

DANSK LOKOMOTIV TIDENDE



UDGIVET AF DANSK LOKOMOTIVMANDS FORENING

NUMMER 22

20. NOVEMBER 1954

54. ÅRGANG

Største private Virksomhed for Fremstilling af Bandager og kunstige Lemmer.

Nyrop & Maag A/S

KØBMAGERGADE 43. K • C. 768

NYROP

FILIALER:
SØNDERALLÉ 5. ÅRHUS • KLAREGADE 7. ODENSE

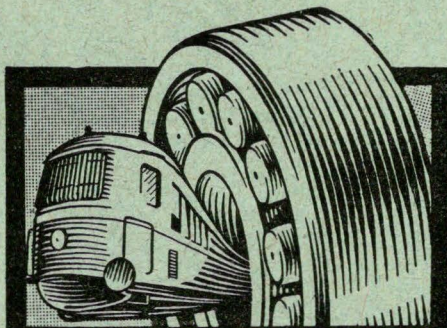
DAME - HERRE - OG BØRNEKONFEKTION

*Vi åbner gerne konto
for DSB-personalet,
uanset hvor i landet De bor*

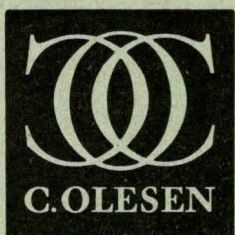


Stjerne **MAGASINET A/S**

RÅDHUSPLADSEN 1-3-5 . ÅRHUS
TELEFON 2 36 11



Naar det kommer an paa
DRIFTSSIKKERHED
anvendes **SKF**-Lejer



AKTIESELSKABET
C. OLESEN
MANUFAKTUR EN GROS
KØBENHAVN K.

Urmager ved Statsbanerne

L. Beyer Holgersen & Søn

(C. Weistrups Eftf.) Grundlagt 1856
Colbjørnsensgade 17, Kbhvn. V, Tlf. Vester 2637

De forenede Kulimportører

KUL og KOKS

Holmens Kanal 5 . København K
Telefon 211

Hovedbanegaardens Restaurant

KØBENHAVN

anbefales de ærede Rejsende

Billige Priser Husk Marketenderiet Hurtig Betjening

Telefon 1232 Ærhødigst Viltoft

Importkompagniet ^{A/s}

Kalundborg

Import af

**KUL, KOKS &
BRIKETTER**

Telf. *33 (Flere Ledn.)

L. A. Jørgensen
Rosengårdsvej 43

**B
O
G
T
R
Y
K**

Tlf. Byen 1502
København K

**NORMAL-
TRYKKERIE**

Siegfried Petersen & Søn

Øster Farimagsgade 16 B
Tlf. Øbro 6261



**Diesel-elektriske
lokomotiver og motorvogne**

1854

1954

FRICHS

Elegante Kjøler og Smoking
udlejes

ELKIÆR-OLSEN & SVENDSEN

Nørrebro Runddel 140

Telefon Taga 1513



Odense Pilsner
den mest velmagende

^{A/s}ALBANI BRYGGERIERNE

Skibsreparationer - Kraner

Elevatorer - Transportanlæg

Aarhus Flydedok & Maskinkompagni ^{A/s}

Hans Nielsens Maskinfabrik

**HB HOVEDSTADENS
BRUGSFØRENING HB**

Andersson & Bardram ^{A/s}

Stuðstræde 10 . Tlf. 8638 . København K

Alt i Pakninger og Stempelringe til Motorer

Jernbanevogne af enhver Konstruktion

VOGNFABRIKKEN

SCANDIA ^{A/s}

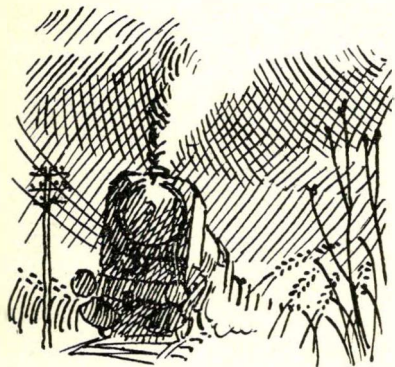
RANDERS

THÜRMEERS
originale Snittøj

DEUTA -HASTIGHEDSMAALERE

Leverandør til D S B

Repræsentant for Danmark: **P. FUNDER & SØN** . Vester Farimagsgade 19 . København V . Telf. C. 7



DANSK LOKOMOTIV TIDENDE

NR. 22 - 54. ÅRGANG

20. NOVEMBER 1954



Indhold:

Foran afgørelsen	257
Nordisk nyt (Hugo Rosén død) (Norske lokomotivmænd byg- ger nyt feriehjem)	258
Erfaringer med Nalco-vandbe- handling	259
Over eller under Storebælt	261
Statsbanernes driftsindtægter og driftsudgifter	266
Brummersignal »kør«	266
Detailpristallet oktober 1954 ...	266
Landsoplysningsudvalget	267
Besøg på FDB's fabrikker i Viby Jylland	267
Under DLF	267
Jubilæer	267
Opmærksomhed frabedes	268
Personalia	268
Medlemslisten	268
Nye adresser	268



Redaktører:

E. Greve Petersen
(ansvarhavende)
K. B. Knudsen.

Redaktion og ekspedition:

Hellerupvej 44, Hellerup.
Telefon Hell. 7269.
Kontortid 10—16.
Postkonto 20541.

Frederiksberg Bogtrykkeri,
Howitzvej 49.

Foran afgørelsen!

Vi står nu umiddelbart foran afgørelsen af forslag til normeringsloven for det kommende finansår, og der kan således være anledning til at kaste et blik over de ønsker, foreningen fremsætter.

Disse årligt tilbagevendende normeringslovsbehandlinger medfører jo aldrig de store afgørende, eller om man vil, revolutionerende ændringer i vore advancementsmæssige forhold, men der gives dog et vist spillerum for at få à jourført ting, som efter udviklingens gang bør undergå en ændring. Denne følge er ikke mindst påkrævet, fordi lønmæssige forbedringer som de, der, i de senere år er opnået efter forhandling mellem finansministeriet og centralorganisationerne, har tilknytning til andre forhold og ingen indflydelse på de faktorer, som fremtræder ved vurdering af den almindelige lønning i forhold til præsteret arbejdsydelse, ansvarlighed i stillingen m. v.

Det er disse sidstnævnte emner, som finder en naturlig behandling ved normeringslovens fremsættelse, og med stor interesse afventer organisationerne hvert år finansministeriets udsendte cirkulære med retningslinier til statsstyrelserne, idet man heraf udleder, hvor stor imødekommenhed der fra lovgivningsmagtens side kan forventes overfor organisationernes fremsatte ønsker. Blot har denne interesse gennem en årrække været behersket, fordi omhandlede cirkulære — så synes det — rent vanemæssigt har pålagt styrelserne at udvise tilbageholdenhed og sparsommelighed ved forhandlingerne og ikke give mere, end man lige netop undgår den kendte vending: »Når krybben er tom, bides hestene«.

Er fortrøstningen i den henseende afdæmpet, har det dog ikke forrykket vor tro på berettigelsen og rimeligheden i vore fremsatte krav på baggrund af de betydelige drifts- og trafikmæssige ændringer, vort arbejdsfelt underkastes. De omfattende rationaliseringsforanstaltninger, som sættes i værk, berører os i endog smertelig grad, og det er ikke for stærkt sagt, at vi føler os stillet overfor fuldbyrdede kendsgerninger, uden at administrationen samtidig tager konsekvensen i ideen rationalisering, hvor økonomisk gevinst er udtryk for, at der skal finde en deling af udbyttet sted.

Rationalisering er en såre dejlig ting, så længe man nøjes med at snakke om den, men når regningsbilagene fremlægges, får fløjten en anden lyd i det administrative orkester, og det er ikke at fortænke personalet i, at de får en god portion skepsis til disse forhold, når de *alene* skal indfri regningen.

Vi behøver blot at bringe det uafklarede problem med traktorbetjeningen i erindring, hvor man ved hjælp af et simpelt regnestykke kan se, hvilken betydelig økonomisk gevinst Statsbanerne får med gennemførelse af de opstillede planer. Vi akcepterer den udvikling, der skal ske med omlægningen af rangerdriften i henseende til trækraft og betjening — ja, kan fornuftigvis ikke andet; men vi fastholder vor ret til del i kagen, ellers bliver det så som så med samarbejdet og indsatsen for at fremme Statsbanernes økonomiske interesser.

Dette problem er alvorligt og akut, men følges af flere.

Hugo Rosén død

En af de svenske jernbanemænds pionerer, tidligere lokomotivfører Hugo Rosén, er død den 24. oktober d. å. i en alder af 72 år.

Rosén begyndte i 1899 som lokomotivpudser ved Stockholm—Roslagens Jernbaner. Han stod tilsluttet jernbaneforbundet fra 1901, indtil lokomotivmandsforbundet blev dannet i 1908. Her blev han medlem af styrelsen 1915 og viceordførende fra 1933. Han var med i sekretariatet for Nordisk Lokomotivmandsunion fra 1921 og senere med i Jernbanemandsunionens sekretariat. Da jernbane- og lokomotivmandsforbundene sammensluttedes i 1941 kom Rosén i jernbaneforbundets forbundsstyrelse. Han deltog meget aktivt i politisk arbejde og beklædte adskillige kommunale hverv i sin hjemkommune, og han sparede sig ikke i sit organisationsarbejde eller i sine almindelige erhverv.

Norske lokomotivmænd bygger nyt feriehjem

Lokomotivpersonalet i Oslo har et feriehjem »Årefjorden« ved Moss, men blandt mange af medlemmerne har været ønske om at få et feriehjem også i Nordmarken.

Nu står man overfor realisation af ønsket, idet der er købt grund ved Sveavannet og en driftig byggekommité har i omkring et år været i virksomhed.

Det er byggekommitéens plan, at der på grunden skal opføres 6 hytter, og det påregnes, at de første to allerede kan tages i brug til sommer.

Der har været vanskeligheder med at få arbejdet udført, men komiteen fik en fagmand til at udføre forskallingen ved grundstøbning, og så tog man selv fat. Tilmed stillede 6 yngre kolleger og tog del i arbejdet.

Der er almindelig begejstring for feriehjemmets beliggenhed og planerne for dets udførelse. Det skal ligge umiddelbart ved Sveavannet omgivet af en stor græsslette og velvoksen granskov.

Med den — i hvert fald tidligere — anlagte betragtning, at tjenestemanden skal være sådan stillet økonomisk, at han udadtil kan nyde en med stillingen naturlig forbundet agtværdighed og tillid, kan man passende drage avancementsmulighederne ind i billedet. I denne sammenhæng er det for os indlysende, at lokomotivfører- og -fyrbøderstillingen har fået en inden for lønningssystemet urigtig placering, når man ved vurdering af deres jobs karakter og ansvarlighed stiller dem i relation til andre arbejdsområder.

Ud fra de mange forhold, som kan føres som bevis herfor, finder vi det rimeligt og nødvendigt, at der sker en oprykning, og sådan, at det sker snarst, fordi denne agterudsejlen har taget sin begyndelse for en årrække siden. Dette kan ikke afvente en lønningskommissions færdiggørelse af sit arbejde om måske 3—4 år. Henvisning hertil virker så meget mere urimelig, som hvis man drager rationaliseringen ind i det, da er al indsats for forbedringer ineffektiv, når man i almindelighed må påregne 12—15 år mellem nedsættelse af disse kommissioner, og da skulle man så, bortset fra rettelse af mindre skønhedsfejl, afvente den gennem den stadigt løbende udvikling erhvervede ret til også at opnå sine goder.

Hos nogle administrative myndigheder skal der nok herske den opfattelse, at vore stadigt fremførte krav er udtryk for det almindelige i organisationsarbejdet, at der for at skabe liv, og hvad man nu kalder det, skal fremsættes krav, at det er helt rutinemæssigt. Der skal hertil gøres opmærksom på, at der blandt lokomotivmændene i dag ligger en udtalt vilje til at give udtryk for, at de krav, der er fremsat, er af så vital betydning, at der vil blive gået til yderste konsekvens for at få skabt lydhørhed. Der ligger bag en holdning så fast som ingensinde før.

De nævnte problemer har ikke hidtil mødt megen forståelse hos forhandlerne på den anden side bordet, og lad det være sagt, at vor nuværende stilling ikke er forlenet med trang til et forhandlingsgrundlag, hvoraf på handelskræmmervis søges opnået mest muligt, den er tværtimod et memento fra lokomotivmændene, som finder, at snakken skal gå over i handling.

Når derfor forhandlingen foregår, imødeses indrømmelser i tilknytning til vore ønsker, således at de gang på gang ønskede ændringer gives den form og den placering, udviklingen har betinget, og ikke blot baseres på de mindre personalemæssige områder som lokomotivinstruktører og depotledere, vi også omfatter, og hvor der jo er tale om stillinger, hvormed forbindes en økonomisk fordel for Statsbanerne.

De betragtninger, man fra mange sider ser fremført om vort lands økonomiske situation, virker i høj grad for almindelige og tjener vel bestemte interessers formål, men vi kan ikke undlade at se på den høje produktion og beskæftigelse, der findes i vort land, og derfor strejfer uvilkårligt den tanke, hvorledes vi skulle være stillet under ringere økonomiske forhold, thi så ville man vel få stukket den ud, at vi i kraft af tjenestemandsansættelse har et fortrin fremfor privatindustriens lønmodtagere — eller med andre ord: under højkonjunktur er der ikke råd til at levne os noget, og under lavkonjunktur har vi, hvad vi tilkommer.

Erfaringer med Nalco-vandbehandling

Mere end 1½ år i uafbrudt drift har Nalco-metoden, ved forskellige arter af fødevand, i enhver henseende opfyldt de stillede forventninger ved de tyske privatbaner Farge—Vegesack og Butzbach—Lich. Kedelsten, korrosion og overkogning af vand er ikke forekommet, og gammel kedelsten er fuldstændig fjernet. Fristen for udvaskning af lokomotiverne kunne forlænges fra 2 til 8 uger. Som følge af væsentlige forbedringer af lokomotivkedlernes driftstilstand og betydelig formindskede reparationer var det muligt at opnå stigende besparelser.

Ved Farge—Vegesack og Butzbach—Lich-banerne, der begge drives af Deutsche Eisenbahn-Gesellschaft, blev Nalco-metoden til behandling af lokomotivernes fødevand indført i slutningen af 1951. De gennem mere end 1½ år i uafbrudt drift samlede erfaringer tillader nu en omfattende bedømmelse, der omtales i nedenstående beretning.

Metoden.

Ved Nalco-metoden drejer det sig om en behandlingsmetode for kedelfødevandet, som sædvanligvis betegnes som »intern fødevandsbehandling«, det vil sige, at behandlingen foregår i selve kedlen. I den senere tid er der i Tyskland udkommet forskellige publikationer herom. Metoden sikrer en fuldstændig afhærdning af fødevandet og er derfor ved enhver vandtype, uafhængig af dens indhold af stendannende stoffer, fuldstændig virksom. De i kedlen stedfindende kemiske reaktioner foregår ved de tilsatte kemikalier således, at de stendannende stoffer udskilles i kedlen som et meget »levende« slam. Derved er det muligt at nøjes med en relativt ringe aflamning. Effektive antiskumningsmidler sikrer en regelmæssig og rolig dampdannelse. Hedefladen i fyrkasse, kedel- og røgrør, som er fri for kedelsten, beskyttes mod korrosion dels ved en passende alkalitet i kedelvandet, dels ved særlige stoffer, som er modstandsdygtige over for temperaturer. Alt efter driftsforholdene kan de til gennemførelse af den beskrevne metode anførte specialstoffer tilsættes stationært eller på selve lokomotivet.

Ved Farge—Vegesack-banen blev fødevandet på de 6 daglig i fast drift værende lokomotiver behandlet efter Nalco-metoden, på Butzbach—Lich-banen tilsvarende på 5 lokomotiver. Af disse 11 lokomotiver er de 9 4-akslede lokomotiver med overhedere med tjenstfærdig vægt indtil 65 tons, medens 2 er 3-akslede lokomotiver uden overhedere.

Alle lokomotiverne blev anvendt udelukkende til godstogskørsel. På Farge—Vegesack-banen forekommer stærke stigninger på indtil 1 : 50. På tre

Nedenstående bringes indholdet af en artikel fra det tyske tidsskrift »Verkehr und Technik«, hvori detaljeret beskrives Nalco-behandlingen af fødevand til lokomotiver tilhørende 2 tyske privatbaner. Artiklen er sikkert af interesse for bladets læsere på baggrund af den diskussion, der har været om Nalco-behandlingen herhjemme.

stationer må man sætte i gang med fuldt belastede godstog umiddelbart foran disse stigninger. På Butzbach—Lich-banen er den største stigning endog 1 : 35.

Fødevandsforholdene

ved de to jernbaner ses af følgende vandanalyser:

Tabel 1. Farge—Vegesack-banen.

Station		Bremen-	Blument-	Betriebs-	Bremen
		Vegesack	hal	bhf	Farge
		April 52	April 52	April 52	April 52
Total hårdhed	°dH	19,0	7,6	4,6	4,8
Karbonat hårdhed	°dH	3,5	0,8	0,4	0,2
Blivende hårdhed	°dH	15,5	6,8	4,2	4,6
Totalt saltindhold	°dH	20,0	8,1	6,5	7,0
pH-værdi		6,4	6,4	5,7	4,6

(°dH betyder tyske hårdgrader, samme enhed for hårdhed som bruges her i landet. pH er et mål for, om vandet er surt eller alkalisk. Er pH større end 7, er vandet alkalisk, er pH mindre end 7, er vandet surt. Oversætterens anm.).

Til oplysning skal nævnes, at ovennævnte vand under indflydelse af tidevandet i Weserflodens nedre løb nu og da bliver delvis brakholdigt.

Tabel 2. Butzbach—Lich-banen.

Station		Bad-	Butzbach	Grün-	Nieder	Lich
		Nauheim	Ost	berg	Bessing	
Total hårdhed	°dH	20,7	17,1	9,2	16,5	16,5
Karbonat hårdhed	°dH	16,8	15,4	8,4	10,2	9,5
Blivende hårdhed	°dH	3,9	1,7	0,8	6,2	7,0
Klorid-indhold	mg/ltr	280	135	21	46	63
Totalt saltindhold	°dH	37,6	24,0	11	20	22
pH-værdi		7,4	7,2	—	—	—

Før anvendelsen af denne metode

forekom ved Farge—Vegesack-banen foruden kedelstensdannelse i særdeleshed meget betydelige tæring (korrosion), således at de fleste rør allerede efter 6 måneders forløb, kobberfyrkasserne tildels allerede efter 3—4 år, senest efter 6 år, måtte udveksles. På nye lokomotiver blev det f. eks. nødvendigt allerede efter 4 års forløb at indsætte lapper af 800 mm's bredde på langkedlen fornedet på hele længden af det bageste langkedelbælte og yderligere lapper på andre steder. Dækankrene af jern holdt ikke engang så længe. Ved Butzbach—Lich-banen opstod på nyistandsatte kedler i reglen allerede efter 1½ års forløb større skader. Her kunne dog praktisk talt ikke konstateres korrosion, men hovedsagelig skader på grund af kedelstensaflejringer, som også påvirkede injektorerne meget uheldigt.

Flertallet af lokomotiver overgik i den drifts-

stand, hvori de fandtes, altså mere eller mindre belagt med kedelsten, til den beskrevne vandbehandlingsmetode.

Såvel ved F—V som ved B—L-banen blev metoden gennemført ved anvendelse af Nalco-ABB-briketter.

ABB-briketterne tilsættes fødevandet i vandkassen i et bestemt antal, som lokomotivføreren kan se af en doseringstabel. I denne tabel er der taget hensyn til vandforsyningsstationernes forskellige vandanalyser. I henhold til de i tabel 1 angivne vandanalyser var f. eks. doseringstabellen for F—V-banen som vist i tabel 3. Nalco-ABB-briketternes let håndterlige form, den derved simplificerede doseringsteknik og den lette mulighed for kontrol af forbruget ved eftertælling var væsentlige synspunkter ved valget af denne anvendelsesform for Nalco-metoden.

I lokomotivernes vandkasser anbragtes på simpel måde et opslidset rør ca. 150 mm indvendig diameter, som var lukket forneden med en bund. Dette rør tjente til optagelse af de tilsatte ABB-briketter, som gennem slidsten langsomt opløstes i tendervandet.

Tabel 3.

Fødevandsmængde m ³	Antal Bremen- Vegesack	ABB-briketter Bremen- Blumenthal	ved vandforsyningsstation Betriebsbhf. Farge	Bremen Farge
2	3	1	1	1
3	4	2	2	2
4	5	2	2	2
5	6	3	2	3
6	8	3	3	3
7	9	4	3	3
8	10	5	3	4

Ved B—L-banen gik man frem på tilsvarende måde.

Som allerede oplyst bevirkede Nalco-metoden en *fuldstændig afhærdning af fødevandet*.

Som følge heraf kan man ved undersøgelse af kedelvandet med de sædvanlige vandanalysemetoder med sikkerhed konstatere behandlings-effekten. Undersøgelsen af kedelvandet giver også en god lejlighed til at kontrollere metodens effektivitet og samtidig rigtigheden af den af lokomotivpersonalet foretagne dosering. Da undersøgelsesmetoderne er ret simple og let lader sig udføre ved hertil oplærte folk, må det i hvert fald anbefales til stadighed at undersøge kedelvandet fra de lokomotiver, hvis fødevand behandles efter denne metode.

Det skal her bemærkes, at undersøgelser af kedelvandet principielt bør gennemføres, uden hensyn til efter hvilken metode man behandler fødevandet for at undersøge og overvåge behandlingens effektivitet. Sådanne undersøgelser har ved stationære dampkedler været selvfølgelig i årtier. Såvel ved F—V som ved B—L-banen blev disse undersøgelser gennemført regelmæssigt med nogle dages mellemrum. Det ved den enkelte analyse anvendte arbejde var ganske ubetydeligt, da en kedelvandsanalyse, som der her er tale om, kan foretages på ca. 5 min.

Herved fastsættes følgende værdier:

Resthårdhed (H)

Total alkalitet (M)

Kontrol af pH-værdi med indikatorpapir

Total saltindhold (GSG)*)

*) Ved DSB er betegnelsen for det totale saltindhold DS. Oversætterens anm.

De til gennemførelsen af undersøgelserne nødvendige simple apparater kræver kun ½ m² plads og koster ca. DM 50,00.

Gennemprøvet metode.

Resthårdheden H, den med M betegnede totale alkalitet, pH-værdien og det med GSG betegnede totale saltindhold er de karakteristiske størrelser, ud fra hvilke man kan slutte sig til, om behandlingen er rigtig.

H skal være mindre end 0,3 °dH. (tysk hårdhedsgrad), pH-værdien skal ligge over 10, og M skal udgøre 15—20 pct. af GSG, (ved DSB 20—30 pct., oversætterens anm.), altså

$$\frac{M \cdot 100}{GSG} = 15-20.$$

Da M er stor i sammenligning med H i kedelvand ved den nævnte fordring, er i praksis den ovennævnte ligning tilstrækkelig nøjagtig i stedet for den almindeligt gyldige form

$$\frac{M - H}{GSG} .$$

Naturligvis må de forskellige størrelser alle angives i den samme måleenhed.

Det forlangte forhold kan dog ved rigtig dosering kun opnås, når lokomotivkedlerne ikke mere indeholder gammel kedelsten, fordi gammel kedelsten opløses af alkaliteten og således i højere eller lavere grad forbruger denne alkalitet og derved

nedsætter forholdet $\frac{M}{GSG}$. Når man har flere lokomotiver i drift på samme måde, og når der tages hensyn til kedlernes tilstand, kan man regulere

doseringen efter $\frac{M}{GSG}$ -værdien, i stedet for efter

den foranstående doseringstabel.

Dette giver en yderligere mulighed for doseringens fastlæggelse i betragtning af, at de fleste lokomotivers daglige fordampningsydelse næsten er den samme (gælder for de nævnte baner, men kan næppe overføres direkte til DSB's forhold, oversætterens anm.), og man er således ikke tvunget til nøjere at bestemme de af årstiden og vejret betingede udsving i råvandsanalyserne, da disse udsving automatisk indgår i doseringens tilpasning til kedelvandsundersøgelserne.

Doseringstabellerne er naturligvis nødvendige for de første uger og måneder for metodens anvendelse for at kunne gå ud fra et bestemt grundlag. Denne fremgangsmåde blev fulgt af begge de nævnte baner. Efter tilpasning af fremgangsmåden gik B.—L.-banen allerede efter kort tids forløb over til at foretage doseringen efter lokomotivernes daglige forbrug af fødevand og regulerede den på grundlag af kedelvandsundersøgelserne. Denne metode har vist sig at være udmærket.

(Fortsættes side 265)

Over eller under Storebælt

Af cand. mag. C. E. Andersen.

(Fortsat fra nummer 14).

Omtalen af den kombinerede færge- og tunnelforbindelse mellem Halsskov og Nyborg må kun betragtes som nogle strøttanker, der er ansporet af projektet om Reersø-Hindsholm-forbindelsen for biltrafik på specielle jernbanetog. Den antyder blot, hvad der synes at være mulighed for at opnå for moderate anlægs- og driftsudgifter i retning af forbedringer og navnlig større kapacitet for biltrafiken.

Dermed være ikke sagt, at det tilfældigvis skulle være den eneste endsige den bedste måde at løse problemet på. — Der kan eksempelvis blot peges på, at tunnelforbindelsen mellem Sprogø og Fyn er så kort, at den må kunne ventileres, i det mindste for motortrafik af ret betydeligt omfang, hvorved det bliver muligt for bilerne at køre igennem tunnelen uden forsinkelser og ved egen kraft de fleste af døgnets timer.

Der synes altså at være mulighed for at forbedre Storebæltforbindelsen væsentligt for biltrafiken. Hvordan det så kan ske bedst og billigst, er en anden sag.

De skitserede anlæg har desuden interesse ved, at de også kan forbedre den egentlige jernbanetrafik mellem Korsør og Nyborg.

Ligesom Halsskov-Sprogø-ruten vil medføre en forøgelse af overfartskapaciteten og en formindskelse af overfartstiderne og de gennemsnitlige ventetider for bilerne, vil den også medføre en forøgelse af overfartskapaciteten og en formindskelse af de gennemsnitlige overfartstider og ventetider for togene.

Det kan måske blive endnu mere betydningsfuldt.

Denne virkning af Halsskov-Sprogø-ruten er dog indirekte. Thi togtrafiken må vedblivende følge Korsør-Nyborg-ruten samt, for en mindre dels vedkommende, Korsør-Sprogø-ruten.

Hvis Sprogø-havnen får to færgelejer, kan den udnyttes af fire bilfærger, der sejler på Halsskov-

Sprogø-ruten i 2 timers cyclus og med $\frac{1}{2}$ times tidsforskel. Hvis Sprogø-havnen får tre færgelejer, kan det tredje færgeleje benyttes til ekstra bilfærger, ligeledes sejlen- de på Halsskov-Sprogø-ruten, eller af en bilfærge og en togfærge, hvoraf den sidste kan sejle på Korsør-Sprogø-ruten, eller af to togfærger, begge sejlen- de på sidstnævnte rute.

Afstanden mellem Korsør færgehavn og Sprogø-havnen bliver 10,3 km eller 5,6 sømil. Til sammenligning bliver der 8,7 km eller 4,7 sømil mellem Halsskov-havnen og Sprogø-havnen. Forskellen er altså ubetydelig.

Togfærgerne på Korsør-Sprogø-ruten kan gøre turen på ca. 30 minutter. Opholdene i havnene behøver formodentlig kun at vare ca. 30 minutter, når færgerne ikke skal fyldes op med og tømmes for biler i store mængder. Følgelig kan togfærgerne på Korsør-Sprogø-ruten gøre en rundtur på 2 timer, ligesom bilfærgerne på Halsskov-Sprogø-ruten kan det.

Hvis der bruges to togfærger på Korsør-Sprogø-ruten, kan de sejle 24 dobbeltture i døgnnet og afgå fra begge sider hver time, eventuelt på hele eller halve klokkeslet, og kan i hvert fald sejle efter en stiv fartplan.

I Korsør færgehavn må det ene færgeleje da forbeholdes disse to færger, som på den anden side kan nøjes med dette ene færgeleje, når de sejler i modfase efter en stiv fartplan.

De to andre færgelejer i Korsør togfærgehavn kan tjene hver tre færger, der sejler i regelmæssig fart på den lange rute mellem Korsør og Nyborg. Alle tre færgelejer kan altså tjene 8 færger i daglig drift. Bilfærgelejet kan benyttes som oplægningsplads for togfærgerne, når bilfærgefarten på Korsør ophører.

I vinteren 1954 sejledes der vistnok med fem togfærger og to bilfærger.

I Sommeren 1954 sejledes der vist-

nok med syv togfærger i regelmæssig fart døgnet rundt samt med tre bilfærger, hvoraf den ene oplagdes i nattimerne, og desuden med isbryderen som ekstra bilfærge på ugens 3—4 travleste dage.

Togfærgerne sejlede hver 5 dobbeltture pr. døgn, altså sammenlagt 35 dobbeltture. Bilfærgerne sejlede 16 dobbeltture pr. dag ifølge den officielle køreplan. På de travle dage sejlede der endnu flere ture, bl. a. fordi isbryderen da indsattes som ekstra-færge. — Det gav ialt 50—55 dobbeltture, undtagelsesvis måske henimod 60 dobbeltture.

Den private færge sejlede 6 dobbeltture pr. døgn.

Når Storebæltsrutens nyeste togfærge, der nu sejler på Gedser-Grossenbrode-ruten, genindsættes på Korsør-Nyborg-ruten, og når den projekterede nye bilfærge og den påtænkte nye tog- og bilfærge samt en eller to private færger kommer til, og når en del af færgerne kan nøjes med at sejle til Knudshoved i stedet for Nyborg, kan der sejles mange flere ture pr. døgn end nu.

Dog kan der næppe sejles hyppigere på Korsør færgehavn end nu, hvis man skal undgå forsinkelser og uheld.

På Korsør-Nyborg-ruten kan man antagelig forøge sejlhastigheden lidt, hvis de langsomste færger bruges på Korsør-Sprogø-ruten og kun de hurtigste bruges på Korsør-Nyborg-ruten, og hvis de kraftigste færger forsynes med nye skruer, der muliggør fuld udnyttelse af den potentielle maskinkraft. Overfartstiden kan da reduceres til 70-60 minutter, lidt forskelligt for de enkelte færger. Desuden kan ekspeditions- og liggetiderne i havnene reduceres noget, når færgerne ikke længere skal befordre biler mellem Korsør og Nyborg, og navnlig hvis en større del af togene kan køre om bord og fra borde ved egen kraft.

Færgerne må da kunne udføre en dobbelttur mellem Korsør og Nyborg på ca. 4 timer. De kan følgelig sejle

hver 6 dobbeltture i løbet af døgnet. Hvis der bruges fire færger på Korsør-Nyborg-ruten, kan de altså sejle 24 dobbeltture pr. døgn. Det er næsten lige så mange ture som efter sidste vinterkøreplan, da der brugtes fem færger, som sejlede hver 5 ture, altså sammenlagt 25 dobbeltture pr. døgn. — Hvis der kan bruges fem færger på Korsør-Nyborg-ruten, og deres tider kan reduceres, kan de sejle 30 dobbeltture pr. døgn. — Hvis der bruges seks færger, kan de sejle 36 dobbeltture pr. døgn.

En eller to færger på Korsør-Sprogø-ruten kan som sagt sejle 12—24 dobbeltture pr. døgn. Den private færge sejler 6 dobbeltture. Det betyder, at Korsør havn må anløbes 42—66 gange pr. døgn. Det er omtrent som nu. — For så vidt synes det altså at være muligt at indføre en sådan sejlplan. Man behøver endda ikke at udvide sejlrenden ind til Korsør havn, ej heller at flytte den ene mole og udvide havneområdet og at bygge et ekstra færgeleje.

Det må blive muligt at sejle 24 dobbeltture mellem Korsør og Nyborg og 12 mellem Korsør og Sprogø i vintertiden med fem færger i drift, mod nu 25 dobbeltture mellem Korsør og Nyborg, ligeledes med fem færger i drift.

I sommertiden må der kunne sejles 36 ture mellem Korsør og Nyborg og 12 mellem Korsør og Sprogø med syv færger i drift, mod nu 35 ture på førstnævnte rute, ligeledes med syv færger i drift.

Hvis der bruges otte færger, hvilket bliver muligt, når den nyeste af Storebæltsfærgerne kan frigøres fra Østersøruten, kan der sejles 36 ture mellem Korsør og Nyborg og 24 mellem Korsør og Sprogø.

Hvis seks af togfærgerne anløber Sprogøhavnen i natterne (8 timer), hvilket bliver muligt, når bilfærgerne lægges op om natten, kan der sejles 28 ture mellem Korsør og Nyborg og 40 mellem Korsør og Sprogø i løbet af døgnet. Det giver sammenlagt 68 dobbeltture pr. døgn alene for togfærgerne. — Det er ca. det dobbelte af maksimumsantallet nu.

I vintertiden vil det formodentlig være praktisk at bruge seks færger

i døgndrift (og 18 besætninger + reserver) under normale trafikforhold og bruge de fire mellem Korsør og Nyborg i de 16 dagtrafiktimer og de to mellem Korsør og Sprogø i de 16 dagtrafiktimer og at bruge samtlige seks færger mellem Korsør og Sprogø i de 8 nattrafiktimer.

De kan da sejle 32 ture i dagtrafiktimerne og 24 i nattrafiktimerne. Regnes der med, at en natur bortfalder for hver færge, eller med gennemsnitlig $2\frac{2}{3}$ time til en dobbelttur om natten, bliver naturenes antal reduceret til 18. Det giver ialt 50 dobbeltture pr. døgn.

I sommertiden vil det formentlig være praktisk at bruge syv togfærger i dagtrafiktimerne og seks i nattrafiktimerne + en i beredskabsreserve om natten (og ialt 20—21 besætninger + reserver). Der kan da i dagtrafiktimerne bruges seks færger mellem Korsør og Nyborg og en mellem Korsør og Sprogø, hvorved det bliver muligt at sejle med fem bilfærger. I nattrafiktimerne kan der sejles med seks togfærger mellem Korsør og Sprogø. Der kan da sejles 32 ture i dagtrafiktimerne og 18 i nattrafiktimerne, hvis den ene natur bortfalder, eller færgerne sejler mindre forceret om natten. — Også i dette tilfælde bliver det til 50 dobbeltture pr. døgn.

Når togfærgeturenes antal forøges fra 25 om vinteren og 35 om sommeren til 50 vinter og sommer og ved særlige lejligheder helt til 62 eller 68, bliver det muligt at overføre meget mere togmateriel end nu.

Togoverførselskapaciteten forøges endda endnu meget mere, end færgeturenes antal forøges, fordi togfærgerne ikke skal medtage biler eller i hvert fald kun få biler, idet størstedelen af disse kan overføres med de 4—5 bilfærger, der kan sejle 32—40 dobbeltture pr. døgn mellem Halskov og Sprogø.

Man kan vel stort set regne med, at togoverførselskapaciteten bliver tredoblet.

Dette kan få meget stor kvantitativ og måske endnu større kvalitativ betydning for jernbanetrafikken.

Tunnelen kan jo bruges udelukkende til togtrafik i natterne. — Man kan derfor sende de ikke særlig

talrige, men meget store natgodstog gennem tunnelen til og fra Sprogøhavnen. Selv når godstrafikken er abnormt stor, kan alle vognene føres over Østre Rende uden forsinkelser. Thi de seks store togfærger kan alene i løbet af de 8 nattrafiktimer sejle 18 dobbeltture, ja, til nød 24 dobbeltture i hver retning. Det vil sige, at der er ca. 9 km færagespor til rådighed.

De kan da overføre ca. 3 store godstog i hver retning. Samtidig kan de overføre ca. 3 store internationale eller nationale eksprestog med sovevogne, personvogne, pakvogne og postvogne. Desuden kan de overføre avisekspresen. — Dette betyder i realiteten, at alle togene eller i hvert fald alle vognene i persontrafikken kan færgeres over Bæltet.

Derved forbedres bekvemmelighedsforholdene for nattrafikanterne. De kan blive siddende i personvognene eller kan få plads i sovevognene, hvis antal kan forøges. Eventuelt kan sovevognstaksterne nedsættes, så en del af skibspassagererne mellem København og Aarhus eller Aalborg kan lokkes tilbage til Statsbanerne.

Om de internationale eksprestog skal det bemærkes, at de principielt helst bør ledes ad ruten via Gedser—Grossenbrode, men at dens vognoverførselskapacitet er begrænset. Derimod får ruten via Korsør-Sprogø meget stor, ja næsten ubegrænset kapacitet. For nattrafikanterne og specielt sovevognstrafikanterne betyder det ikke ret meget, om togene ledes ad denne længere rute via Storebælt i stedet for over Østersøen.

Rejsetiderne vil forøvrigt blive omtrent lige lange for begge ruters vedkommende, hvis togene kun skal færgeres over Storebælts Østre Rende og kan køre gennem tunnelen under Vestre Rende.

Bortfaldet af omstigningen fra tog til færge og færge til tog betyder særlig meget for de langfartsrejsende, som gerne har stor bagage, og som ofte er trætte. Navnlig vil nattrafikanterne være godt tjent med det, ikke mindst i dårligt vejr.

Korsør-Sprogø-ruten kan altså få stor betydning for persontrafikken selv om natten, hvor der nu kun er ringe persontrafik.

Om natten foregår der en vældig

godstrafik på hovedruten mellem København og Fredericia, altså over Storebælt. Derimod er godstrafikken ringe om dagen. Til gengæld skal der da overføres en vældig persontrafik.

Ifølge den skitserede normalfartplan kan togfærgerne sejle 32 dobbeltture mellem Korsør og Nyborg eller Sprogø i løbet af døgnets 16 dagtrafiktimer. Det vil sige, at der er ca. 16 km færagespor til rådighed.

Det er så meget, at der teoretisk set kunne overføres 1800 godsvogne eller 800 person-pak-post-vogne alene i løbet af de 16 dagtrafiktimer. I praksis må man ganske vist regne med noget mindre, fordi færagesporene sjældent kan udnyttes i hele deres længde, og fordi der undertiden skal medtages biler på togfærgerne. Men selv om man regner med, at der kun kan overføres 500 vogne i persontrafikken i løbet af dagtrafiktimerne, er det dog meget. Til sammenligning repræsenterer de 7 lyn-tog, der overføres daglig i hver retning, tilsammen 58 vognenheder med en samlet længde af ca. 1200 m.

Det skulle derfor synes at blive muligt at forøge de gennemgående vognes antal til det flerdobbelte, i alt fald så vidt personvognene angår, idet alle pak- og postvogne overføres allerede nu.

Det kan måske blive muligt at omstille hele persontrafikken til gennemgående trafik, altså til en lyn-togslignende trafik. I hvert fald må alle de ordinære personførende tog kunne blive til færgetog. Det kan da ikke betyde særlig meget, om der i ferietiderne skal indsættes ekstra forløbertog, hvis passagerer må bevæge sig fra tog til færge ved egen kraft.

Man kan således i hovedsagen eliminere den store gêne ved Storebæltsoverfarten, skiftet mellem tog og skib. Næsten hele trafikken kan blive gennemgående togtrafik, der kan foregå behageligt og hurtigt.

Selve tidstabt ved Storebæltsoverfarten generer ikke nær så meget som omstigningerne mellem tog og færge. Men også tidstabt kan, om ikke ligefrem elimineres, så dog reduceres betydeligt ved, at de rejsende ikke skal stige om i færgehavnene.

Tidstabene i havnene kan endda

reduceres yderligere, til en ubetydelighed, hvis togene kan køre om bord og fra borde ved egen kraft.

Endelig kan selve overfartstidene reduceres, dels fordi de hurtigste færger skal sejle mellem Korsør og Nyborg, hvorfor deres sejlhastigheder kan forøges noget og sejltidene reduceres, antagelig fra 75 til 65 eller for nogle færgers vedkommende måske kun 60 minutter, og dels fordi en del af færgerne kun skal sejle mellem Korsør og Sprogø, hvor de kan gøre turen på ca. 30 minutter.

Dermed melder spørgsmålet sig om, hvor stor en del af togene — altså dagtogene — og hvilke af dem, der kan føres via Sprogø og derved opnå den ekstra tidsgevinst.

Dette må bl. a. afhænge af Sprogøhavnen og tunnelens kapacitet. Desuden må det afhænge af den praktiske eller økonomiske omstændighed, at der helst ikke bør foretages større rangervirksomhed i Sprogøhavnen i dagtrafiktimerne, hvor denne virksomhed bør koncentreres til Nyborg færgehavn.

I vintertiden kan man godt bruge to færger i konstant fart mellem Korsør og Sprogø. Derimod kan man kun bruge en i sommertiden, hvis der skal sejles med fem bilfærger, og hvis der kun anlægges 3 færgelejer i Sprogøhavnene.

Men selv om der kun sejles med en enkelt færge mellem Korsør og Sprogø, kan den overføre et betydeligt antal personvogne og persontog, tilmed de vigtigste af dem, og specielt dem, for hvilke en tidsgevinst spiller en stor rolle.

Det vil fremgå af følgende udkast til en fartplan.

Færgerne kan afgå fra Korsør kl. 8½ med et Mo-Mo-iltog fra Næstved og et trevogns- og et firevogns-lyntog fra København. Den kan afgå igen fra Korsør kl. 10½ med en eksprestogsstamme på 9 eller 10 lange vogne. Dette eksprestog kan eventuelt fremføres på den ene eller begge sider af Bæltet af et diesellokomotiv. Kl. 12½ kan der atter overføres et helt eksprestog, eventuelt et internationalt tog. Også det kan trækkes af et diesellokomotiv. Kl. 14½ kan færgerne atter afgå fra Korsør, denne gang med Mk-Mo-lyntoget »Engländeren»,

der består af 7 vognenheder. Desuden kan færgerne medtage et Mo-persontog. Kl. 16½ kan færgerne overføre et Mk-eksprestog eller et Mo-Mo-eksprestog og et Mo-persontog, det sidste eventuelt kommende fra Næstved. Kl. 18½ kan der overføres et trevogns- og et firevogns-lyntog samt et Mo-Mo-lyntog. Kl. 20½ kan der overføres et Mo-Mo-iltog og et Mo-persontog. Kl. 22½ kan der overføres et stort eksprestog, der eventuelt kan trækkes af et diesellokomotiv. Kl. 0½ kan der atter overføres et stort eksprestog, som ligeledes kan være diesellokomotivdrevet.

I nattrafiktimerne, hvor der sejles med mange færger mellem Korsør og Sprogø, bliver der langt flere færgeforbindelser, så da kan alle de personførende togs vognstammer overføres, tilmed på næsten vilkårlige tidspunkter.

Den ene togfærge, der bruges i dagtrafiktimerne, kan eksempelvis afgå fra Sprogø mod Korsør kl. 7½ med et Mo-iltog og et Mo-persontog. Kl. 9½ kan den overføre et Mo-persontog, det sidste eventuelt kørende til Næstved. Kl. 11½ kan den overføre et trevogns- og et firevogns-lyntog samt et Mo-Mo-lyntog. Kl. 13½ kan den overføre et eksprestog. Også kl. 15½ kan den overføre et stort eksprestog, der kan være dieseldrevet. Kl. 17½ kan den atter overføre et stort dieseldrevet eksprestog. Kl. 19½ kan den overføre et Mo-iltog og et Mo-persontog, det sidste eventuelt kørende til Næstved. Kl. 21½ kan den overføre to lyntog. Endelig kan den kl. 23½ overføre et lyntog og et Mo-iltog, hvilket sidstes kapacitet kan varieres efter behovet.

De 4 dieseldrevne eksprestog, der overføres fra Korsør kl. 10½, 12½, 22½ og 0½ samt fra Sprogø kl. 5½, 7½, 17½ og 19½, kan trækkes af My-lokomotiver. Eventuelt kan selve lokomotiverne færages med over. Lokomotiverne (og vognstammerne) må da gøre turen fra Korsør til Sprogø og videre til Aarhus og Padborg eller Fredericia og efter ophold her køre tilbage igen til Sprogøhavnen i løbet af 7 timer. Tilsvarende må de gøre turen fra Sprogøhavnen til Korsør og videre til København og efter ophold her køre tilbage igen til

Korsør havn på 5 timer. Det giver 12 timer for en dobbelttur. To My-lokomotiver kan klare det hele.

Hvis lokomotiverne færger over, får togdriften karakter af lyntogsdrift. Der tabes ganske vist nogle minutter i færgehavnene, fordi togstammerne må deles og samles. Men dertil behøves ikke ret mange minutter, fordi diesellokomotiverne selv kan udføre en del af rangertjenesten. Der behøves da kun et enkelt rangerlokomotiv i Sprogøhavnen i dagtrafiktimerne.

De diesellokomotivdrevne ekspres-tog standser op i færgehavnen lidt foran færgerne og deles mellem tredje og fjerde vogn, hvorefter lokomotivet kører ud på midtersporet med de tre vogne; derpå skubber rangerlokomotivet, der i mellemtiden er koblet til togets bagende, de øvrige vogne ud på et af sidesporene og placerer tre vogne her, hvorefter det rangerer de sidste vogne til det andet sidespor.

I ankomsthavnen skubber diesellokomotivet straks de tre vogne på midtersporet i land og ind på et sidespor. Derpå frakobles lokomotivet, som kører ud på færgerne og henter først den ene, derefter også den anden af vognstammerne på færgerens sidespor og kører et par hundrede meter frem og standser; et rangerlokomotiv, der i mellemtiden er koblet til de først ilandsatte tre vogne, skubber så disse til bagenden af det fremkørte tog, hvor de tilkobles, medens rangerlokomotivet frakobles. Det tager ikke lang tid.

Hvis der sejles med to togfærger mellem Korsør og Sprogø, kan de sejle 16 dobbeltture i løbet af dagtrafiktimerne og afgå fra begge færgehavne hver time.

Togenes afgangstider kan da fastlægges mere elastisk, end det er muligt, når der kun bruges en enkelt færge, og der må være 2 timer mellem dens afgangstider.

Desuden forøges togoverførselskapaciteten til det dobbelte.

Endelig må det erindres, at også de færger, der sejler mellem Korsør og Nyborg, kan overføre personførende tog eller i hvert fald deres vognstammer.

Antallet af færgeture mellem Korsør og Nyborg kan som sagt blive

meget stort. Med 4 færger i drift her kan der udføres 16 dobbeltture. Med 5 færger kan der udføres 20 og med 6 færger 24 dobbeltture alene i løbet af de 16 dagtrafiktimer; det betyder, at færgerne kan afsejle hver time eller hver 40 minutter alene på denne rute. I de allerfleste tilfælde kan færgerne medtage personvogne.

Tanken om at gøre alle normaltogene og en stor del af særtogene, til færgetog er derfor ikke utopisk.

Dampeksprestogene tænkes formet af ca. 11 hurtigtogsvogne, deraf et par korte rejsegods- og postvogne.

Dieseleksprestogene må formeres af et My-lokomotiv og ca. 9 hurtigtogsvogne, hvis et helt tog skal overføres på en tresporet færge.

Lyntogene kan være tre- og firevognstog eller Mk-Fk-Mo-syvognstog eller Mo-Mo-firevognstog.

Mk-Fk-eksprestogene eller Mo-Mo-eksprestogene dannes af motorvognsenhederne og tre hurtigtogsvogne, dog så korte, at hele toget kan stå på færgerens midterspor. Disse togs kapacitet kan forøges ved tilkobling af en Mo-vogn med to hurtigtogsvogne, der kan stå på et sidespor.

Et Mk-Fk-iltog eller et Mo-Mo-iltog kan formeres af en enhed af første slags eller to af den sidste og forholdsvis flere hurtigtogsvogne.

Et Mo-persontog kan bestå af en enkelt Mo-vogn og to-tre lange vogne. Det kan eventuelt forlænges med en Mo-vogn og to-tre lange vogne.

Eventuelt kan der til denne færgetogtrafik bygges nogle specialvogne eller specialvognstammer. Deres længde kan passende være 58—60 m, så et Mo-persontog bliver ca. 80 m langt, og et Mo-Mo-eksprestog eller Mk-Fk-eksprestog bliver ca. 101 m langt.

En færge kan da tage tre komplette Mo-persontog. Et enkelt Mo-persontog kan placeres på et hvilket som helst færgepor uden at blokere de andre spor. Et Mo-Mo- eller et Mk-Fk-eksprestog kan få plads på færgerens midterspor. — Specialvognstammernes helt nøjagtige længde bør afpasses efter færgeporernes længder, så disse kan udnyttes fuldt ud. På den anden side må vognstammerne naturligvis ikke være så lange, at de ikke kan få plads på

færgeporerne, således som skitseret. Uheldigvis varierer færgerens sporelængder noget fra færge til færge. »Korsør« er abnorm kort, så dens sporelængde bør der ikke tages for meget hensyn til. Der skal jo alligevel bruges nogle færger til den rene godstrafik. »Nyborg« og »Sjælland« er ikke lange nok til at kunne tage et Mo-Mo-eksprestog på midtersporet men dog nok et Mo-persontog.

Specialvognstammerne kan opbygges af fire bogier, der bærer tre vognkasser.

Sådanne sammenbyggede vognstammer kan uden videre køre på færgerens krumme sidespor. Deres egenvægt bliver ikke ret stor, hvilket er af stor betydning for deres anvendelighed sammen med Mo-vognene. De bliver enkle og lette og derfor ikke særlig dyre i anskaffelse og drift.

Deres vognkasser må have mere plads i endekorridorerne end lyntogene og eventuelt også bredere og flere døre, fordi specialvognene skal bruges til flere standsninger. Forbindelsesbælgene mellem vognkasserne bør være lige så brede som selve vognkasserne. Eventuelt kan der skabes gennemgang mellem vognkasserne indbyrdes i fuld bredde.

Vognstammernes ender kan udformes glat og strømlinieformet omtrent som lyntogenes ender. Dog bør de have endedøre og små bælg, så de kan sammenkobles med almindelige hurtigtogsvogne.

Specialvognstammerne må have gennemgående styreledninger og førerrum i begge ender, hvorfra Mo-, Mp- og Mk-Fk-motorvognene kan fjernbetjenes.

Ved at bruge sådanne specialvognstammer i samspil med de talrige Mo-, Mp- og Mk-Fk-vogne kan der forenes mange slags tog.

Om dem alle gælder det, at de vil egne sig fortrinligt til den omfattende gennemgående trafik med Storebæltfærgerne på Korsør—Nyborg ruten og navnlig Korsør—Sprogø ruten, hvor det ligefrem må blive ønskeligt af hensyn til Sprogøhavnen og tunnelen at bruge tog, der selv kan køre om bord på færgerne og i land fra færgerne ved egen kraft og køre gennem tunnelen uden at afgive for megen os og kulilte.

Den nedenfor anførte opstilling for lokomotiv nr. 204 fra F.—V.-banen viser, hvorledes den gamle kedelsten blev fjernet, og hvorledes den rigtige vandbehandling opnåedes ved korrekt dosering.

Dato	29/11-51	31/3-52	5/5-52	21/5-52	10/6-52	9/1-53
Resthårdhed H	3,8	3,2	2,3	0,65	0,1	0,15
Behandl. $\frac{M}{GSG}$	3,5	2,6	3,0	7,3	13,5	17,0
Udvaskningsfrist, dage	18	28	28	28	28	56

Rørudvekslingen er stærkt indskrænket.

Som følge af den fremadskridende fjernelse af gammel kedelsten forekom der naturligvis i den første tid utætte rør, fordi allerede utætte steder kun holdtes tætte med gammel kedelsten.

Efter nogle ugers forløb ophørte utæthederne, og ved hver udvaskning kunne der iagttages en fremadskridende fjernelse af kedelsten i lokomotiverne. Gamle kedelstensrester i stykker på størrelse med en tommelfingernegl blev skyllet ud, og det var tydeligt, at fyrkasser, røg- og kedelrør, dækankre og støttebolte blev renere. Efter nogle måneders drift kunne man ikke konstatere nogen stendannelse i kedlerne, og også støtteboltene var fuldkommen rene.

De tidligere ved F.—V.-banen forekommende særlig stærke korrosioner kunne ikke længere iagttages, og siden november 1951 var det ikke længere nødvendigt at udveksle rør af denne grund, medens rørudveksling som foran nævnt tidligere var nødvendig allerede efter 6 måneders forløb.

Udvaskningsfristerne,

der både ved F.—V.- og B.—L.-banen før Nalco-metodens indførelse androg ca. 2 uger, kunne lidt efter lidt, eftersom kedlernes tilstand stadig bedredes, forlænges til 8—9 uger.

Ved udvaskningen passede man på, at slammet efter kedelvandets udtømning ikke fik lejlighed til at tørre ind på hedepladerne, men snarest muligt blev udvasket.

Så længe lokomotiverne endnu indeholdt gammel kedelsten, blev denne ved udvaskningen udskyllet i små, skøre stykker af størrelse om en tommelfingernegl.

Efter fjernelsen af den gamle kedelsten, som helt var forsvundet efter 3—4 måneders forløb, indeholdt kedlerne ved udvaskningen kun ringe mængder slam, som på grund af slammets letflydende beskaffenhed blev skyllet med ud allerede ved åbning af udvaskeklapperne, og som ved den påfølgende udvaskning kunne fjernes fuldstændig på meget kort tid. Gennem den foreskrevne afslamning, som sker mest hensigtsmæssig i hyp-pige korte udblæsninger fremfor kraftige udblæsninger med lange mellemrum, var allerede hovedmængden af det af kedelstensdannende stoffer bestående slam blev fjernet i driften.

GSG-tallet muliggør en bedømmelse af afslamningsforholdene, så at man alt efter dette tals størrelse må forøge eller formindske afslamningsmængderne. I lokomotiver, som er udstyret med føde-

vandsdom, samlede der sig sædvanlig slam på de deri værende riste; dette slam var dog ligeledes af løs beskaffenhed og lod sig let fjerne ved udvask.

Foruden de tekniske og økonomiske fordele ved fuldstændigt bortfald af de kedelreparationer, der tidligere var forårsaget af fødevandets beskaffenhed, og foruden de forlængede udvaskningsfrister (der nu er fire gange så lange), var i særdeleshed de kedelstensfri lokomotivers pålidelighed i driften bemærkelsesværdig. Dette viste sig navnlig derved, at disse lokomotiver meget hurtigt udviklede damp, og de vanskeligheder, der tidligere forekom ved stor belastning og på stærke stigninger, viste sig nu ikke mere. De forlængede udvaskningsfrister og den væsentlige nedgang i reparationerne gjorde det endvidere muligt for F.—V.-banen næsten helt at inddrage det hidtil nødvendige under damp stående reservelokomotiv, altså en besparelse på et lokomotiv.

Resultat: Lokomotivparkens rationalisering.

På grund af det hidtidige resultat af behandlingen af kedelfødevand til lokomotiverne på F.—V.- og B.—L.-banen kan siges, at alle forventninger til Nalco-metoden blev opfyldt i teknisk henseende. Skønt metoden blev gennemført i form af ABB-briketter, som i sammenligning med produkter i pulverform er dyrere, men som i brugen er praktiske og lette at behandle, betød metodens anvendelse for begge baner store økonomiske fordele.

Disse fordele består af en række besparelser, hvoraf følgende skal nævnes:

Kulbesparelse ved bedre udnyttelse af varmen på grund af stenfri kedler; de færre udvaskedage, formindskelse af løbende kedelarbejder (bl. a. tætning og efterstemning af støttebolte, eftervalsning og udveksling af rør), forlængelse af revisionsfristerne på grund af kedlernes bedre tilstand, formindskelse af udgifterne ved de planmæssige let- og S-reparationer, større driftssikkerhed og derved eventuelle besparelser ved at undgå at have reservelokomotiver under damp, altså en rationalisering af lokomotivparken.

Den beskrevne metode blev også anvendt ved Rinteln—Stadthagen-banen. På grund af fødevandets særlige hårdhed, der svinger mellem 30 og 40 ° dH (tysk hårdhedsgrad), var det nødvendigt at tilsætte ca. 0,5 kg Nalco ABB briketter pr. m³ fødevand.

Som følge af den derved opståede høje begyndelses-alkalitet indtrådte der dog en udskillelse af slam allerede i vandkassen.

Trods de faktiske forbedringer af forholdene i kedlen, må der dog på R.—S.-banen i stedet for ABB briketter anvendes en speciel Nalco-blanding, som er afpasset efter de her forekommende særligt vanskelige vandforhold. (Det samme er tilfældet f. eks. i Frederikshavn. Oversætterens anm.).

Driftsforholdene på R.—S.-banen gør det muligt at foretage tilsætningen af Nalco-produktet direkte i vandtårnet, således at lokomotivpersonalet ikke har indflydelse på selve vandbehandlingen.

Også ved Teutoburger—Wald-banen indførtes Nalco-metoden og gav et lige så godt resultat som ved Butzbach—Lich-banen.

Yderligere bemærkninger.

Som følge af, at der opstod en forsinkelse i of-fentliggørelsen, er der senere fremkommet yderli-gere resultater, som supplerer foranstående på væ-sentlige punkter.

Således var det muligt på B.—L.-banen efter fjernelsen af den gamle kedelsten at forlænge loko-motivernes udvaskningsfrister til 12 uger. Forlæn-gelsesmulighederne for de foreskrevne eftersyn kunne såvel på F.—V.- som på B.—L.-banen ud-nyttes fuldt ud for de behandlede lokomotiver.

Før Nalco-behandlingens påbegyndelse kørte således et af B.—L.-banens lokomotiver med rå-vand, så at det kom til behandling med betydelige kedelstensaflejringer. Fornylig blev dette lokomo-tiv taget til reparation, hvorved det viste sig, at der ikke fandtes kedelsten på hedepladerne. Alle rørene blev udtaget, men var i en så fortrinlig stand, at de efter at have fået tilsvejest nye ender kunne genanbringes.

Dette er så meget mere bemærkelsesværdigt, som rørene før anvendelsen af den gennemprøvede metode ofte allerede efter 1¼ års forløb delvis måtte udveksles. Nu derimod efter forløbet af den tredobbelte tid kunne der ikke konstateres selv den mindste skade på dem.

Statsbanernes driftsindtægter og driftsudgifter

Om Statsbanernes driftsindtægter og driftsud-gifter i tiden april—september 1954 (det første halvår af driftsåret 1954/55) og det tilsvarende tidsrum i 1953, skal om resultatet af driften be-mærkes følgende:

Indtægten af personbefordringen (herunder og-så rejsegods og automobiloverførsler på færgerne) er steget med ca. 5,4 mill. kr. til ca. 151,3 mill. kr.,

indtægten af godsbeholdningen er steget med ca. 4,9 mill. kr. til ca. 81,8 mill. kr.,

Indtægten af postbefordringen og forskellige andre indtægter er steget med ca. 0,4 mill. kr. til ca. 19,7 mill. kr.

Alt i alt er driftsindtægterne steget med ca. 10,7 mill. kr. til ca. 252,8 mill. kr. De egentlige drifts-udgifter er steget med ca. 3,7 mill. kr. til ca. 237,5 mill. kr. Der har været stigning på ca. 8,1 mill. kr. på lønninger og ca. 1,9 mill. kr. på en række andre udgifter, medens udgiften til brændsel er fal-det med ca. 0,5 mill. kr. og til vedligeholdelsesar-bejder med ca. 5,8 mill. kr.

Lønstigningen skyldes de fra 1. april d. å. ud-betalte nye løntillæg ifølge den særlige lov samt stigninger i lønningerne til ekstraarbejderne på linie med stigningerne i privaterhvervene. En væ-sentlig del af nedgangen i udgifter til vedligehol-delsesarbejder skyldes forskydninger i arbejderne i forhold til året før og må påregnes udlignet i de kommende måneder.

Udgifterne til afskrivning og forrentning er ste-get med ca. 2,5 mill. kr. til ca. 24,7 mill. kr., hvor-efter det endelige resultat bliver, at der er et regn-skabsmæssigt underskud på ca. 9,5 mill. kr. mod ca. 14,0 mill. kr. i perioden april—september 1953.

	April 1954	September 1953	Afvigelser
Personbefodr.	151.320.000	145.970.000	5.350.000
Gods og krea-turbefordring .	81.810.000	76.870.000	4.940.000
Postbefordring.	9.230.000	8.670.000	560.000
Andre indt. . .	10.410.000	10.600.000	÷190.000
Indt. i alt	252.770.000	242.110.000	10.660.000
Driftsudgifter .	237.540.000	233.840.000	3.700.000
Driftsoverskud	15.230.000	8.270.000	6.960.000
Afskrivning . .	9.390.000	8.310.000	1.080.000
Forrentning . .	15.320.000	13.950.000	1.370.000
Statens tilskud til driften	9.480.000	13.990.000	÷4.510.000

Brummersignal »kør«

Ved et nylig udsendt A-cirkulære er givet til-ladelse til anvendelse af brummersignal »kør« ud-over det, som er fastsat i signalreglementet. Cir-kulæret lyder således:

»Generaldirektoratet har givet tilladelse til, at brummersignal »kør« (signal nr. 47 b) forsøgsvis må anvendes i større omfang end tilladt i SIR.

I den anledning træffes med en gyldighed straks den ordning, at brummersignal »kør« må anvendes som kør-signal til lokomotivføreren i motortog, hvis motorvogn er udstyret med brummeranlæg til betjening ved togpersonalet og forholdene iøvrigt gør det ønskeligt.

Togføreren skal i hvert enkelt tilfælde forud for togets afgang fra udgangsstationen afgøre, om benyttelse af brummersignal skal finde sted, og underrette lokomotivføreren herom.

I tilfælde af, at togførerens og lokomotivfø-rerens tjeneste ikke er sammenfaldende over hele strækningen, sørger den fratrædende togfører hhv. lokomotivfører for, at den tiltrædende togfører hhv. lokomotivfører underrettes i fornødent omfang, li-gesom det påhviler togføreren at underrette loko-motivføreren, såfremt ændring af togformeringen undervejs nødvendiggør ændring af formen for af-givelse af afgangssignalet.

Såfremt ordningen giver anledning til ulemper, bedes dette rapporteret.«

Detailpristallet oktober 1954

Detailpristallet med priserne i juli 1954 som ba-sis er for oktober 1954 beregnet til 382, hvilket er en stigning på 3 points i forhold til juli 1954. Med priserne i 1953 som basis bliver pristallet 222, en stigning på 1 point.

Husholdningsbudgettet, som danner grundlaget for pristalsberegningen, er fra juli til oktober ste-get med 77 kr. og udgør herefter 12586 kr.

Fødevarerudgiften er steget 39 kr. Klæder, fod-tøj, vask viser en stigning på 6 kr. Posterne bolig, skatter, børnetilskud undergår ingen ændringer, idet disse reguleres for det første vedkommende i januar og for de sidstes i juli. Brændsel og belys-ning er steget med 11 kr. Spiritus, tobak, fortæring ude er steget med 11 kr. og gruppen hygiejne og kulturelle udgifter er gået 4 kr. op. Anskaffelser og gruppen »Iøvrigt« er steget 6 kr.



Landsoplysningsudvalget

Besøg på FDB's fabrikker i Viby Jylland

Landsoplysningsudvalget har i de senere år arrangeret adskillige institutionsbesøg, der ved store deltagerantal har vist at have endog stor interesse blandt lokomotivmændene.

Udvalget har ud fra den række af besøg, der hidtil har været, ment at kunne drage den lære, at interessen navnlig samler sig om to hovedområder, besøg på virksomheder, hvis produktion helt eller delvis har en direkte tilknytning til vort daglige virke, og besøg på virksomheder med direkte tilknytning til de daglige fornødenheder.

Det er den sidstnævnte gruppe, dette besøg dækker. Vi har ud fra den formening, at det vil interessere alle at se, hvorledes et af de bedst kendte produkter indenfor den daglige husholdning, margarinen, fremstilles, valgt at invitere vore medlemmer til et besøg på FDB's fabrikker i Viby Jylland.

Det er ikke tilfældigt, at valget er faldet på en FDB virksomhed. Ikke alene er det en af landets største virksomheder indenfor branchen, ikke alene er der her tale om en virksomhed, hvor vi foruden ovennævnte margarineproduktion vil kunne overvære fremstillingsprocesser ved produktion af sæbe, reb, høstbindegarn og teknisk-kemiske artikler. Vi har først og fremmest valgt denne virksomhed, fordi vi her vil få at se, hvad Kooperationen som ide har kunnet føre til.

Der er sikkert ingen, der er i tvivl om den store betydning, Kooperationen har haft og stadig har for levestandarden herhjemme. Det er vist ikke for meget sagt, at uden Kooperationen ville de lønforbedringer, arbejderen og tjenestemanden tid efter anden tilkæmper sig, aldrig kunne føre til de real-lønforbedringer, som tiden vitterlig har givet os.

Nu skal det ganske vist indrømmes, at den form for Kooperation, det danske samfund er så kendt viden om i verden for — andelsbevægelsen — ikke er den danske arbejders værk, idet opbygningen af hele denne bevægelse har været forbeholdt bondestanden. Men givet er det, at dersom den danske fagbevægelse, og dermed den danske arbejder og tjenestemand, vil samle sig lige så stærkt om Kooperationstanken, som bønderne har gjort det, da vil der med tiden på denne måde kunne skabes et værktøj, der vil kunne tage brodden af angrebene på levestandarden, et værktøj, der vil kunne gøre en lønforhøjelse til en virkelig lønforbedring.

Nu vil en fuldstændig omtale af Kooperationstanken selvsagt ikke kunne føres i en artikel som denne. Det skal derfor blot nævnes, at skal Kooperationstanken gennemføres med størst muligt udbytte for den arbejdende befolkning, da må den udbygges på en sådan måde, at den ikke alene omhandler den egentlige forbrugerkooperation, den

må blive en virkelig modvægt mod privatkapitalismen og således virke som et af midlerne for indførelse af økonomisk demokrati.

Når vi derfor onsdag den 8. december kl. 13,00 mødes ved FDB's fabrikker i Viby J., da er det udvalgets håb, at vi herved har givet vore medlemmer lejlighed til at danne sig et indtryk af, hvad Kooperationen har ført til for forbrugerne, og dermed ikke mindst et indtryk af, hvad en udbygning af »Rochdale vævernes« gamle program vil kunne betyde for den samlede arbejderbevægelse.

Tegningslister er fremlagt på opholdsstuerne, og vi beder tillidsmændene drage omsorg for, at de tilbagesendes undertegnede senest den 30. ds. Vi gør endvidere opmærksom på, at vore damer er hjertelig velkomne til at deltage i besøget, ligesom samme invitation selvsagt også gælder pensionisterne.

Vel mødt onsdag den 8. december.

P. L. V.

J. V. Christiansen.



Jubilæer

Den 1. december kan lokomotivfører O. G. D. Larsen, Padborg, fejre sit 40 års jubilæum for sin ansættelse ved Danske Statsbaner.

O. G. D., som Larsen kaldes i daglig tale, begyndte sin løbebane inden for D. S. B. som aspirant i Struer den 1. december 1914. Aret efter ansattes O. G. D. som lokomotivfyrbøder med tjeneste i Struer. Sin lokomotivfyrbødertid delte O. G. D. mellem Struer—København—Nyborg, det sidste sted i 10 år. Fra Nyborg fremmedes O. G. D. til lokomotivfører i Padborg den 1. april 1930.

O. G. D. er i disse 24 år blevet kendt som en mand, der med interesse og initiativ er gået ind for sine idealer og har altid forsvaret disse såvel i med- som modgang.

Inden for den lokale ungdomsforening har O. G. D. lagt et stort arbejde og var i flere år leder af denne forening, hvis nationale arbejde lå ham stærkt på sinde, en indstilling, som fik udtryk derved, at det var på O. G. D.'s initiativ, Padborg DLF-afdelinger i 1945 kunne indvie deres egen foreningsfane, et Dannebrog, som O. G. D. mente, en dansk forening netop her i grænselandet skulle kunne tone. O. G. D. lagde her et stort arbejde, som netop i grænseegnen vil blive mindet længe.

O. G. D.'s humanitære indstilling gjorde det til en selvfølge for ham at deltage i arbejdet ved Dansk Røde Kors' flygtningelejr her i Padborg. For hans virke for andre mennesker i nød modtog han Røde Kors medaljen.

Vi i afdelingerne ønsker dig hjertelig til lykke på din jubilæumsdag og siger dig tak for den tid, der er svundet, samt ønsker dig en god og lykkelig fremtid.

H. Ø.

Onsdag den 24. november kan lokomotivfører A. C. Jørgensen (Åby), Nyborg, fejre sit 25 års jubilæum som lokomotivmand.

Jørgensen begyndte sin lokomotivmandsgerning i Korsør. Her var han en tid formand for lokomotivfyrbøderafdelingen. Som lokomotivfører forflyttedes han til 2. Distrikt.

Da Jørgensen er en meget interesseret organisationsmand, kom han her i Nyborg snart ind i afdeling 19's bestyrelse hvor han har siddet en tid. Sin gerning som lokomotivmand omfatter Jørgensen med stor interesse, og han har således afholdt mange faglige studiekredse. For det arbejde, du har lagt her, ønsker afdelingen at sige dig tak fra såvel kolleger som aspiranter, og til de mange hilsner, du på jubilæumsdagen vil modtage, ønsker afdelingen at føje sine.

S. A. J.

Den 24. november d. å. kan lokomotivfører S. V. Andersen, Fredericia, fejre sit 25 års jubilæum ved D. S. B.

Jubilaren begyndte som aspirant på Københavns Godsbanegaard, blev ansat som lokomotivfyrbøder i Padborg, men kom efter et par års forløb, til Fredericia, hvor han har tilbragt sin længste jernbanetid.

Jubilaren, der af alle, han kommer i bebøring med, er kendt som en god og jovial kammerat, har her vundet sig mange venner.

Afdelingen sender dig på din jubilæumsdag de bedste ønsker med tak for godt samarbejde gennem årene og håber, at vi endnu i mange år må se dig iblandt os.

R.

Onsdag den 1. december har lokomotivfører S. E. Christensen, Næstved, været i Danske Statsbaners tjeneste i 25 år. S. E. Christensen begyndte sin jernbanetid i Gedser, blev som lokomotivfyrbøder stationeret i Kalundborg, siden i Næstved, og efter forfremmelse til lokomotivfører i Padborg kom han i 1944 tilbage til munkenes gamle by, Næstved, hvor han befandt sig så godt, at vi endnu har glæden af at have »Sophus« blandt os.

Soph. Christensen er en mand, der går op i sit arbejde, men da det vel næppe er et særkende blandt DSB's personale, skal her blot peges på hans store private interesse, nemlig at ligge med sin båd ude på fjorden, det kalder han for tilværelse.

Lokomotivpersonalet i Næstved ønsker dig hjertelig til lykke og håber, du endnu i mange år må være oplagt til fuld indsats i vore daglige diskussioner.

L. B.

Onsdag den 24. november kan lokomotivfører L. A. Frydenlund-Jensen, Odense, fejre 25 års jubilæum ved Statsbanerne.

Frydenlund, som jubilaren nævnes i daglig tale, har ved sin rolige og besindige optræden formået at skabe respekt om sit navn såvel i som udenfor tjenesten. Han har aldrig været fremtrædende af væsen, men er med stille og rolig interesse gået op i sin daglige gerning, ligesom han med samme rolige gemyt viser organisationsarbejdet sin interesse.

Med en tak for tiden, der er gået, ønsker afdeling 47 jubilaren et hjerteligt til lykke — med de bedste ønsker for fremtiden.

j.

Opmærksomhed frabedes

Eventuel opmærksomhed ved mit jubilæum frabedes venligst.

N. J. Karlsen,
lokomotivfører, København Gb.

Eventuel opmærksomhed ved mit 25 års jubilæum frabedes venligst.

O. P. Jørgensen,
lokomotivfører, Helgoland.

Eventuel opmærksomhed i anledning af mit jubilæum den 1. december frabedes venligst.

H. C. Sprogø,
lokomotivfører, Fredericia.



Forflyttelse pr. 1-11-54.

Lokomotivfyrbøder:
J. P. Jensen, Aarhus, til Skanderborg (traktorfører).

Afsked.

Lokomotivfører A. C. Henriksson, København Gb., afskediget efter ansøgning på grund af alder med pension (31-1-55).

Lokomotivfører P. K. Christensen, Struer, afskediget efter ansøgning på grund af alder med pension (31-1-55).

Dødsfald blandt pensionister.

Pens. lokomotivfører R. H. Rasmussen, Pragstjernevej 3, st., København NV.

MEDLEMSLISTEN

Optaget som ekstraordinært medlem pr. 1-11-54.

Pens. lokomotivfører A. E. Larsen, Krogagervej 12, Vanløse.

Pens. lokomotivfører R. Rasmussen, Vestergaardsvej 26, 1., Aarhus.

NYE ADRESSER

Lokomotivfører-afdeling:

København Gb.: Formandens navn og adresse rettes til:
G. A. Rasmussen, Krusaagade 26, 2., København V.
Telf. Hilda 1152.

Kassererens navn og adresse rettes til: P. J. J. Busk,
Folehaven 40, 1. tv., Valby. Telf. Valby 9865.

Helsingør: Formandens navn og adresse rettes til: O. A.
H. Nielsen, Gylfesvej 3, 1. th.

Lokomotivfyrbøderafdeling:

Nyborg: Formandens adresse rettes til: Pilevej 5, st.

Det bedste
I CYKLER OG RADIO

V. Petersen
Jyllandsgade 22
Fredericia
Tlf. 1033

BASTIANSEN Brillor efter lægerecept
Leverandør til sygekasserne
GULD . SØLV . URE . OPTIK
Vendersgade 9 . Fredericia . Telefon 227

FÆLLESBAGERIET A/S

Fredericia . Tlf. 602
Køb, altid Brød fra Fællesbageriet

FREDERICIA KUL-KOMPAGNI

AKTIESELSKAB
... vi sælger Varme
Telefon 170-888 4 Linier

Den folketlige Forsamlingsbygning
(lige overfor Landsoldaten)
Store Bal- og Selskabslokaler
Vald. Petersen . Fredericia . Tlf. 85

Pedersen & Nielsen
Indehaver: Louis Nielsen
Danmarksgade 6, Fredericia
Leverandør til Brugsforeningen

Banegaardens Restaurant, Fredericia

Billige Priser anbefales de ærede Reisende *Hurtig Betjening*
Husk Marketenderiet!
Telefon 187

Fredericia Mejeri

Anbefaler sig med **Gothersgade 14**
1. Kl.s Mejeriprodukter

Hotel **LANDSOLDATEN**

FREDERICIA
altid bedst — derfor billigst

»LA BELLA«

Blomster- og Kransforretning anbefales de ærede Medlm.

Gothersgade 15
Fredericia, Tlf. 598
v. Gartner Kai Møller

Thomas Hansen's Bageri

bringes i velvillig Erindring
Brødet bringes overalt i Byen
Danmarksgade, Struer, Tlf. 308

*For Synet en Vinding,
køb Brillen hos Sinding!*

★ **STRUER . Tlf. 119**

Ekvipér Dem i

London-Magasinet

FREDERICIA

I/s K. C. NIELSEN

Østergade 9, Struer, Tlf. 21
1. Kl.s Herreskrædderi
Lev. til Vare- og Landbrugslotteriet

P. WEILING

Struer . Tlf. 93
anbefaler alt i moderne Blomsterbinderi

FREDERICIA
KUL- OG BRÆNDEHANDEL A/S

1. Kl. Kød, Flæsk og Paalæg

P. Johansen Ringgaarden, Struer

Frisorsalonen

Jyllandsgade 9 . Struer
anbefales
Ærb. Gustav Jensen

LANDBOMEJERIET

FREDERICIA TLF. 1558 og 1559

*Fra Kvist til Kælder
naar Maling det gælder*

NEERGAARDS bedst
Struer . Telf. 165

LEDIG

BOGTRYKKERIET

Nørrebrogade 5, Fredericia
A. Petersen . Tlf. 1014

Alle Arter Tryksager til smaa Priser
Festsange - Telegrammer

Danmarksgade 21 A
Fredericia
Telefon 332

Ougaard & Jensen

I Sol og Pløre
gaa eller køre *Brug*

Skotøjsbørsens Fodtøj
Struer - Telf. 109

L PEDERSEN . STRUER
Manufaktur, Herre-
ekvipering, Tricotage
L P betyder ogsaa laveste Priser

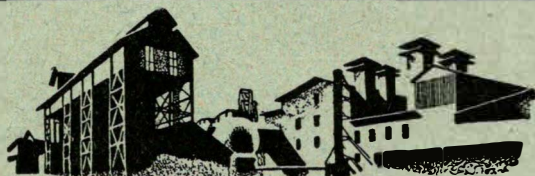
**Farve-
bøtten**

Tapet . Malervarer . Rullegardiner
v. Holger Häuser

Danmarksgade 23 . Fredericia . Tlf. 1337

Man spiser godt paa »Palæ-Cafeen«

Raadhusstrøvet . Roskilde . Tlf. 146



AKTIESELSKABET

DANSK SVOVLSYRE- OG SUPERPHOSPHAT-FABRIK

