at arbejde med.

Jeg burde måske have nævnt, at særligt grovpudsede flader ikke altid er det mest velegnede underlag, og derfor bør sådanne overfladebehandles ved en finpudsning og tapetsering som noget af det allerførste, vi skulle interessere os for, men da der vel er en grænse, hvor selvfølgeligheder bliver af fornærmende karakter, så har jeg udeladt dette emne.

Malearbejdet udføres i flere tempi, men lad os først lige se lidt på materialerne.

Farverne skal stå som matte overflader, oliefarver duer altså ikke. Derimod har vi limfarver, som fås i alle hovedkulører, kan blandes indbyrdes og er billige i brug. De er i begyndelsen ikke afsmittende, men med årene mister limen sin bindeevne, overfladen smitter af ved berøring, - de er ikke vandfaste og hvad næsten er værre, de har en udpræget tendens til at falme. Plastic-vægmaling findes i alle kulører, er blandbare indbyrdes, vandfaste og

falmer ikke så hurtigt som limfarven. De er dyrere i brug og ikke så velegnede til detaljer. Efter afhærdning lader de sig ikke stryge op når nyt farvelag påføres, hvilket både er en mangel, men også en fordel. Plakatfarver - ALLAK, PLASTA, o.s.v. - er nok de mest velegnede til vort formål, men de er så også de dyreste i brugen.

De nævnte malingstyper er alle blandbare indbyrdes, og plasticmalingen kan således billiggøres ved tilsætning af limfarven, der så til gengæld vinder en del i holdbarhed. Plakatfarverne, der kan fås i ganske små glas, reserverer vi vore "pillerier" på billedet, men er iøvrigt på grund af deres tætte pigmentering velegnede til at tone de øvrige malemidler med.

Kulørmæssigt skal vi nok bruge både rødt, blå, gult og grønt, men de farver der er mest fremherskende er okker, umbra (brændt og naturel), sienna br. og nat. samt hvidt og gråtonet hvidt.

Tilbage til maleriet. De konturer som billedet nu er delt op i påføres nu farver sådan som vort øje opfatter gennemsnittet af de kulørindtryk som hvert omrids repræsenterer, gerne lidt mørkere i forgrunden og lysere bagtil. Har vi eksempelvis valgt at male en kornmark i en blanding af halvt okker og lys kromgult, så sniger vi os til, ved i ny og næ når forgrunden males, at dykke penslen i umbra. Midtvejs benytter vi ren farve, men i baggrunden stryger vi på samme måde som før lidt hvidt ind i blandingen. Det er i virkeligheden ikke særlig vanskeligt og det varer ikke længe før vi har en tydelig fornemmelse af, hvor lidt der i grunden skal til for at give den før så døde flade både liv og dybde.

Det vil heller ikke være til nogen skade om vi eksempelvis tænker os, at var der ikke blade på skovens træer, så ville man blot opfatte den som en tæt gruppe af sort-brune stammer, der for øjet smelter sammen i et. Skoven opstår derfor først som en sortbrun flade, isprængt et lodret flimmet af lysere streger, der opstod, da vi dyppede penslen i okker eller hvidt. Når vi senere "hænger blade på" vil vi kunne bevare indtrykket af det mørke, der hersker længere inde i skoven.

Alle flader på væggen skal være bemalede, ingen helligdage må være at se og alle vandrette og lodrette streger forsvundet. Hvor lidt eller hvor meget mesterværk, der er lagt for dagen er ikke for mig at sige, men det skulle ikke undre mig om en eller anden på dette stadium skulle være kommet til det resultat, at der er gået en stor kunstner tabt i ham.

Føler man sig nu så selvsikker og tilfreds, ja så skulle det ikke være nødvendigt at indrette de firkantede felter vi før havde at støtte os til, nu da vi skal til at kæle for enkelthederne, men der kan selvfølgelig også være den, som ved den afsluttende behandling har behov for en tættere inddeling af visse partier.

Pilleriet, eller afsluttende behandling, er i virkeligheden en gentagelse af det foregående, dog udført med finere pensler og lidt større akkuratess. Det siger sig selv, at vi bliver mere og mere dygtige og sikre efterhånden som arbejdet skrider frem. Det kan godt betyde, at noget af det første vi lavede bærer tydelige spor af det førstegangsforsøg, det nu en gang er, men Du vil da erfare, at der skal kun



nogle få penselstrøg til - her eller der - for at gøre helhedsindtrykket ensartet.

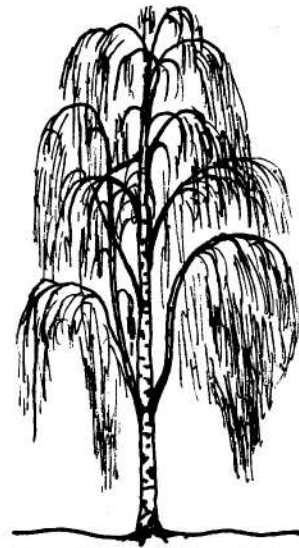
Bemærk at farverne svinder i styrke (bliver lysere) jo længere i baggrunden de findes, i horisonten er himlen næsten helt hvid, men blåner så mere og mere i højden. Også detaljerne viskes ud i baggrunden, selv markskel og landeveje står utydeligt, og det er blandt andet på denne måde vi opnår den tilsigtede dybdevirkning. Forgrundsemner kræver selvfølgelig at selv uvæsentlige enkeltheder kommer til syne. Der må således godt være gardiner og pottplanter i vinduerne, tøj til tørre på gårdspladsen og en gyngel til børnene i haven, men har man valgt en sådan fremgangsmåde bør den også tilstræbes hele forgrundspartiet igenem, eksempelvis ved blomster i landevejens grøftkant og æbler på havens træer.

Nu kan det godt have sine vanskeligheder at udføre dette finmaleri på en lodret flade, især da, hvis man samtidig også skal læne sig ind over et bredt bord. Bondegården og andelsmejeriet eller et byparti maler vi derfor på et stykke tegnepapir eller lignende og som vi kan have på skrivebordet i al bekvemmelighed. Når kunstværket er færdigt, klippes det omhyggeligt ud efter omridset og klistres op på sin plads på væggen. Hele vægmaleriet kunne iøvrigt være udført på denne måde, hvilket Ljungberg da også gjorde, da vi færdigudsmykkede station Terminus på Nørrebro.

Jeg skal ikke gøre krav på at ovenstående er noget eksemplarisk og lærerigt dokument hvad kopiering af postkort angår. Desværre findes der heller ikke nogen form for litteratur som jeg kunne henvise til, men jeg ved så meget, at kan jeg få Dig til at forsøge at efterligne et i forvejen malet maleri, gerne postkortet



Alm. Edelgran.  
12-15 m.



Vortebirk. 20m.

om igen, bare i en blyantsstreg, så vil Du hurtigt erfare, at det snildt kan lade sig gøre. Føjer vi så dertil den ansprode det måtte være at kunne gengive lige netop de landskabelige egenarter, der grænsede op til den privatbane eller statsbanestrækning Du har valgt som forbillede til Din modelbane, --- ja så må selveste Himmelbjerget være til at overvinde.

Det andet emne jeg finder har nogle tilføjelser behov er vegetationen på modeljernbanen. Ikke savsmuldsplæner og marker eller mindre buskader, men træer. Træer i massevis, enkeltstående, i grupper, store træer, små træer, hele skove af træer, ja så mange, at man kan få ondt i maven ved blot at tænke på det.

Når jeg indleder på denne måde, så er det fordi jeg har forsøgt mig som førstemand på modeljernbanen. De første forsøg var nogle enkelte træer som jeg fandt det kunne være interessant at forsøge sig med, og da sådanne voksede yderst sparsomt på DMJKs anlæg, så kunne jeg også sagtens finde anvendelse for dem. Det skulle være et egetræ, havde jeg besluttet, thi der er ikke noget så romantisk som sådan en gammel kroget eg, så jeg gik igang.

Stammen blev snoet op af nogle stumper 1 mm blød kobbertråd, en 10-12 stykker ialt, der så fik lov til at grene sig ud, først i to, der så igen ... o.s.v. indtil jeg havde et skelet, der krogede og snoede sig sådan som egetræer nu en gang har for vane. Derpå blev det hele





Alm. Eg. 20-25 m.



Skovtjør. 15 m.

sovset ind i en gråbrun fed maling, der samtidig med at den farvede også gjorde sit til at skjule vindingerne. Medens malingen tørrede, og det tog lang tid og det fik mange knubs i mellemtiden - for hvordan skal man opbevare sådan et stavær som ingen selv med den livligste fantasi kan se nytten af - så pillede jeg en hestesvamp i småstykker og dyppede dem i grøn bejdse. Disse svampestumper blev så spiddet på træets grene, det viste sig at stumperne var for små til at udgøre en ordentlig krone (det var før devalueringen), men der var altså ikke mere svamp tilbage, så det måtte være.

Det står på Nørrebro endnu, at det skal være en eg kan ingen se, svampen er med tiden blevet helt sort og barken, undskyld malingen, skaller fælt, men det er jo heller ikke noget gavnt træ.

Det næste var en birk. Stammen snoet op af 25 stk. tynd blomstertråd, som det lykkedes mig at få til at flagre på den for birketræer så betegnende måde. Stammen blev malet hvidgrå og senere pyntet op med sorte prikker og streger. "Gehænget" blev smurt ind i lim og derpå overdrysset med finkornet grøn savsmuld. Det er længe siden jeg sidst havde det for øje, ka' hælde det har endt sine dage som pejsebrænde, hvem ved? - det var ellers sådant et kønt træ.

Men det skulle blive meget værre. Da vi byggede det første udstillingsanlæg til DTM så skulle vi da også have en skov, for det ser da så flot ud når toget kommer futtende frem mellem de grønne træer.

Vi begyndte at lave træer, - må jeg lige føje ind, at hvis Du ikke selv har prøvet dette arbejde, så ved Du altså ikke hvor forfærdelig kedsommeligt det er, mest måske fordi man



Papir ved Jyderup Station.



Bladbøg.  
20-25m.

hele tiden har en desværre alt for tydelig fornemmelse af, at det alligevel aldrig kommer til at ligne det, det skal. Her skulle bruges mange træer, ikke bare 10 eller 20, men en hel skov, 125 eller 150, nok til ca. 1,5 m<sup>2</sup>!

Vi fik dem lavet - en ynkelig samling pindebrænde - og metoden blev omtrent den samme som førnævnte egetræ, dog med den forskel at vi fyldte snoningerne ud med loddetin og erstattede svampepatentet med mos.

Mos skal vi lige snakke lidt om. Det er en både god og dum ting at have med at gøre. Ved juletid vrimler butikkerne med mos i store bundter, men i samme øjeblik julen er overstået, ja så er det sporløst forsvundet fra jordens overflade. Mos kan købes færdigbehandlet til vort brug, men det kan også fås som "råvare". Vælger vi det sidste, så skal det først blødes op i vand, renses for snavs, grannåle og ulegelyp. Derpå kan vi, når vandet forsigtigt er trykket ud af det, indfarve det i bejdse eller tøjfarver, og det kan få de nydeligste grønne, gule eller brune, helt naturlige kulører. Når mosset atter er tørt, er det som førhen, stift som en pind og knækker af ved den mindste berøring. Samtidig med indfarvningen tilføres farvebadet derfor en god portion glycerin, ca. 20%, der bevirker, at smidigheden i materialet vedvarer efter vandets udtørring.

Grantræer er et yndet træ på modeljernbanen. Kan hende, at årsagen er den, at det af udseende er så karakteristisk, at ingen er i tvivl om, at det grønne, der står der, skal være et grantræ, man kan oven i købet se at det skal være en rødgran, medens den flotte derovre i hjørnet bestemt må være en ædelgran.

Granen kan fremstilles ved at klippe et stykke sisalreb i stykker på ca. 10-15 cm længde. De enkelte stykker pilles så fra hinanden og lægges ind imellem et stykke ståltråd, der er lagt dobbelt. Enden af ståltråden med øjet sømmer vi fast til bordet og den anden stikker vi ind i boremaskinen, og når der har været snurret rundt nogle gange, så har vi den dejligste flaskerenser, der bare venter på at blive studset i den rigtige facon, dyppet i grøn plasticmaling, rullet i savsmuld - og kaldt grantræ.

Bruger vi jutegarn, der ikke er så stift som sisal, så kan vi forme træets profil endnu inden plasticmalingen er tør, i den lueagtige facon, som adskillige kirkegårstræer har. Jeg kan på stedet desværre ikke komme i tanke om deres navn.

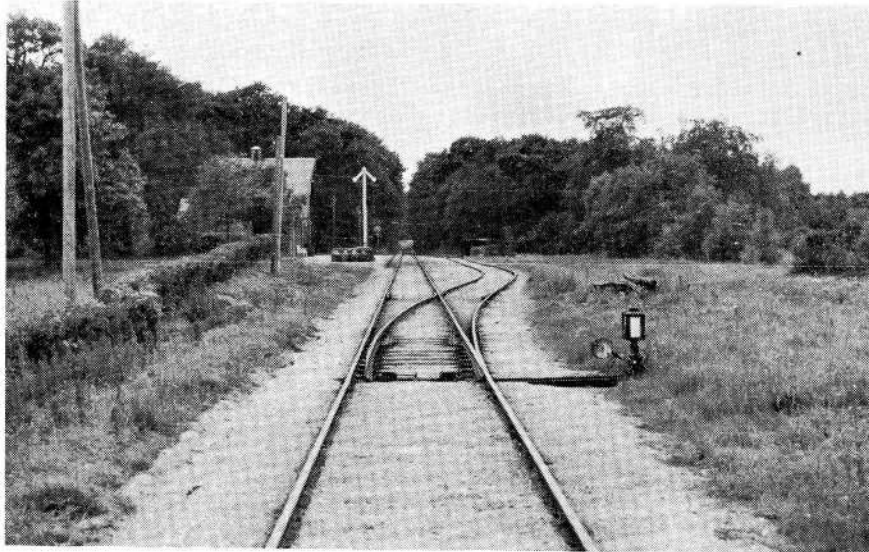
Har man muligheder for det, så vil jeg tro, at stikkelsbær- og ribsbuskenes grenvæv har en sådan udformning, at vi ved en fornuftig beskæring kan finde en mere velegnet og naturlig afløser for stål- og kobbertrådsforgreningen, --- altså, man tager en stikkelsbærbusk!

En anden nyttig naturforekomst er stauden, Astilbe hybrida, der om efteråret, når den er afblomstret og på vej til at visne hen, står tilbage med de nydeligste 15-25 cm høje "graner" for enden af hver stængel. Den tager ikke imod bejdse, men må dyppe males eller - endnu bedre - sprøjtemales.

Som læseren sikkert har fået indtryk af, så interesserer dette område af vor hobby mig en hel del, men jeg lægger heller ikke skjul på



Poppel. 20-25m.



Rødgran.  
15 - 20 m.

at de resultater, jeg har opnået indtil nu så absolut ikke har været tilfredsstillende. Imidlertid er det ikke så få træer og vel at mærke vellykkede træer, jeg har iagttaget rundt omkring i vore naboforeninger, så ud af busken med jer, lad os andre fummelfingrede få glæde og nytte af de færdigheder I har tilegnet jer.

De ledsagende skitser er udvalgt efter kriteriet: Træer af et sådant udseende, at de - omsat i modeller - stadig vil være genkendelige.

Lad os få nogle bud på fremstillingsmetoder --- tak!

ADAM



