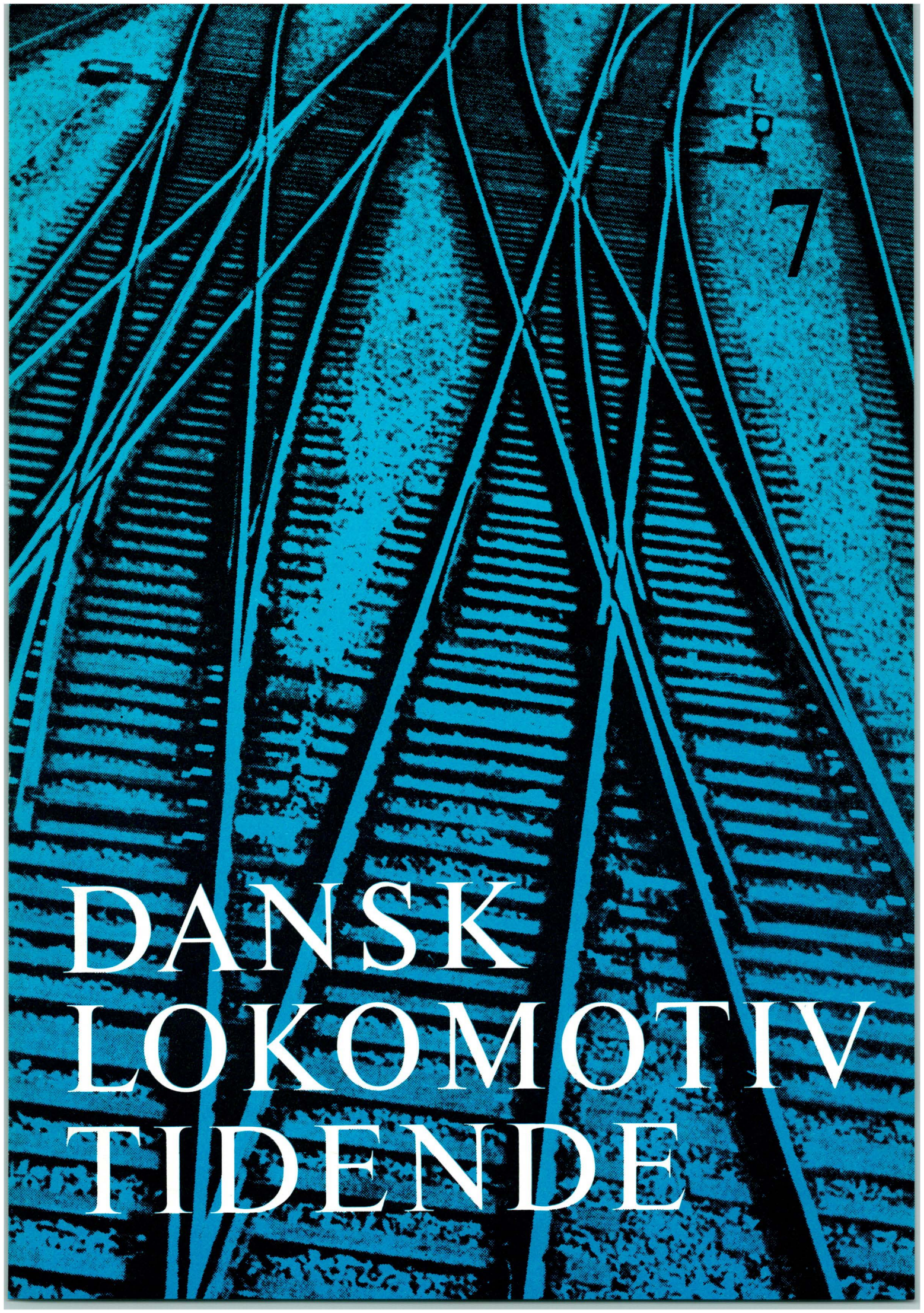

7
DANSK
LOKOMOTIV
TIDENDE

HELSINGØR JERNBANEKLUB
BIBLIOTEKET

DANSK
LOKOMOTIV
TIDENDE

10. AUGUST 1973 - 73. ÅRGANG

7

Indhold:

Arbejdets ansvar 2
O. Anfinsen, 60 år 3
Storebæltsforbindelsen 4
Har det nye St.-Gotthard-lokomotiv interesse for Danmark 10
Parcelhusene 16
Den økonomiske politik ødelægger opsparingen 17
Fra medlemskredsen – Før og nu – Pas på helbredet 18
Omklassificering 19
Personalia 19
Adressefortegnelse 20

Redaktører:
E. Greve Petersen
(ansvarshavende)
K. B. Knudsen

Redaktion og ekspedition:
Hellerupvej 44, Hellerup.
Telefon Hell. (01 43) 7269.
Kontortid 9–16.
Lørdag lukket.

Frederiksberg Bogtrykkeri
Howitzvej 49.

Arbejdets ansvar

De har et betydeligt ansvar de grupper, hvis opgave er at transportere passagerer og gods. Det gælder til lands, til vands og i luften. De skal bl.a. arbejde efter regler, som giver baggrund for højeste sikkerhed ved transport af passagerer og gods. Lokomotivpersonalet hører til blandt disse grupper.

De ved DSB gældende arbejdstidsregler omfatter generelt hele personalestyrken med afvigelser ved specielt arbejde. Lokomotivpersonalets arbejde er specielt på grund af de sikkerhedsmæssige hensyn og betinger derfor afvigelser fra normal arbejdstidsnorm; men de er også specielle ved, at man ikke kan opstille kørselsfordelinger, som efter linealafgørelse fastlægger en daglig arbejdstid på normen. Det ligger jo i sagens natur, at togenes køretid er fastlagt i hensynet til strækning, hastighed og belastning. Og inden for disse begrænsninger skal transporten af passagerer og gods afvikles. Arbejdstiden kan heller ikke tilpasses den daglige norm ved vilkårligt at afbryde tjenesten undervejs, fordi vi af hensyn til hvilepauser, der skal indlægges, må have lokomotivpersonalet til at køre i det mindste til stationer, hvor der er hvile- og overnatningslokaliteter. Der er således praktiske begrænsninger, som forhindrer tilrettelæggelse af arbejdstidsrummet efter samme retningslinier, som for den, der udfører sit arbejde på fabrik, kontor m.v. Ydermere skal der køres tog hele døgnet rundt, hvorfor der er tale om skiftende arbejdstider af værste karakter. Der mødes på mange forskellige tidspunkter, så end ikke den regelmæssighed, som kendes fra skifteholdsarbejde på f.eks. industrivirksomheder, findes.

Som yderligere grund til fravigelse af generelle arbejdstidsregler bør anføres, at der skal være et vist spillerum mellem den tilrettelagte tjeneste og normalnormen til opsugning af overtid, som ellers kan fremkomme med forlængelse af arbejdstiden ved tilfældige forsinkelser. Vi anser det derfor for urimeligt at presse arbejdstiden op til den daglige norm. Det kan vel således forstås, at der ved opstilling af kørselsfordelinger er en række hensyn som må tages i betragtning.

For lokomotivpersonalet har turene praktisk taget altid ved forelæggelsen af dem haft sådanne ting indbygget, at der krævedes

ændringer, dels for at holde dem inden for de aftalte regler, og dels for at have tjenesten fordelt på en måde, der tog hensyn til ordentlige hvilepauser og fritid. Gennem forhandlinger er ændringer foretaget i mere eller mindre omfang; men det særlige ved dette er, at administrationen, trods erkendelse af at der bør være arbejdsmæssige afvigelser for lokomotivpersonalet, alligevel søger tilrettelægning af arbejdet med maksimal benyttelse af personalet.

Det er en simpel menneskeret, at der i arbejdsperioden er spisepause. Imidlertid er det ikke så enkelt at give lokomotivpersonalet pause, hvis denne skal lægges omkring et tidspunkt, man normalt spiser frokost, middagsmad, eller hvad man nu kalder det. Det indlever man sig stort set i, og der findes pauser, hvor medbragt mad kan fortæres, i stedet for, som det ofte finder sted, under kørslen på lokomotivet. Det er også helt selvfølgeligt for mennesket i vort samfund, at have adgang til toilet, når det tiltrænges, og stort set kan alle på arbejdspladserne forlade arbejdet for det tidsrum, det tager at træde af på naturens vegne. Helt samme muligheder har lokomotivpersonalet ikke. Undertiden må det sidde lidt forklemt til muligheden indtræffer. Så også af naturlige årsager er vi interesseret i, at der på den enkelte tjenestedag er mulighed for at komme af. Kørslen er på visse strækninger blevet så intensiv gennem pendulkørsel, at en række ophold, når kørslen vendes, er så korte, at skiftet fra den ene togende til den anden næsten skal foregå i løb. Overgangspauserne er sådan, at det f.eks. med varmekedlens ibrugtagning i opvarmningsperioden vil blive almindeligt med forsinkelser i disse tog.

Vi har tidligere gjort opmærksom på ulemper foranlediget af administrationen ved stærkere benyttelse af personalet på grund af mangel. Det er, bortset fra en overgangsperiode som et kort mellemspil, utilfredsstillende for os.

Det foran skrevne kan måske synes en udtværen af argumentationen for, hvorfor vi hævder nødvendigheden af specielle hensyn ved tilrettelægning af arbejdet; men det er åbenbart, at forståelsen mangler, fordi DSB personalemæssigt har bragt sig i en situation, hvor der må gøres noget ekstra for at få toggangen afviklet. Vi er helt med på, at den offentlige trafik ikke skal udsættes for nogen ulempe og er ansvarsbevidste i den forbindelse og over for virksomheden DSB, men har administrationen fornemmelsen af at kunne trække for store veksler på lokomotivpersonalet af den grund, må vi melde hus forbi. En virkelig afhjælpning af problemerne i vort arbejdsområde kan ske med beslutning om straks at foretage ekstern rekruttering til lokomotivmandsarbejdet.

O. Anfinsen, 60 år.

Formanden for Norsk Lokomotivmannsforbund, Oluf Anfinsen, fylder den 13. august 60 år. Det kan undre, at tiden rinder så hastigt, for egentlig strejfede den tanke ikke, at vor norske ven er ved at nå til denne runde dag.

Han virker for omverdenen yngre end det fødselsdatoen står for, når 60-årsdagen markeres.

Anfinsen har i mere end 20 år været beskæftiget i det norske forbunds daglige ledelse, og siden 1960 som forbundets formand. I sit virke for norske lokomotivmænd er han disse en god og effektiv tillidsmand.

Ikke blot gennem den direkte kontakt mellem vore 2 organisationer, men også i arbejdet sammen med øvrige jernbanemænd gennem Nordisk Jernbanemands Union, har Anfinsen været med til at sætte sit præg på jernbanemændenes faglige virksomhed. Anfinsen er meget grundig, så man kan være sikker på, at problemerne nøje gennemgås, og at de søges løst på en saglig måde.

Vi sender en venlig tanke på fødselsdagen med ønsket om et fortsat godt arbejde for, ikke blot norske lokomotivmænd, men også for nordiske jernbanemænd i det hele taget.

Hjertelig tillykke med fødselsdagen!

Storebæltsforbindelsen

ET INTERVIEW MED JERNBANERÅDETS FORMAND FHV. TRAFIKMINISTER SV. HORN OM DE STORE TRAFIKOPGAVERS LØSNING. INDGÅENDE KOMMENTARER TIL DEN KOMMENDE STOREBÆLTSBRO OG DENS BETYDNING FOR DSB.

Vi indleder med at spørge:

Med folketingets vedtagelse af trafikminister Kampmanns store trafikprojekter er startskuddet vel givet til igangsættelse af henholdsvis Storebæltsbro og Saltholmlufthavn?

Hertil svarer jernbanerådets formand bl.a.:

Det kan man sige. For nu foreligger der en reel beslutning om begge disse anlæg. Forholdet er jo det, at vi allerede havde en principbeslutning om Saltholmlufthavnen, men det havde vi ikke for så vidt angik Storebælt, selv om der jo var enighed om, at den faste forbindelse over Storebælt måtte komme på et eller andet tidspunkt.

Men nu er vi altså begge ting besluttet; og nu skal man så i gang med at forberede de rent tekniske forhold, d.v.s. projektering og fremskaffelse af de nødvendige og omfattende lånemidler til de investeringer, der her bliver tale om.

Hvad prioriteres som nr. 1?

Er det meningen, at de to storprojekter skal fuldføres samtidig?

Nej. Det er det ikke. Det vil nok heller ikke kunne lade sig gøre, bl.a. fordi vi forhåbentlig stadigvæk vil have en høj beskæftigelse. På den anden side kan det nok kædes sammen, således at der bliver en vis rimelig overgang fra det ene til det andet. Men, – som jeg berørte det før, – afhænger det meget af, hvordan beskæftigelsen er på det tidspunkt, hvor det skal foregå. –Nu går der jo foreløbig tre år, inden projekteringsopgaverne er tilendebragt.

Er projekteringen af begge anlæggene i gang nu?

De bliver sat i gang nu; og der vil gå en 2–3 år med detailprojekteringerne.

Det vil sige, at spaden først kan sættes i jorden engang i 1975/76?

Ja, skal vi sige 1976/77.

Prioriteres Storebæltsanlægget først?

Det er der sådan set ikke taget stilling til i selve forslaget. Vi har fået skitseret hvornår det kan lade sig gøre, – hvornår man fra regeringens side har forestillet sig det. Efter det kommer Storebæltsbroen til at tages i brug et par år før Saltholm. Man regner med, at Storebæltsbroen skulle være klar i 1982/83, – og lufthavnen på Saltholm omkring 1985/86.

Er du tilfreds med, at den faste forbindelse over Storebælt bliver en kombineret jernbane- og vejforbindelse?

Jeg tror nok, at sådan som vi opfatter trafik over vand, er det den løsning, som befolkningen vil synes bedst om. Den er jo også meget *produktiv:* Når man har både jernbanespor og vejbaner til det behov, som der skønnes at være brug for til den tid, så opnår man jo betydelige fordele ved, at bilerne kan køre direkte over.

En tunnelbane var også på tale?

Ja. Vi havde forslag om, at bilerne skulle ombord i et tog, således som man kender det i alperne. Det ville også være en særdeles effektiv løsning, – og også en billigere; men der var jo nok en lille gene derved, fordi folk ville opfatte det som en ulempe at køre ind på sådant et tog, – og derpå køre på jernbanevogn igennem tunnelen. Dertil kommer, at der hos folk er en uvilje mod at komme ned i sådanne lange tunneler.

Store tilslutningsanlæg

Det bliver nødvendigt med en række tilslutningsanlæg i forbindelse med broen?

Det er jo sådan, at alle de motorvejsanlæg, som allerede findes på Sjællands- og Fynsiden i videst mulig udstrækning skal indgå i det kommende motorvejsanlæg, der kommer på broen; og det vil altså sige, at så må man have en flytning af jernbanesporene, således at de kommer til at passe ind på vejbroanlægget. Det vil betyde, at Korsør og Nyborg jernbanestationer må flyttes til de sporanlæg, der skal lægges ind til broanlægget.

Men det er noget der har været forudset og forberedt, siden den store trafikkommission, (som jeg var formand for) arbejdede med disse ting. Forøvrigt er det forslag,

som nu gennemføres det projekt, som vi foreslog i den store kommission i 1960.

Det er ret store tilslutningsanlæg, der skal opføres på begge sider af bæltet!

Ja, det er det. De er ikke indberegnet i anlægssum på ca. 3 mia. kr. der regnes med for broen.

Et statsselskab stiftes –

Der tænkes oprettet et statsselskab til at bygge, – og senere drive broen?

Det er sådan, at der oprettes et selvstændigt selskab »Statsbroen Storebælt«. Jernbanerne må betale en pris for at benytte broen; og bilerne må ligeledes betale en vis pris.

Dette selskab skal altså også stå som bygherre af hele broanlægget?

Det skal være bygherre, – og til sin tid også driftsleder.

Store beføjelser til selskabet

Kan der siges noget om dette selskabs beføjelser med hensyn til optagelse af udenlandske lån?

Det skal foretage optagelse af lån til finansiering af anlægget. Men selskabet skal rådføre sig med ministeren, – og det vil igen sige, at der skal regeringstilslutning til optagelse af sådanne lån. Det er den danske stat, der er garant for anlægget.

Vil det sige, at selskabet skal have helt selvstændige kapitalregnskaber?

Det vil det. Og det vil igen betyde, at selskabets regnskab holdes helt uden for statsregnskabet. Der bliver altså ikke tale om – således som tilfældet nu er med jernbanerne – at det omhandlede regnskab er med i statsregnskabet.

Kan der tales om, at selskabet har egenkapital?

Nej. – I modsætning til, hvad tilfældet er med Saltholm-lufthavn, hvor den bestående *Kastrup lufthavn* går ind med en kapital, bliver der for statsselskabet, der skal bygge Storebæltsbroen ikke tale om nogen egentlig egenkapital. Ingen går ind i dette selskab. Det bliver helt nyt.

Udenlandske lån

Har udenlandske bankkonsortier allerede tilbudt sig med lån?

Vel ikke egentlige tilbud. Men der har været forespørgsler og antydninger overfor regeringen, – hvoraf fremgik, at man var villig til at entrere.

Trafikminister Kampmann antyder, at det bliver forholdsvis let at låne. – Deler du denne optimisme?

Det tyder på at blive forholdsvis let at skaffe kapitalen. Det hænger bl.a. sammen med den ringe risiko, idet det er staten, der står som den reelle ejer. Det har været diskuteret, om et privat selskab måske kunne låne på billigere betingelser; men det tror jeg ikke rigtig på, fordi når det er et privat selskab, er der ikke den samme sikkerhed, som når det er et statsligt organ, der forestår byggeriet.

Hvordan ledes selskabet

Hvordan tænkes ledelsen af selskabet opbygget?

Der skal – foruden en bestyrelse, valgt af trafikministeren – være en direktør, som forestår den daglige ledelse. Han ansættes af bestyrelsen og har som antydet det daglige driftsansvar. Direktøren skal naturligvis have en del personale ansat, bl.a. til opkrævning af bropenge, vedligeholdelse m.v.

Det bliver brugerne, der skal betale broen?

Ja, det vil sige, at hver bilist må betale; og DSB må betale i forhold til det antal vogne, som man fører over, og det antal personer, de overfører. Man må finde frem til et system, der angiver, hvor meget der skal betales pr. person, pr. vogn eller pr. ton.

Bliver der tale om ekspropriationer i forbindelse med Storebæltsanlægget?

Der vil antagelig blive nogle ekspropriationer. Korsør og Nyborg kommuner har jo arealer der bliver berørt af det, og det vel sige, at man kan afkøbe kommunerne de arealer, som statsbanerne og vejdirektoratet ikke allerede er i besiddelse af.

Broen færdig i 1982

Efter forslaget skulle broen kunne tages i brug i 1982? Holder det stik?

Ja, men nu gik der jo et år tabt på grund af sparebestræbelserne; men uden al tvivl vil broanlægget kunne tages i brug i 1982/83.

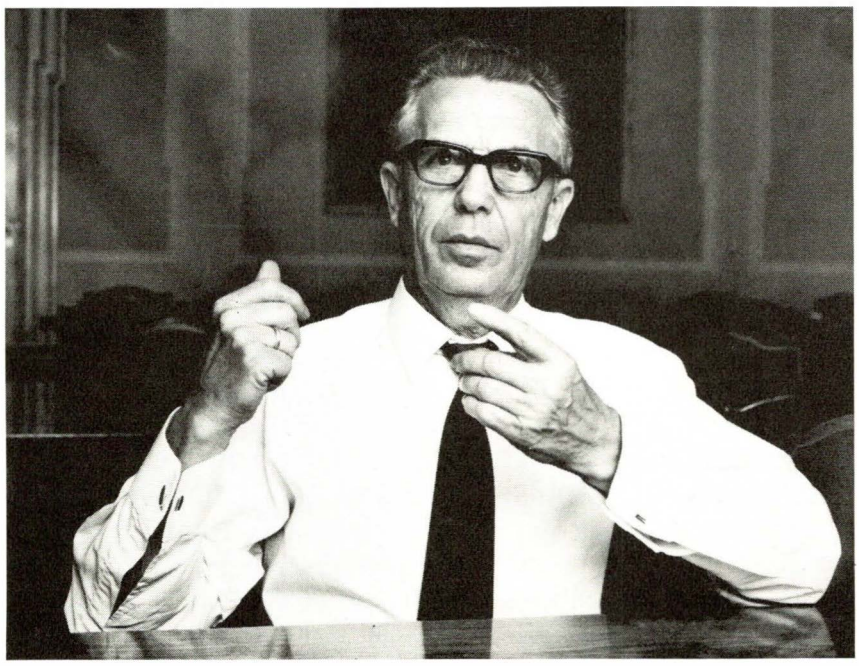
Detailprojektering i 2–3 år

Det er sikkert, at man kan klare detailprojekteringen på 2–3 år?

Man regnede i den store trafikkommission med en 3-års periode til detailprojektering. Men det kan godt være, at der foreligger en række forundersøgelser, som vil kunne lette noget på det, således at projekteringen kan færdiggøres under de tre år.

Fra 1976 begynder det praktiske arbejde på broen?

Ja, med nogle få hundrede arbejdere på hver side i det første års tid, hvorefter det må antages at stige, således at der efter en 3–4 års



tid bliver flere arbejdere beskæftiget dels på selve anlægget og dels med de elementer, der skal præfabrikeres i land. I de senere år trappes arbejderantallet så ned igen.

Hvor megen arbejdskraft skal bruges i de år, anlægsarbejdet er på højdepunktet?

Vi kan vel regne med, at det bliver noget i retning af et par tusinde.

Broen og personalet i DSB

Hvilken indflydelse ventes broanlægget at få for DSB's personale f.eks. lokomotivførerne?

Det vil formentlig betyde, at man kan klare sig med et lidt færre antal, fordi man kan udnytte lokomotiverne noget bedre, – ved at man kører igennem med lokomotiverne. Men hvis man på den anden side regner med et større antal frekvenser af jernbanetog, der kører, – (og vi håber at få flyttet mere gods og persontrafik over på jernbanerne) – så kunne jeg godt forestille mig, at det kommer til at gå lige op til den tid med hensyn til antal af lokomotivførere.

Regner du med, at gods- og persontrafikken vil stige væsentligt med denne bro?

Der er ingen tvivl om, at der vil ske en tilvækst både i person- og i godstransport. Man må nok regne med, at f.eks. Fyns lufthavn – Beldringe – og Billund lufthavn – vil blive stærkt generet af broanlægget. Og vi skal også regne med, at det naturligvis bliver lettere at få godset over, når vi ikke skal ligge og rangere ved de to banegårde, – som vi nu gør det.

Det kunne jo tyde på, at der bliver brug for endnu flere folk?

Det er aldeles ikke udelukket.

Hvordan vil DSB-personalet i Korsør – Nyborg blive påvirket af brobygningens færdiggørelse?

Jeg tror ikke, at der for det egentlige DSB-personale vil opstå større problemer. Der, hvor det bliver værst, er med restaurationspersonalet. Der vil der givetvis blive problemer.

Reparationsværkstederne

Hvilken indflydelse kan det tænkes at få for reparationsværkstedet i Nyborg?

Det skulle egentlig ikke få nogen indflydelse på værkstederne. Der må vi nok regne med, at omfanget af reparationer vil gå noget ned, fordi det tager på materiellet med rangering, – og endelig kan vognmateriellet udnyttes betydeligt bedre, ved at man kører igennem med det. Man har forøvrigt overvejet at samle hele »vognhistorien« i et stort centralværksted og lægge det i Nyborg – og så frigøre de meget dyre arealer, man har i København og Aarhus. Så lå værkstedet midt i landet.

Bliver det billigere at køre med DSB?

Vil det blive billigere for de rejsende at komme over bæltet efter 1982?

Det vil blive væsentligt billigere. Det kommer under det halve af , hvad det koster i dag.

Gælder billiggørelsen både gods og personbefordringen?

Ja, bl.a. derved, at banerne opnår en langt større konkurrenceevne.

Alt i alt betyder broen en stor fordel for jernbanerne?

Det er givet, at statsbanerne får betydelige fordele ved etablering af det faste anlæg. De bliver meget mere konkurrencedygtige både overfor privatbilen, – og lastbilerne.

Et privat selskab som bygherre?

Der har været rejst spørgsmålet, om ikke et privat selskab kunne have bygget og drevet anlægget mere rationelt?

Man kunne have gjort det, som man har gjort de fleste steder i udlandet, at man lader et privat selskab finansiere og bygge, – og derefter får ret til at drive anlægget et vist antal år mod en vis afgift. Når anlægget så er forrentet og afskrevet – normalt sker det over 25 år – så overdrages det kvit og frit til staten. Man kunne her i Danmark have gjort brug af en lignende fremgangsmåde; men der har været almindelig enighed om i tinget, at vi er i stand til at stable et sådant selskab på benene - og selv tjene de penge, som et privat selskab ellers skulle have ud af det. Vi løber risikoen, – men dermed også chancen for fortjenesten!

Kontrol med det store byggeri

Hvorledes forholdes med kontrol af anlægsbyggeriet, – og senere af driften?

Det har vi ikke drøftet i detailler heller ikke i udvalget. Men det bliver sådan, at ledelsen i broselskabet får både økonomisk og teknisk ekspertice; og den vil så igen forsyne sig med ingeniører og økonomer i arbejdsgrupper, – som kan tilrettelægge disse ting.

Vil de praktiske opgaver med projekteringen blive udliciteret til de store ingeniør- og entreprenørfirmaer?

Ja, det vil blive tilfældet.

Omkostninger ved broens drift

Kan man sige noget om de løbende årlige omkostninger ved at drive broen til sin tid?

Det ved man noget om. Men jeg tror, at jeg bedst kan besvare spørgsmålet derhen, at det bliver væsentligt billigere at have brodrift end færgedrift.

Den dag, da det store anlæg er forrentet og afskrevet vil vel betyde yderligere billiggørelse af trafikken?

Ja. Så kan man enten lade det blive gratis at køre over, – eller man kan sige, at man stadigvæk vil tage afgiften, altså bruge afgifterne som skatteobjekt. Det sidste ville jo nok afstedkomme kritik; men det er i hvert fald en mulighed, hvis man på det tidspunkt mangler penge i statskassen.

Saltholm-projektet også igang

Med Saltholm-anlægget ligger det på visse områder anderledes end med Storebæltsbroen!

Vedr. Saltholmsanlægget er forholdet det, at der allerede eksisterer et selskab, nemlig *Københavns Lufthavnsvæsen* med direktion og mandskabsstyrke. Det, de nu derude skal i gang med, er også at detailprojektere opgaver, – først og fremmest vedr. landvinding. Der skal bl.a. foretages en masse opfyldninger; og man skal også pumpe vandet ud af visse arealer, således at arealerne kan gøres klar til bygning af terminaler, benzinanlæg m.v.

Øen skal erhverves?

Ja, for det er jo private, der ejer øen. Den må købes evt. eksproprieres.

Der er nævnt 15 mill. kr. som købesum?

Jeg tror nok dette beløb ligger i overkanten for selve jorden. Men der er nogle anlæg derovre, som tilhører Post- og Telegrafvæsenet. De skal flyttes; og det koster en del penge.

Der skal etableres anlægshavne?

Ja. Der skal være anlægshavne både ved Kastrup, og ovre på Saltholm for at transportere materialer til og fra byggestederne. Tilsvarende skal svenskerne have det, når de til sin tid kommer med deres bro til Saltholm.

Der kom et tilfredsstillende resultat ud af de dansk-svenske forhandlinger?

Jeg må sige, at trods de store vanskeligheder med at nå frem til en ordning så er det en lykkelig udgang, at svenskerne har tilbudt at bygge broanlægget, hvori indgår det tunnelstykke, der skal gå fra Amager til Saltholm.

Men i perioden indtil 1985 bliver det vel nødvendigt at udbygge Kastrup lufthavn?

Der skal bruges en del penge. Vi har netop haft møde med KLV's repræsentantskab om dette; der skal ske udvidelser af terminaler, udvidelser af standpladser m.v. Der vil nok blive tale om milliardbeløb. Men det afhænger af, hvor stærkt udviklingen vil gå. Det er jo sådan med flyvningen, at der næppe vil blive den samme kraftige stigning, som vi har kendt det sidste tiår.

Togtrafikken til Saltholm

Hvorledes vil togtrafikken Malmø–Saltholm–København blive afviklet efter 1985?

Til den tid, da Saltholm lufthavn skal tages i brug, kan man ikke vide, om man ikke allerede er så integreret i hele Øresundsområdet, at det kunne være lønsomt at lade S-banen køre videre. Vi skal jo nu have en S-bane ud på Amager ud mod Lufthavnen. Om den så skal køre videre til Saltholm og derfra til Malmø kan vi ikke sige noget

om i dag; men vi har sikret os hos svenskerne, at det broanlæg, der bygges, indrettes således at det er muligt at kæde jernbaneanlæg på til sin tid – når man kan sige, at nu er der passagerer nok!

Er det sikret, at strækningen fra København til Saltholm dækkes med S-togstrafik?

Det vil nok ikke vare ret længe, førend folketinget vil beslutte at give DSB beføjelser til at planlægge, at projektere, at tunnelbanen videreføres ud på Amager for at aflaste broerne, og også for at give befolkningen en bedre trafikbetjening. Når man først er derude, er det ikke så forfærdelig svært at kæde den videre til broanlægget over til Malmø – og derpå gå ind i en hel ringforbindelse, så man kan køre hele Øresundsområdet rundt. – Vi får jo ret snart en fast forbindelse Helsingør–Helsingborg.

H. H. linien

Er H. H. linien også på trapperne?

Det er den. H. H. linien skulle gerne være færdig inden de to andre anlæg tages i brug, fordi her er et kolossalt behov. Der er i øjeblikket jævnlige forsinkelser deroppe, fordi der er sådan et pres på.

Er der sat penge af til fast forbindelse for denne linie?

Det er der ikke. Men det er af en sådan størrelsesorden, at når begge nationer går ind for det, skulle det ikke dreje sig om beløb, der kunne skabe vanskeligheder for nogen af de to staters økonomi.

Vil sagen blive fremmet?

Vi vil sætte ind på – i folketingets trafikudvalg – at sagen fremmes mest muligt, og DSB vil forøvrigt sætte meget ind på at komme i gang med den.

Samsølinien

Er Samsølinien skrinlagt?

Ja, indtil videre. Jeg tror, at vi skal regne med, at en fast forbindelse over Samsølinien kommer tidligst en fem – ti år, efter at Storebæltsbroen er blevet taget i brug.

Det vil sige, at de rederier, der nu sejler på Kalundborg og Djursland kan roligt regne med, at de skal bestride trafikken, ihvertfald indtil broanlægget.

Femern-forbindelsen

En Femernforbindelse er også oppe i debatten?

Ja, ligesom der har været debatteret Storebæltsbro, har der også været debatteret en fast forbindelse til Femern. Der var stærke tyske interesser der ønskede at bygge denne faste forbindelse over Østersøen; men det er jo ikke noget, som Danmark kan være stærkt interesseret i at engagere sig i, nu da vi har de to andre store anlæg at tage vare på. Selv om vi låner pengene, er det dog den danske befolkning, der til syvende og sidst skal betale. Så det er nok et spørgsmål, om Danmark skal gå ind i at deltage i et sådant Østersøprojekt.

Men tyskerne kunne måske selv bygge den?

Ja. Det er ikke udelukket, at de vil sige, at så bygger de broen for egen regning, – og så tager nogle afgifter. Nu er det jo imidlertid et spørgsmål, om skibsfarten kan være tjent med, at man etablere faste forbindelser både over Storebælt og Østersøen. Det er jo et farvand, hvor vi ikke kan foretage os, lige hvad der passer os.

Til slut spørger vi Sv. Horn:

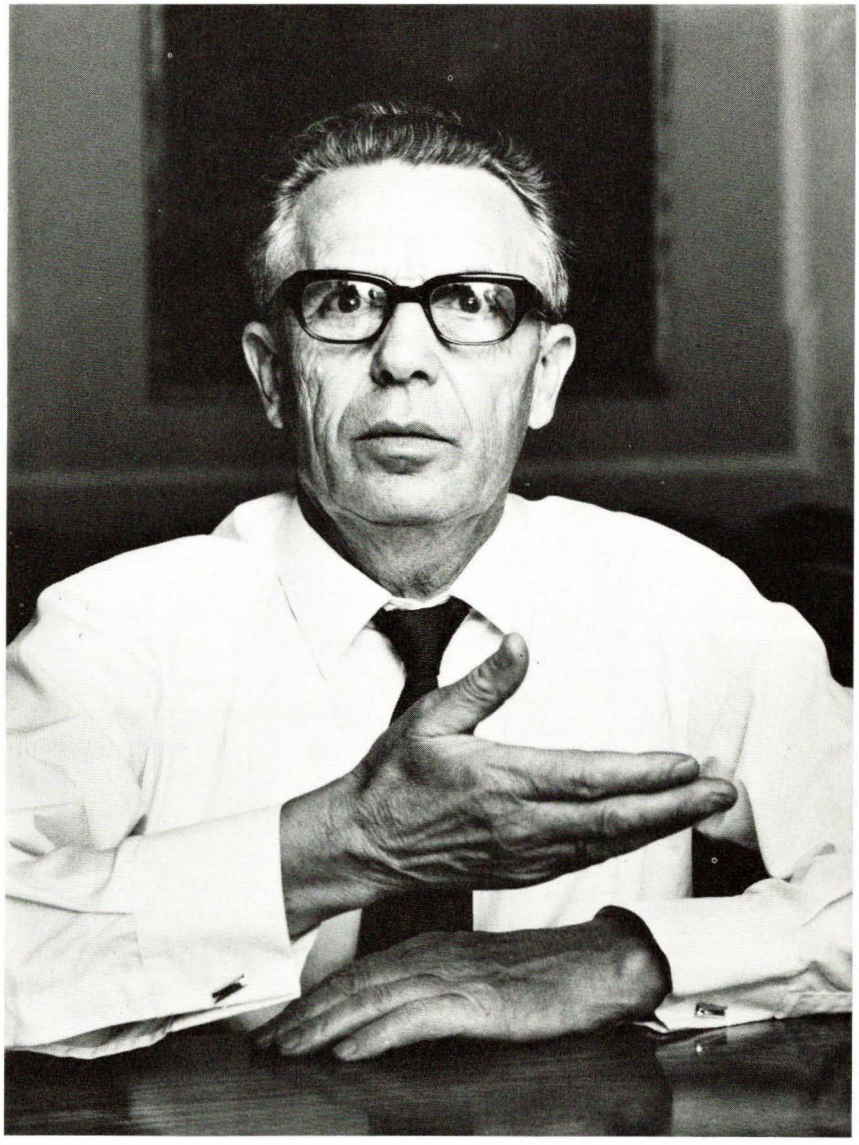
Er du tilfreds med hele det hændelsesforløb der nu har ført til så store resultater i trafiksektoren?

Jeg er særdeles tilfreds med, at vi er kommet så langt. Nu har jeg jo arbejdet med disse ting i mere end ti år, og ser, at de ting lykkes, og at de nu søges gennemført; så er det ikke afgørende, om man bliver den, der skal åbne – og klippe snorene over!

Forhåbentlig når jeg at opleve beggede store anlægsfærdiggørelse. Jeg er som nævnt særdeles tilfreds med den udvikling, vi har kunnet konstatere omkring disse ting i de senere år.

Hvis vi nu tilsidst anskuer tingene fra et DSB-synspunkt. Er så udviklingen gunstig?

For DSB anser jeg det for et vældigt fremskridt, at man får en fast forbindelse over Storebælt. DSB kan udnytte deres materiel betydeligt bedre, og tilbyde bedre togdrift; og jeg vil også mene, at den service, som DSB bliver i stand til at yde, bliver mere tiltrækkende. Hertil kommer, at de betydelige skader, der er ved jernbanedrift – bl.a. ved rangering – vil blive bragt betydeligt ned. DSB vil også dermed kunne få flere nye kunder, slutter Sv. Horn.



Har det nye Skt. Gotthard-lokomotiv interesse for Danmark

Af Carl E. Andersen

Re 6/6 lokomotiverne har højst bemærkelsesværdige præstationsevner. *) Men flere andre af de i indledningen nævnte nye elektrolokomotiver er lige så bemærkelsesværdige, så vidt ydeevnen angår, ganske vist ikke med hensyn til hestekraftydelse, men til gengæld med hensyn til maksimal trækkraft under igangsætning og acceleration, bl.a. fordi thyristorensretningen af strømimpulserne skaber grundlag for en helt jævn acceleration.

Re 6/6 lokomotiverne er konstrueret til et ganske bestemt driftsformål. Derfor foreligger der præcise data om, hvad de skal og kan præstere.

Set med danske øjne kan det synes fantastisk, hvad de kan klare i daglig praksis.

Men har det nogen umiddelbar interesse for os? Her i landet har vi jo ikke og vil aldrig få behov for blot tilnærmelsesvis sådanne præstationer.

Iøvrigt elektrificerer vi ikke vore fjernbaner. Trafikken herhjemme er ikke overvældende intensiv. Vore baner har kun små gradienter, og de har næsten overalt store kurveradier.

*) Motorernes maksimale ydeevne igennem kort tid er ved gunstigste hastighed 1760 kw, målt på motorakslen. Efter lidt tab i kraftoverføringen bliver det til 1717 kw målt på drivhjulsperiferien. Det giver 10.300 kw for hele lokomotivet. To lokomotiver kan køres sammen, betjent af en enkelt person. 20.600 kw svarer til 28.000 hk.

Til sammenligning angaves de allerkraftigste danske damplokomotiver at kunne præstere omkring 1600 hk. Men det var indicerede hk, målt i cylindrene. Målt på drivhjulsperiferien blev det til langt mindre. Og hestekraftydelsen målt i tenderens trækkrog var ydeligere stærkt reduceret, fordi en stor del af arbejdet medgik til at befordre selve det tunge lokomotiv.

Den vanskeligste hovedbanestrækning i Danmark er vel nok banen fra Århus til Hasselager, som stiger fra kote 6,9m til kote 73,5m, altså omtrent 67 m total stigning, på ca. 7 km strækning, næsten overalt med 10 o/oo gradient, lige bortset fra et par korte horisontale strækninger for begge spor (relativt forskudt) nær Viby station af hensyn til, at togene (i gamle dage kun damplokomotivdrift) kunne standse her og komme i gang igen.

Til sammenligning er Skt. Gotthardliniens stigning fra Erstfeld lidt syd for Vierwaldstättersøen, i kote 472 m, til Göschenen, lige nord for Skt. Gotthardtunnelen, i kote 1106 m, ikke mindre end 634 m; og gradienten er på næsten hele strækningen fra 23 til 26 o/oo. Strækningen er endda meget kurvet, bl.a. på grund af stigesløjferne og stigecirklerne, som sædvanligvis har 300 m kurveradius, hovedsagelig i lange fugtige tunneler.

Her fremfører Ae 6/6- og Re 4/4-lokomotiverne tunge eksprestog og lange godstog legende let; og de nye Re 6/6-lokomotiver kan gøre det endnu lettere. Den hastighedsbegrænsende faktor er kurveradierne. Re 6/6-lokomotiverne kan dog køre lidt hurtigere i kurverne end Ae 6/6-lokomotiverne; og banens overgangskurver ombygges efterhånden til lidt større hastigheder. Togvægtene begrænses til 800 t af koblingernes styrke. Men skruekoblingerne bliver om få år erstattet af automatkoblinger, og disse bliver meget stærkere.

Når Skt. Gotthardbanen udbygges med den næsten lige basistunnel med kun 7‰ stigning kan de nye lokomotiver herigennem fremføre meget tunge tog med meget store hastigheder. De foreløbige planer går ud på, at de her skal trække bl.a. godt 1000 m lange tog.

For en bro eller tunnel via Storebælt kan en større stigningsgradient betyde meget

Herhjemme har vi planer om trafikanlæg af ganske anden art. Den faste forbindelse over eller under Storebælts Østre Rende er den vanskeligste. Den er for så vidt et sidestykke til Århus-Hasselager banen.

Når det gælder Storebæltsforbindelserne, melder problemerne om lokomotivernes præstationsevne sig. Det er nemlig et transportproblem, hvor stejle stigninger der kan bruges; så anlæggets udformning bestemmes af togmateriellet.

Ganske vist bliver den samlede stigning af en bro eller tunnel via Østre Rende kun som af banen mellem Århus og Hasselager og kun ubetydelig i forhold til den samlede stigning på Skt. Gotthardbanen; og stigningsgradienten behøver i og for sig ikke at blive særlig stor. Men uanset om forbindelsen udføres som en bro eller en tunnel, vil stigningsgradienten influere på længden af tunnelanlægget og dermed anlægsprisen; så netop her, altså i Danmark, betyder stigningsgradienten meget mere end i Schweiz.

Hvis man kræver af en bro, at den skal have to gennemsejlingsfag, et for hver sejlretning, begge med fuld gennemsejlingshøjde i hele bredden, må broen herover udføres med en lang horisontal strækning. Denne strækning kan ikke forkortes, selv om stigningsgradienten forøges. Men stigestrækningerne kan forkortes.

Derimod kan en tunnel udføres helt og holdent som to stigestrækninger + en kort overgangskurve i bunden. Så tunnelens totallængde må blive nogenlunde omvendt proportional med stigningsgradienten.

Storebæltsbroforbindelsen projekteredes oprindelig med kun 8

o/oo stigning, selv over Østre Rende. Senere blev det ændret til 10 o/oo.

Allerede diesellokomotiverne fik betydning for broprojektet

I 1955 blev det påpeget, at elektrificering af Danmarks hovedbaner ville skabe grundlag for, at en Storebæltsbro kunne udføres med langt større gradient end den, man havde regnet med, da damplokomotivdriften var enerådende. Herved skabtes der grundlag for at spare betydelige brobygningsudgifter. Der var så meget at spare, at »det svarede til udgifterne til elektrificering af hele DSB-banenettet, lige til Skælskør og Løgstør«, blev det hævdet, just da Traktionsudvalget og Storebæltskommisionen arbejdede.

Dette førte til, at maskinafdelingen pludselig meddelte, at DSB's da lige anskaffede diesellokomotiver af type MY, først modtaget i 1954, godt kunne klare 17 o/oo stigning.

Derfor blev broplanerne i løbet af 1956 fuldstændig omarbejdet. Omkostningstallene for broerne blev naturligvis stærkt reduceret ved, at gradienten kunne forøges fra 10 o/oo til 17 o/oo.

De første 4–5 MY-lokomotiver kunne udvikle 1500 hk, de senere 1750 og de sidste 1950 hk. Det er dieselmotorens ydeevne, altså ikke lokomotivets ydeevne, som er noget mindre, især på grund af energitabene i generatorer og banemotorer. DSB's allernyeste diesellokomotiver, af typen MZ, har langt kraftigere dieselmotorer. Den første serie med 16-cylindrede motorer kan udvikle 3300 hk og den sidste serie med 20-cylindrede motorer 3900 hk. Altså som motorydelse.

Lokomotivernes ydeevne er således fordoblet, skønt deres egen vægt ikke er forøget ret meget. Følgelig kan de fremføre tog, der er rigeligt dobbelt så tunge, eller de kan fremføre tog med samme vægt på gradienter, der er mere end dobbelt så store.

Dette gælder dog kun under forudsætning af, at adhæsionsvægten er tilstrækkelig. Men den er i hvert fald forøget fra 72 til 120 t.

Desuden er adhæsionsevnen forbedret.

De nye elektrolokomotiver kan revolutionere bro- og tunnelplanerne

Men hvis man indfører elektrisk drift på Danmarks hovedbaner eller i det mindste på bro- eller tunnelstrækningen via Storebælts Østre Rende, kan der naturligvis opnås endnu bedre resultater.

Re 6/6-lokomotiverne kan udvikle 10.600 hk i gennemsnit en hel time i træk og langt mere i korte perioder, maksimalt 14.000 hk. Det er endda målt ved drivhjulsperiferien.

Deres adhæsionsvægt er nogenlunde den samme som for vore nye diesellokomotiver. Men deres adhæsionsvægt-udnyttelse er bedre, bl.a. på grund af en meget effektiv hjulslipkontrol.

Iøvrigt kan deres adhæsionsvægt let forøges, eksempelvis fra 20 til 25 t pr. aksel, ved belastning med ikke konstruktiv ballast. – Det kan være vand, som kan aftappes, hvis lokomotiverne også skal køre på banestrækninger, hvor der kun tillades 20 t akseltryk.

Det vil ikke koste ret meget ekstra at udføre en Storebæltsbro eller -tunnel for f.eks. 25 eller 30 t akseltryk i stedet for 20 t.

I så fald forøges lokomotivernes startkraft i tilsvarende grad.

Hermed melder problemet sig: Hvad kan elektrificering af Danmarks hovedbanestrækninger eller blot selve Storebæltsforbindelsen og anskaffelse af lokomotiver lignende Re 6/6 lokomotiverne betyde for udformningen af anlæggene og dermed for anlægsudgifterne?

Disse Storebæltsbro-problemer har været behandlet i D.L.T. gentagne gange igennem den sidste snes år, omend dog ikke i lyset af den lokomotivtekniske udvikling i 1970erne.

Der er udarbejdet og gengivet skitser til broer med større gradienter og derfor kortere og billigere.

Derimod har de tilsvarende problemer for tunnel-alternativerne ikke været behandlet.

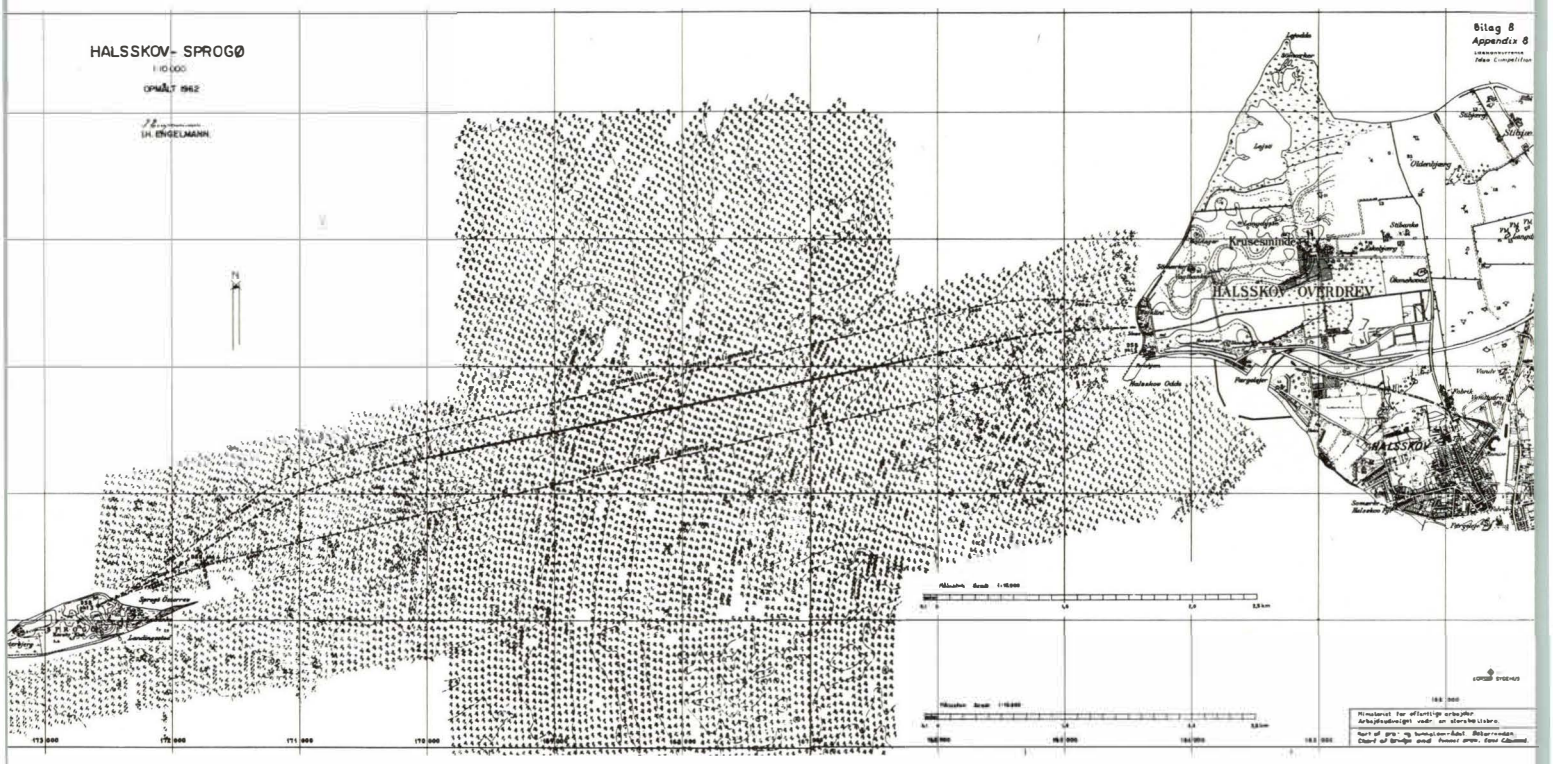
Grunden hertil var den ganske enkle, at forf. dengang skønnede, at der måtte være så meget at vinde for broerne ved at forøge gradienterne, at tunnelplanerne ikke kunne konkurrere.

Men i tilfælde af, at en bro skal have et meget langt horisontalt gennemsejlingsparti med meget stor højde, bliver situationen stærkt ændret. Tunnelløsningen kan da ikke på forhånd afvises.

Tunnelprojekt for 14‰ og 17‰

Under arbejdet i den sidste Storebæltskommission kom en tunnelløsning for første gang alvorligt på tale. Det skyldtes dog andre grunde.

For det første var man nu blevet interesseret i at få klarlagt mulighederne for at transportere biler med jernbanetog. For det andet viste det sig, at en jernbaneforbindelse med blot to spor kunne få en vældig biltransportkapacitet, ja tilstrækkelig kapacitet til at klare ethvert forudset behov eller rettere sagt enhver mulig biltrafik ad de til- og fraføren-



de motorveje. Den kunne endog få større kapacitet end en vejbro med 6–8 vognbaner.

Det indebar, at en tunnel med blot to jernbanespor måtte sammenlignes med en bro med to jernbanespor + et stort antal vognbaner for kørende biler og måske endda et par ekstra baner for holdende biler.

En tunnellinie var angivet allerede af den tidligere Storebæltskommission. Den tog sigte på en tunnel med 14 o/oo gradient.

Den sidste Storebæltskommission lod en gruppe af de store ingeniørfirmaer udarbejde et projekt til og prisberegning for en tunnel udført efter nye konstruktionsprincipper. Det var baseret på samme linie, der passerede Østre Rendes dybe grav på et sted, hvor største dybde er 52 m. På en knap 600 m lang strækning skulle der laves en undersøisk dæmning, indtil 4 m høj. Herover ville tunnelens gulv (skinnerne) komme til at ligge i kote ÷ 45,7 m. Stigningen herfra til de tilgrænsende dæmningers kronehøjde. + 4,5 m. altså 51 m. Gradienten skulle være 14‰.

Diskussionen om gradientens økonomiske betydning førte til, at der også blev foretaget en prisberegning for en tilsvarende tunnel med 17 o/oo gradient. Det, man interesserede sig for, var kun selve prisbesparingen, særlig af hensyn til sammenligninger med de ekstra udgifter til lidt større trækkraft.

Der blev dog ikke udarbejdet noget nyt projekt, knapt nok en ny tegning; og linieføringen forblev den samme.

Formålet med at forøge gradienten skulle naturligvis være at gøre det muligt at forlægge linien, så flankerne af Halsskov Rev og Sprogø Østrev kunne udnyttes i nogen grad, nemlig så vidt, at tunnelgradienten stadig ville svare til den gennemsnitlige havbundsgradient i tunnellinien.

Hvis der bruges en større tunnelgradient end svarende til havbunddens gradient vil omkostningerne pr. km naturligvis stige. På forhånd kunne man vel vente, at også de samlede omkostninger ville blive større ved at placere tunnelen på et sted, hvor havbundens gradient er væsentlig mindre eller større end tunnelgradienten.

Beregningerne viste, at tunnelens længde ville blive 6.720 m ved 14‰ og 5.600 m ved 17‰.

Forholdet mellem disse længder svarer nogenlunde til forholdet mellem gradienterne. Der kan spares ca. 20 % distance ved at forøge gradienten ca. 20 %.

Beregningerne viste yderligere, at prisen ville blive mindst for den korte tunnel. Men rigtignok kun ca. 5 % mindre.

Dette kan måske synes besynderligt ved første blik. Men tager man i betragtning, at linien ikke passer til gradienten eller omvendt, kan det synes troligt nok.

Hvis der var foretaget en projektering og en tilhørende prisberegning for en 17 o/oo tunnel i en hertil optimeret linie, d.v.s. stort set hvor havbundens middelgradient er 17 o/oo, ville resultatet selvsagt være blevet anderledes.

Større gradienter?

Der blev heller ikke foretaget undersøgelser af tunneler i linier med andre gradienter og med tilsvarende længder og byggepriser.

Egentlig kunne det have akademisk interesse at få undersøgt en hel serie tunneler i forskellige linier og med deraf følgende forskellige længder og kostende tilsvarende forskelligt.

Eksempelvis linier, der passer til gradienterne 14, 17, 20, 23, 26 og 30 o/oo.

Umiddelbart kan de sidstnævnte gradienter synes at være voldsomme. Men det beror blot på vore vanetanker.

Der udvikles jo i tidens løb togmateriel, som kan klare stedse stejlere stigninger.

De nye Skt. Gotthard-lokomotiver er et eksempel.

Iøvrigt kan man bruge motorvognsmateriel med mange banemotorer. Japans supertog er alle motortog. De klarer let store gradienter. I den tunnel, der nu er under bygning mellem Japans to vigtigste øer, Honshu og Kyushu, er gradienten 18 o/oo på den ene stigestrækning. Det er ganske vist ikke særligt meget. Men det må vurderes på baggrund af, at toghastigheden her bliver 260 km i timen, d.v.s. ca. 70 m pr. sekund.

På den kommende direkte bane for hurtig trafik mellem Paris og Lyon, som føres over Côte d'Or i omkring 500 m højde, bliver gradienten 35 o/oo. (Her skal der bruges gasturbinetog med elektrisk kraftoverføring samt rene elektriske tog). Hastigheden bliver i første omgang 260 km i timen, senere 300 km i timen, hvilket sidste implicerer, at stigehastigheden bliver godt 2,9 m pr. sekund.

Allerede en oversigtsundersøgelse af det detaillerede dybdekort, som blev udarbejdet af hensyn til Storebæltsbro-undersøgelsen, lader formode, at der må være meget at vinde, hvis gradienten kan forøges.

Storebælts Østre Rende er faktisk ikke ret bred mellem 10 m dybdekurverne på Halsskov Rev og Sprogø Rev. Fra Halsskovsiden 340 m syd for den klassiske brolinies punkt 5,36 km til Sprogøsiden 60 m syd for broliniens punkt 7,68 km er der kun 2,27 km. Her kan den faste forbindelse udføres som sænketunnel. Dertil må komme et par hundrede meter ved hver side, op til omkring kote 0, der også må udføres som tunnel, men ved betonarbejde på stedet.

Den største dybde i denne linie er maksimalt 60 m, altså meget betydelig, men dog ikke nær så stor som 400 m sydligere, hvor dybden er 71 m.

Den korte tunnellængde og den store dybde ville her nødvendiggøre en gradient omkring 50‰.

Så den linie duer ikke.

Da de omtalte Skt. Gotthard-lokomotivers præstationsevner refererer til 26 o/oo, har det i denne sammenhæng særlig interesse at finde den tunnellinie, der passer bedst hertil, og at beregne dens længde.

Men sådant arbejde er meget tidskrævende.

Imidlertid har forf. – efter kommissionsarbejdets afslutning – foretaget undersøgelser angående en tunnel, der er baseret på 23‰ tunnelen.

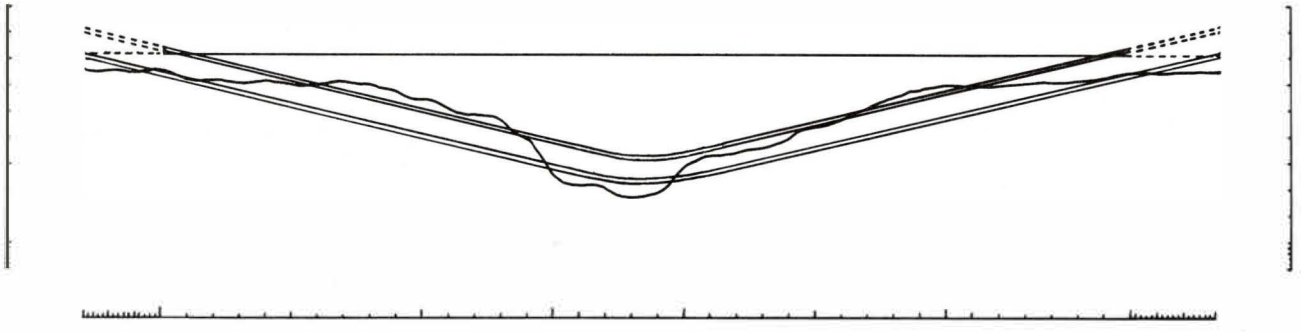
23‰ tunnelen

En sådan tunnel kan placeres mellem den klassiske tunnellinie og den klassiske brolinie, og den kan passere Østre Rende på et sted, hvor maksimaldybden er 53 m. Det er kun 1 meter mere end på det sted, hvor 14‰ tunnelen var lokaliseret.

Hvor lang vil 23 o/oo tunnelen da blive?

Længden må naturligvis afhænge af, hvor den helt præcist kan placeres og hvor dybt tunnelen skal føres ned. Men længden bestemmes med stor tilnærmelse af gradienten samt afrundingskurvens radius i bunden.

Gradienten 23 o/oo svarer til 1,5 cirkelbuegrader. Den vertikale afrundingskurve bliver altså 1,5 x 2 = 3°.



Hvis kurveradien fastsættes til 10.000 m (ligesom for 14 o/oo tunnelen), svarer 3°-buens længde til 525 m. – I det følgende regnes der med 500 m; det svarer til ca. 9.500 m kurveradie.

I afstandene 50, 100, 150, 200 og 250 m fra kurvens bund er koten henholdsvis 0,14, 0,55, 1,23, 2,2 og 3,4 m højere.

Med 1 m dybere placering af tunnelens gulv end for 14 o/oo projektet, altså i kote ÷ 46,7 m, kommer afrundingskurven op til kote ÷ 43,3 m.

Stigningen herfra til kote + 0,3 m kræver ved 23 o/oo gradient 1900 m strækning.

Den samlede tunnellængde må derfor blive 1900 + 500 + 1900 = 4300 m.

Tunnelen kan da placeres mellem et punkt 300 m syd for den klassiske tunnellinies punkt 2,85 km og et punkt 210 m syd for den klassiske tunnellinies punkt 7,17 km.

Dybderne ved tunnelens ender bliver da 7 m på Halsskovsiden og 6 m på Sprogøsiden.

Nærmere Halsskov og Sprogø er der ingen steder over 8 m dybt, og i det store og hele er dybderne her ganske små.

Regnes der med, at de 300 m af tunnelstrækningerne nærmest dæmningerne både i øst og vest udføres ved lokalt betonarbejde som lukkede ramper, bliver sænketunnelstrækningens længde 3,7 km. Dens indre gulvhøjde kommer op til kote ÷ 6,6 m. Vanddybden her er 7 m både i øst og i vest.

Priserne for 14‰ og 23‰ tunneler

Det viser sig, at 23‰ tunnelens profil ligner 14‰ tunnelens overordentlig meget. Ikke sært. De er jo begge optimeret for deres respektive linier eller omvendt.

Blot er 23‰ tunnelen længdemæssigt »sammentrykt« i forhold til 14‰ tunnelen, så strækningerne mellem f.eks. ÷10 og ÷20 m og mellem ÷30 og ÷40 m tunnel- og havdybde er forkortet lige meget.

Følgelig må gennemsnitsprisen pr. km tunnel blive meget nær den samme for 14 o/oo og 23 o/oo tunnelerne.

Den 6,72 km lange 14 o/oo tunnel koster 920 mill. kr. Gennemsnitsprisen pr. km for de to tunneler er altså 137 mill. kr.

23 o/oo tunnelen med 4,30 km længde kommer med samme pris pr. km til at koste 589 mill. kr.

Imidlertid indbefatter de 920 mill. kr. for 14 o/oo tunnelen ikke blot udgifterne til tunnelstrækningen, men også udgifterne til dæmninger og åbne ramper, ca 950 m på Halsskovsiden og ca. 1450 m på Sprogøsiden, ialt 2,4 km.

23‰ anlægget har kortere åbne ramper, altså dæmninger med stigning, men længere egentlige dæmningsstrækninger, nemlig ialt godt 1,6 km ved Halsskov og knap 2,5 km ved Sprogø, tilsammen 4,1 km.

Dæmningsstrækningerne koster dog kun lidt i forhold til, hvad tunnelstrækningen koster. Så prisbesparingen for hele anlægget bliver omtrent lige så stor som for tunnelstrækningen alene.

Der må altså kunne spares omkring 300 mill. kr. i anlægsomkostninger ved at vælge 23 o/oo tunnelen frem for 14 o/oo tunnelen. – Vel at mærke, når den placeres på rette sted.

Når tunnelstrækningen forkortes, må dæmningsstrækningerne med horisontal krone føres ca. 700 m længere til søs ved Halsskov Rev.

Det kan få stor betydning for anlæggelsen af sporene til og fra terminalen. Når disse lokale sporforbindelser til de gennemgående hovedspor gøres længere, kan togene accelereres til større hastighed, før de kører ind på selve hovedsporene; så kan togtætheden forøges, selv om lokaltog og fjerntog skal køre mellem hinanden. Og med et ekstra lokalspor kan terminalerne ekspedere flere biltransporterende tog pr. time.

Store toglængder

Re 6/6 lokomotiverne kan på 26 o/oo stigningerne fremføre tog med 800 t vognvægt. Da denne vognvægt bestemmes af koblingernes styrke, kan de samme lokomotiver på 23 o/oo stigning fremføre større vognvægt, meget nær 900 t.

Når der indføres automatkoblinger med stor styrke, kan vognvægten forøges yderligere. Re 6/6 lokomotiverne har stor effektiv trækkraft bl.a. på grund af god antislipkontrol, og de kan accelerere tunge tog selv ved store hastigheder på grund af deres store hk-ydelse.

Forøges vægten (varigt eller midlertidigt) ved vandballast, kan trækkraften forøges yderligere. Det gælder især, hvis vandet delvis pumpes fra en bageste til en forreste vandbeholder, så den effektive akselbelastning selv ved hårdt træk bliver nogenlunde ligeligt fordelt på boggierne.

Alt taget i betragtning må sådanne lokomotiver kunne igangsætte og fremføre vognstammer på 1200 – 1500 t vægt i en 23 o/oo tunnel.

Bruges der to lokomotiver, et i hver togende, kan de fremføre togstammer på 2500 – 3000 t vægt.

Dette har dog kun teoretisk interesse; for terminalanlæggene kan ikke være ubegrænset store, hvis togekspeditionen skal foregå effektivt og hurtigt. Det er et praktisk driftsspørgsmål, hvor lange togene

kan være med fordel. Herom har man ikke erfaringer endnu.

I Schweiz, hvor man har mest erfaring med hensyn til bil-på-tog trafik, agter man i den kommende Skt. Gotthard-basistunnel (ifølge »Transas«-planen) at bruge togstammer, hvis længde bliver 1020 m + lokomotivlængden, altså ca. 1060 m toglængde. Dette er ikke den maksimale længde, kun den optimale længde (eller er måske blot bestemt af hensyn til længden af sidesporene og overhalingssporene undervejs); der vil nemlig ikke længere være kapacitetsproblemer, når basistunnelen bliver en realitet.

Biltransportkapaciteten af tunnelen og de dertil afpassende tog

En sådan 1020 m lang vognrække kan befordre ca. 75 svære lastbiler. Disse bilers samlede vægt kan teoretisk set komme op på omkring 1500 t; togstammens vægt bliver da ca. 2000 t.

Vælger man at køre med tog, der er indtil 1200 m lange, helt igennem med en etage, og med de 300 m vognlængde for personbiler og lettere lastbiler uden last og de 900 m for svære lastbiler, og hvad der iøvrigt måtte være behov for, bliver kapaciteten pr. tog altså ca. 65 lastbiler + 65 personbiler eller 45 lastbiler + 125 personbiler, for blot at nævne to eksempler på fordelingen.

Køres der med 24 biltog i en topbelastningstime (+ 6 fjerntog), altså 2 minutter mellem togene, kan der overføres 1080 lastbiler + 3000 personbiler, ialt ca. 4000 biler i hver retning.

Til sammenligning er kapaciteten af en Storebæltsbro over Østre Rende med 3 vognbaner + en holdebane pr. vognretning, når de 25 % af bilerne er lastbiler, maksimalt 1560 biler pr. time efter serviceniveau B og 2160 biler pr. time efter serviceniveau C. Der melder sig altså betydelige besværligheder, blot der skal overføres 2000 biler pr. time i den ene retning.

Det er beregnet, at antallet af biler, der ved halveret takst skal passere Storebælt i 1990, bliver 20.600 personbiler og 9.000 lastbiler i årsdøgngennemsnit for begge retninger tilsammen. På dage med stor trafik skal vejen eller togene kunne tage et meget stort antal biler i de travleste timer.

Dette tyder på, at en vejbro allerede til den tid kan få utilstrækkelig kapacitet på visse dage eller i det mindste i visse timer. Men der bliver næppe kapacitetsmangel, hvis bil-på-tog systemet er i funktion. Før eller senere bliver det nødvendigt at transportere biler med tog i stor stil. Måske bliver det allerede før århundredeskiftet nødvendigt at transportere endnu flere biler med togene end det antal, der kan køre på vejene.

Banetunnel og vejbro tilsammen billigere end bro for både bane og vej

De sidste måneders debat har især drejet sig om den kombinerede jernbane- og vejbro som alternativ til den rene jernbanetunnel – altså vejforbindelsen som supplement til baneforbindelsen.

Den kombinerede jernbane- og vejbro er især blevet motiveret ved krav til stor kapacitet, lave biltakster, små udgifter til forrentning og drift, god trafikregelmæssighed, sikkerhed mod mange ulykker m.m.

Det skal ikke debatteres her.

Men et nyt moment skal fremdrages.

Konklusionerne af det foran omtalte er jo, at moderne elektriske lokomotiver motiverer en mærkbar forøgelse af stigningsgradienten, og at der derved muliggøres en reduktion af udgifterne til den i forvejen billige tunnel under Østre Rende.

Dette implicerer, at en jernbanetunnel + en vejforbindelse kan udføres billigere som en jernbanetunnel + en motorvejsbro end som en kombineret jernbane/motorvejsbro.

Banetunnelen + vejbroen vil nemlig koste ca. 600 + 1300 mill. kr., altså 1900 mill. kr., dog ca. 60 mill. mere, hvis broen skal have lange gennemsejlingsfag. Den kombinerede jernbane- og vejbro koster ca. 2000 mill. kr., lidt mere hvis den skal have lange gennemsejlingsfag; blot er prisberegningen herfor meget flydende.

Der kan altså spares mærkbart ved at udføre jernbane- og vejforbindelserne separat.

Sker det, kan de endda udføres etapevis. Herved kan der spares renter.

Anlæggene kan da gennemføres hurtigt. Det influerer på rentetilskrivningen.

Kapaciteten kan blive stor allerede ved ringe initialinvestering.

Driftssikkerheden kan blive større.

Ulykkernes antal kan reduceres, især hvis en stor del af bilerne befordres med tog.

Men! Nu er terningerne kastet. Regering og Folketing var utålmodig efter at få vedtaget en lov hurtigst muligt og har nu besluttet med et lille flertal, at forbindelsen via Østre Rende skal etableres som kombineret jernbane- og vejbro.

Derfor kommer nærværende undersøgelse en postgang for sent.

Men papiret er i hvert fald stadig tålmodigt – ganske uanset om det, der står på det, måske ikke bliver læst af nogen og aldrig får indflydelse på tingenes udvikling.

Parcelhusene

Parcelhusejernes lejeværdiberegning og rentefradrag har i den politiske debat givet anledning til mange misforståelser og unødvendige interessemodsætninger mellem ejere og lejere. Det er to næsten lige store grupper i det danske samfund. Når man diskuterer rentefradrag som fordel for parcelhusejerne, må man dog ikke glemme, at der også er noget, der hedder boligsikring og rentesikring for lejerne.

Der er ca. 726.000 énfamiliehuse. På grundlag af de foreløbige vurderinger har finansministeriet anslået, at fordelingen efter ejendomsværdiens størrelse her ved 15. almindelige vurdering bliver:

	Antal énfamiliehuse	Procent
under 100.000 kr.	194.000	27
100–300.000 kr.	405.000	56
300–500.000 kr.	89.000	12
500–700.000 kr.	33.000	4
over 700.000 kr.	5.000	1
I alt	726.000	100

Det er bemærkelsesværdige tal. Over en fjerdedel (27 pct.) af samtlige énfamiliehuse bliver vurderet til under 100.000 kr. – og langt over halvdelen bliver vurderet til mellem 100.000 og 300.000 kr. 83 pct. af alle parcelhuse ligger inden for de 300.000 kr. i vurderingssum.

I den offentlige debat har man næsten kunnet få det indtryk, at ingen énfamiliehuse vurderes til under 500.000 kr. – og så viser de faktiske tal, at kun 5 pct. (*fem*) er vurderet til disse summer. Det siger til gengæld lidt om, hvem det er, der råber højest.

– Vi bliver beskattet fra hus og hjem . . .

Det var omkvædet, da finansminister Henry Grünbaum forelagde de nye forslag om lejeværdiberegningen.

Intet er mere forkert . . .

Det kan i virkeligheden med få tal dokumenteres, at Grünbaums forslag (som nu er vedtaget) betyder klækkelige nedsættelser i forhold til, hvad der ellers var blevet resultatet af de gældende regler, som blev gennemført af VKR-regeringen i forbindelse med realkreditforliget i 1970

Disse regler omfatter ca. 250.000 huse, der er anskaffet efter 8. dec. 1969.

For disse huse er lejeværdiprocenterne følgende:

Ejendomsværdi ved 14. alm. vurdering	Huse erhvervet efter 8/12 1969
kr.	pct.
Til og med 400.000	4
over 400.000	6

Efter realkreditforligets forudsætninger skulle 400.000 kr.s grænsen justeres i forbindelse med den 15. almindelige vurdering, men de 4 og 6 pct. skulle bibeholdes uændret, altså således:

Til og med	500.000 kr. 4 pct.
Over	500.000 kr. 6 pct.

Det skulle have været lejeværdiprocenterne i 1974 og fremefter. Nu bliver lejeværdiprocenterne efter den socialdemokratiske regerings forslag nedsat til:

Ejendomsværdi ved 15. alm. vurdering	Huse erhvervet før 9/12 1969		Huse erhvervet efter 8/12 1969 men før 8/6 1973
	1974	1975	1974 og 1975
kr.	pct.	pct.	pct.
Til og med 500.000	2½	3	3
500.000–700.000	6	6	6
over 700.000	8	8	8

Der er som nævnt ca. 250.000 familier, der har bygget eller købt et parcelhus i perioden fra december 1969 til juni i år. Her er de skattemæssige virkninger for disse familier. – Det er nogle eksempler på, hvor meget den skattepligtige indkomst og skat nu *nedsættes* i forhold til det, de skulle have betalt, hvis den socialdemokratiske regering blot havde videreført VKR-regeringens regler.

Ejendomsværdi 14. alm. vurdering	Ejendomsværdi 15. alm. vurdering	Nedsættelse i skat
kr.		
100.000	140.000	770
150.000	210.000	1.155
200.000	280.000	1.540
250.000	350.000	1.925
500.000	700.000	2.750

Det er som nævnt *nedsættelser*, der her er tale om. Som det med tørre tal kan dokumenteres, er der i forhold til det, VKR-regeringen regnede med efter 15. alm. vurdering, tale om særdeles håndgribelige lempelser.

Der er i alle eksempler regnet med, at ejendomsværdierne stiger 40 pct. fra 14. til 15. almindelige vurdering.

Hvis vi derefter ser på, hvad den faktiske virkning af det nu gennemførte forslag bliver i 1974 for de 250.000 énfamiliehuse, der er købt eller bygget efter 8. december 1969 (når vi sammenligner med 1973), får vi følgende billede:

Ejendomsværdi 14. alm. vurdering	Ejendomsværdi 15. alm. vurdering	Ændring i skat fra 1973 til 1974
kr.		
100.000	140.000	÷110
150.000	210.000	÷110
200.000	280.000	220
250.000	350.000	275
500.000	700.000	2.750

Den anførte skattestigning (yderste række til højre) kan næppe forskrække nogen. Mange parcelhusejere opnår, som det ses, en skattenedsættelse fordi deres standardfradrag forhøjes, og bortset fra de ca. 5 pct. af husene, der er vurderet til over 500.000 kr., bliver der i for-

Den økonomiske politik ødelægger opsparingen

hold til, hvad der faktisk betales i 1973, tale om en stigning på kun 2–300 kr.

Det skal yderligere nævnes, at personer, der er fyldt 67 år, får lejeværdien nedsat til 2 pct. af ejendomsværdien til og med 300.000 kr.

For huse anskaffet før 8. dec. 1969, beregnes lejeværdien af den gamle ejendomsvurdering fra 13. alm. vurdering i 1965, og lejeværdiprocenten er her 4. Det svarer nogenlunde til 3 pct. af de højere ejendomsvurderinger ved 14. alm. vurdering i 1969.

Her er eksempler på ændring i skattepligtig indkomst og skat for huse, der er anskaffet *før* december 1969:

Ejendomsværdi 14. alm. vurdering	Ejendomsværdi 15. alm. vurdering	Endring i skat fra 1973 til 1974	Endring i skat fra 1974 til 1975
kr.		kr.	
Ejeren under 67 år			
100.000	140.000	55	385
150.000	210.000	138	578
200.000	280.000	550	770
250.000	350.000	688	963
500.000	700.000	5.225	1.375
Ejeren fyldt 67 år			
100.000	140.000	÷330	0
150.000	210.000	÷440	0
200.000	280.000	÷220	0
250.000	350.000	÷138	138
500.000	700.000	4.400	550

For parcelhuse, der erhverves *efter 8. juli 1973*, bliver lejeværdien 4 pct. indtil en værdi på 500.000 kr. Udover denne værdi gælder også her de 6 og 8 pct. Men reglen om 4 pct. for nybyggede eller nyerhvervede huse er *ikke* ny. Det er en uændret videreførelse af den gældende regel, der indførtes af VKR-regeringen med realkreditforliget. Det eneste, der ændres, er forhøjelsen af 400.000 kr.s grænsen til 500.000 samt flytning af skæringsdatoen fra 8. december 1969 til 8. juni 1973. Herved gennemføres en væsentlig lempelse for 250.000 parcelhusejere.

Har det sidste femårs økonomiske politik ikke været effektiv i anden henseende, må den i alt fald kunne karakteriseres som effektiv, såfremt formålet ligefrem har været at ødelægge den private opsparing – i særdeleshed den del af opsparingen, der sker i pengeform, og som derfor er mest inflationsfølsom. Altså især lønmodtagernes opsparing og fremfor alt de dårligst stilledes af disse.

Professor ved Københavns universitet, dr. polit Svend Aage Hansen, tager lidt af brodden af sine barske ord ved at fremhæve årsagerne til, at disse sidste gruppers opsparingsbehov er klart reduceret: De har i særlig grad nydt godt af de gennemførte udbygninger af de sociale sikringsordninger.

Såvidt, så godt, siger professoren, men opsparingen løser herudover en lang række nødvendige samfundsmæssige funktioner. Han finder det nærliggende at spørge, hvad der skal erstatte den personlige opsparing i disse henseender, nu da den traditionelle metode med at ty til en forøgelse af den offentlige opsparing åbenbart er blokeret.

Svend Aage Hansen viser den private opsparings trange kår i de seneste år. Sammensætningen af den utilstrækkelige samlede opsparing har år for år forskudt sig fra at foregå i den private til at ske i den offentlige sektor.

Svend Aage Hansen skriver om problemerne i en artikel, der ledsager det regnskab, som er udsendt af Laane- og Sparekassen for Embeds- og Bestillingsmænd. Han viser, hvordan det specielt er gået med opsparingen og den øvrige indkomstanvendelse for de lønmodtagergrupper, som danner tyngdepunktet i denne sparekasses kundekreds, de offentligt ansatte.

I perioden 1955–63 nåede funktionærgruppernes opsparing op på 12,5 pct. af indkomststigningen. I perioden 1966–71 er opsparingens andel faldet til 1,2 pct. Eller til under en tiendedel i forhold til indkomsten.

Svækkede motiver

Den formentlig væsentligste årsag til faldet er, at over halvdelen af indtægtsfremgangen i den sidste periode er tilfaldet det offentlige i form af personlige skatter.

Forbrugets andel af indtægtsfremgangen er også faldet: Fra 69 pct. i 1955–63 til 48 pct. i 1966–71.

Til gengæld er skatternes andel af indtægtsfremgangen steget fra 18 pct. til 51 pct. Men også omfanget af den sociale sikring er steget, så en del af motiverne for husstandenes opsparing må være svækket afgørende, noterede professor Svend Aage Hansen.

Fast ejendom

»En anden side af beskatningens indvirken på opsparingen er, at beskatning af renteindtægterne sammen med inflationen i den omhandlede periode må have bevirket, at det gennem passiv kapitalanbringelse har været vanskeligt at sikre de opsparede midlers købekraft.

At lønmodtagerne også har forstået dette forhold, mener Danmarks Statistik iøvrigt at kunne udlede af den omstændighed, at 45 pct. af husstandene i 1971-undersøgelsen boede i eget hus eller ejerlejlighed mod kun 34 pct. i 1966. Gennem de hermed forbundne debitorfordele har en god part af husstandene altså dækket sig ind mod de plager, som har ramt opsparingen i pengeform«, skriver Svend Aage Hansen.

Før og nu

I det efterfølgende vil jeg prøve på at give udtryk for mine tanker og meninger, om min arbejdsplads DSB.

Jeg startede ved jernbanen i Padborg i 1950, i de efterfølgende år, op til 1972 var jeg ekstraarbejder, stationsarbejder, portør og togbetjent, og sluttede herefter med eksamen, for senere at kunne blive togfører,- jeg kan roligt skrive at jeg op til 1969 har haft nogle dejlige år som tjenestemand ved DSB, – det var gode og solide arbejdsforhold, som igen smittede af på familielivet.

Herefter startede uroen, som havde ulmet i nogen tid. Hele og halve sandheder sværmede om ørerne, såsnart man kom på arbejde.

Der skal spares,- der skal rationaliseres,- den og den station skal nedlægges som depot o.s.v. – o.s.v. Dag efter dag hørte man ikke om andet, det var efterhånden en stor belastning for ens familie,- for det var jo naturligt, at man tog problemerne med hjem, og diskuterede dem med konen.

I 1972 kom så tilbudet om at lade sig omskole til elektrofører. Igen startede det hele forfra, på arbejdspladsen og i hjemmet, skulle man gøre det store spring nu, eller afvente og muligvis risikere en tvangsforflyttelse senere.

Ja, efter lange overvejelser blev vi enige om, at det var bedst at vi selv bestemte over fremtiden.

Jeg kom kort efter til Århus, for sammen med andre togbetjente at få oplysninger om, hvad det hele gik ud på, og om jeg kunne bruges.

Da jeg sad i toget på vej hjem, var jeg glad for at jeg havde taget beslutningen, for man fik at vide at det var det eneste rigtige vi havde gjort, da der for togpersonalet, ikke var nogen fremtid mere.

Så kom da dagen, da man startede på omskolingen i København,- det var med nogen betænkeligheder at man rejste, kunne jeg der var over de 40 omstille mig til et nyt arbejde? Hvordan ville ens nye kollegaer modtage os? Her må jeg sige at selve omskolingen i det store og hele var god, og det problem, man troede at skulle få med de »sorte«, viste sig ikke at være noget problem. TAK FOR DET.

Da selve uddannelsen var færdig, solgte vi vort dejlige hjem, og rejste med en tåre blinkende i øjet til KONGENS KØBENHAVN efter at have boet i samme by i over 40 år. Vi fik et sted at bo, og nu regnede vi med at den rolige tid igen skulle fortsætte.

Og herefter bevæger jeg mig over i NU-tiden. Imens jeg sidder og skriver disse ord, er jeg endnu ikke udnævnt til elf. Padborg som man mente muligvis skulle nedlægges, har nu fået styrken forøget med 7 mand fra Sdb. og Tdr.??? Togfører skulle man efter sigende ikke bruge flere af-, man søger nu 35 mand og de kan endda med tiden komme hjem igen.

Som før omtalt er vi endnu ikke udnævnt. Dette i sig selv er en SKANDALE fra DSB's side.

Alle som kører S-tog uanset man er i 7. eller 10. får funktion i 13., også dem som står efter togbetjente i anciennitet. Lad mig slå fast med det samme. Det er ikke de andre, som får for meget, men det er os der får for lidt.

Som man kan regne ud får togbetjente ingen funktion, selv om vi udfører samme arbejde. Det er DISKRIMINATION uden sidestykke.

For mig at se fører DSB en personalepolitik, der ender i kaos og stress, hvis man både psykisk og arbejdsmæssigt, vil fortsætte i samme spor.

Jeg spørger herefter mig selv,- drømmer jeg.- eller kan det virkelig være rigtigt at DSB fortsat vil føre den personalepolitik over for togbetjentene ved Ddt. Kh.? Eller ordner det hele sig i løbet af kort tid?

Er det første meningen? Så føler jeg mig, for at bruge et passende udtryk ført bag lyset, og jeg er overbevist om, at samtlige 50 togbetjente under Ddt. Kh. føler det samme.

H. Hørlyck Ddt, Kh.

Pas på helbredet

Det er med en vis uhyggefornemmelse, at man i Dansk Lokomotiv Tidende nr. 4 af 10. maj 1973 læser lkf. P. E. Hinsbys artikel »Pas på helbredet« i den rubrik man har døbt, Fra medlemskredsen, og hvor man kan læse om hvor farlig en arbejdsplads en lokomotivfører, størstedelen af året, befinder sig på.

Ovennævnte artikels rigtighed bekræftes jo også af det store mandefald der foregår, når lokomotivmændene har været til de rutinemæssige undersøgelser som bliver foretaget af sikkerhedshensyn.

Samme artikel slutter dog nogenlunde glædeligt, idet man kan læse, at der fra velfærdskontoret »med stor velvillighed« er bevilget hjælp til indretning af et motionslokale på Gb, hvor man, ved hjælp af motionsapparater, kan afhjælpe de skavanker man pådrager sig på disse torturredskaber man, med et flot udtryk, kalder stole.

Artiklen omtaler også mangel på hvile efter ophold i disse såkaldte stole, især på My-Mx, efter bare 4 timers tjeneste på disse køretøjer, og betegner dette som værende særdeles farligt for sikkerheden, hvad det jo også er.

Efter at have læst omtalte artikel, kan jeg ikke lade være med at tænke på, at mangel på hvile også kan forekomme når lokopersonale skal opholde sig på DSB's værelser rundt om på driftsdepoter og opholdsbyg-

ninger, som visse steder er under al kritik.

Det ville være glædeligt om velfærdskontoret eller, i det store og hele, ledelsen »med stor velvillighed« ville være behjælpelige med at gøre forholdene tålelige på d.d.t. Ålborg, hvor det er en komplet umulighed at få blot en smule ro til at hvile ud efter en nattjeneste på undertiden 6 timer.

Efter forhandlinger og drøftelser med forskellige instanser inden for DSB's ledelse, er det kommet så vidt, at der ikke kan gøres noget på grund af manglende bevillinger.

Fra jeg tiltrådte tjeneste som kørende håndværker i 1942, har værelserne ikke ændret udseende, bortset fra fjernelse af de gamle kakkelovne, og opsætning af nogle forvredne jernrør, der tilsyneladende er konstruerede efter en vittighedstegning. Disse rør skal fungere som varmegivere, men udfolder sig som varme, kolde, bankende og hvislende rædselsredskaber.

Samtidig rasler og klaprer de 2 mm tynde forsatsruder under rystelserne fra 2 eller 3 My–Mx der er hensat under værelsesvinduerne.

Sikkerhedsreglementets paragraf 3 afsnittene 1 og 5 kan efter min mening ikke efterkommes fuldt ud, uden at personalet er udhvilede ved tiltrædelse af tjenesten, ikke bare i Ålborg som jo dog nok er det driftsdepot, hvor der er de ringeste forhold, men også på andre depoter og opholdsbygninger hvor støjen er meget generende.

Ingen anden end lokoføreren påtager sig ansvaret for en fejldisposition, begået på grund af manglende hvile, og jeg mener at ledelsen foretager et groft brud på sikkerheden, når denne ikke sørger for at fjerne disse gener så effektivt som muligt.

Over indgangsdøren på Ålborg driftsdepot står, smukt indhugget i granit, årstallet 1899. Indholdet af disse mure passer udmærket til dette årstal, og ikke til år 1973.

K. D. Christensen lkf. ddt Århus.

Til orientering oplyses, at der er indgået en aftale med DSB om istandsættelse af værelserne på 1. sal i opholdsbygningen ved ddt. Ab. De besigtigelser, som forud er foregået, er sket ved bistand fra vor lokale afdeling i Ar, som rejste spørgsmålet om istandsættelser. Også varmeanlægget vil blive ændret.

Omklassificering

Med virkning fra 1/4 1973:

40 lokomotivmedhjælpere på prøve i 7. lønramme til lokomotivassistenter på prøve i 7. lønramme.

50 lokomotivmedhjælpere i 7. lønramme til lokomotivassistenter i 8. lønramme.

29 lokomotivførere i 13. lønramme til lokomotivførere i 15. lønramme.

21 lokomotivførere i 17. lønramme til lokomotivførere (kørelærer) i 19. lønramme.

15 lokomotivinstruktører i 20. lønramme til lokomotivinstruktører i 21. lønramme.

PERSONALIA

Forfremmelse til lokomotivfører (17. lrm.) efter ansøgning pr. 1/6-1973.
Lokomotivførerne (13. lrm.):
V. H. Løwer, ddt Hgl i ddt Gb.
K. H. J. Bergholtz, ddt Rf i ddt Rf.

Forfremmelse til lokomotivfører (13. lrm.) pr. 1/6-1973
Lkas. (10. lrm.) P. H. D. Jacobsen, ddt Næ i ddt Næ.

Forflyttet efter ansøgning pr. 1/6-1973.
Lkas. (10. lrm.) E. Rasmussen, (Knud) ddt Kh i ddt Hg.
Lkmh. (7. lrm.) F. H. Pedersen, ddt Rf i ddt Gb.
Lkmh. på pr. (7. lrm.) J. E. Petersen, ddt Hg i ddt Gb.
Lkmh. på pr. (7. lrm.) L. G. Jacobsen, ddt Gb i ddt Rf.
Lkmh. på pr. (7. lrm.) J. Hyre-Jensen, ddt Gb i ddt Rf.

Afsked efter ansøgning pr. 31/7-1973.
Lkf. (15. lrm.) M. B. Larsen, ddt Rf, gr. alder m/pension.

Afsked efter ansøgning pr. 30/6-1973.
Lkf. (13.lrm.) A. T. Larsen, ddt Fh.

Afsked pr. 30/6-1973.
Lkf. (17. lrm.) M. Pedersen, ddt Fa, gr. svagelighed m/pension.
Lkf. (15. lrm.) K. Alkærsig, ddt Ng, gr. svagelighed m/pension.
Lkf. (15.lrm.) L. E. Larsen, ddt Fh, gr. svagelighed m/pension.

Afsked pr. 31/7-1973.
Lkf. (17. lrm.) L. B. Gregersen, ddt Ab, gr. svagelighed m/pension.

Afsked pr. 31/8-1973.
Lkf. (17. lrm.) A. G. Pedersen, ddt Es, gr. svagelighed m/pension.

Mindemedaille.
Lkf. (17. lrm.) R. V. Nielsen, ddt Gb, er tildelt »Kong Frederik IX's mindemedaille«.

Dødsfald.
Pens. lokomotivfører T. Jensen, Nykøbing F., er afgået ved døden den 5/4-1973.
Pens. lokomotivfører H. V. L. Hansen, København, er afgået ved døden den 13/4-1973.
Pens. lokomotivfører H. P. Jensen, Kalundborg, er afgået ved døden den 21/6-1973.
Pens. lokomotivfører H. H. Snedker, Fredericia, er afgået ved døden den 10/7 1973.

Opmærksomhed frabedes.

Al opmærksomhed i anledning af mit jubilæum frabedes venligst.
A. Østergaard,
lokomotivfører, Ålborg.

Al opmærksomhed i anledning af mit jubilæum frabedes venligst.
J. E. Jensen,
elektrofører, ddt Kh.

Al opmærksomhed i anledning af mit jubilæum frabedes venligst.
H. F. J. Thielberg,
lokomotivfører, Helsingør.

Al opmærksomhed i anledning af mit jubilæum frabedes venligst.
S. A. O. Bigum,
lokomotivfører, Herning.

Al opmærksomhed i anledning af mit jubilæum frabedes venligst.
S. H. Pedersen,
lokomotivfører, Struer.

SVEND JØRGENSEN
BLICHERSVEJ 3·1 TH
269 HELSINGØR

Adressefortegnelse

Københavns Godsbanegård: Lokomotivfører P. J. J. Busk, Bremensgade 64, st., 2300 København S. Tlf. 59 30 93.
Kasserer: Lokomotivfører P. K. Kristen, Banefløjen 8, 2. tv., 2700 Brønshøj. Tlf. 94 75 46.

Helgoland: Lokomotivfører E. C. L. Christiansen, Tværbommen 41, st. th. 2820 Gentofte. Tlf. GE 5659 v.
Kasserer: Lokomotivfører A. C. Quaade, Vigerslevvej 267 B, 1. th. 2500 Valby. Tlf. VA 2642.

Enghave: Elektrofører B. O. Christensen Bastebjerg 13, 2690 Karlslunde. Tlf. (03) 15 20 62.
Kasserer: Lokomotivassistent T. T. M. Michaelsen V. E. Gamborgsvej 6 2000 København F. Tlf. FA 671 x.

Roskilde: Lokomotivfører Kaj Juul Rasmussen, Holbækvej 10, 4000. Tlf. (03) 35 76 20.
Kasserer: Lokomotivfører Aa. Preisler, Sv. Estridsensvej 11, 4000. Tlf. (03) 35 55 40.

Helsingør: Lokomotivfører A. Schmidt, Gylfesvej 22, 3000. Tlf. (03) 21 30 96.
Kasserer: Lokomotivfører E. H. Sørensen Blichersvej 93, 3000.

Næstved: Lokomotivfører B. I. Sørensen, Præstøvej 109 C, 1. th., 4700. Tlf. (03) 72 80 20.
Kasserer: Lokomotivfører J. Ourø Jensen, Præstøvej 177, 4700. Tlf. (03) 72 48 45.

Gedser: Lokomotivfører P. O. Fischer, Langgade 8 A, 4874.
Kasserer: Lokomotivfører J. O. Jensen, Ø. Alle 7, 4874.

Rødby Færge: Lokomotivfører S. G. Lund Pedersen, Svanevej 14, 4970. Rødby Havn. Tlf. (03) 90 54 60.
Kasserer: Lokomotivfører K. E. Jensen Svanevej 33, 4970 Rødby Havn.

Kalundborg: Lokomotivfører E. J. V. Høtoft, Bredekildevej 77, 4400.
Kasserer: Lokomotivfører K. O. Jensen, Nyvangsvej 2, 4400. Tlf. (03) 51 17 16.

Korsør: Lokomotivfører S. Juul Madsen, Thiesens Allé 29, 1., 4220. Tlf. (03) 57 24 74.
Kasserer: Lokomotivfører B. R. Hansen, Æblehaven 9, 4220.

Nyborg: Lokomotivfører A. K. Johansen, Gormsvej 14, 5800. Tlf. (09) 31 27 70.
Kasserer: Lokomotivfører K. B. Rasmussen, Sprotoften 45, 1., 5800. Tlf. (09) 31 22 53.

Odense: Lokomotivfører P. A. L. Jørgensen, Poul Møllersvej 13, 5000. Tlf. (09) 11 59 09.
Kasserer: Lokomotivfører N. E. K. Larsen, Prs. Benediktes Allé 4, 5250 Fruens Bøge. Tlf. (09) 13 63 28.

Svendborg: Lokomotivfører E. Larsen, Tvedvej 167 A, Tved pr. 5700 Svendborg.

Fredericia: Lokomotivfører N. P. Junker, Ørnevej 11, 1. th., 7000. Tlf. (05) 92 46 36.
Kasserer: Lokomotivfører A. Vilhelmsen, Sjællandsgade 49, 1., 7000. Tlf. (05) 92 46 37.

Padborg: Lokomotivfører M. K. Nielsen, Egevej 17, 6330. Tlf. (04) 67 33 65.
Kasserer: Lokomotivfører C. B. Iversen, Jernbanegade 43, 6330. Tlf. (04) 67 32 88.

Haderslev: Lokomotivfører A. C. Dinesen, Næsvej 42, Nr. Vilstrup 6100. Tlf. (04) 58 24 12.

Tønder: Lokomotivfører P. F. Behr, Horupsgade 41, 6270. Tlf. (04) 72 16 76.
Kasserer: Lokomotivfører E. Jensen, Frilandsvej 11, 6270. Tlf. (04) 72 16 05.

Esbjerg: Lokomotivfører V. Dorner, N. J. Poulsensvej 4, st., 6700. Tlf. (05) 12 49 56.
Kasserer: Lokomotivfører H. M. Barlo, Strandbygade 58, 3. th., 6700. Tlf. (05) 12 90 58.

Struer: Lokomotivfører B. S. Kristensen, Hjermvej 58, 7600. Tlf. (07) 85 06 12.
Kasserer: Lokomotivfører K. R. Christensen, Nygade 12, 7600.

Frederikshavn: S. A. Hansen, Lundevej 36, 9900.
Kasserer: Lokomotivfører H. Lund, Lindegårdsvej 23, 9900.

Ålborg: Lokomotivfører Finn C. Christensen, Købkesvej 14, 9000. Tlf. (08) 12 16 91.
Kasserer: Lokomotivfører P. G. Pedersen, Konvalvej 9, 9000. Tlf. (08) 13 32 65.

Randers: Lokomotivfører N. Larsen, Rindsvej 31, 8900. Tlf. (06) 43 47 28.
Kasserer: Lokomotivfører P. S. Henriksen, Rosenborg Allé 9, 8900. Tlf. (06) 42 56 67.

Århus: Lokomotivfører E. G. Appel, Åbyhøjgård 21, 8230 Åbyhøj. Tlf. (06) 15 48 87.
Kasserer: Lokomotivfører E. A. Lønnquist, Rosenvangs Allé 20, 8260 Viby J. Tlf. (06) 14 09 99.

Viborg: Lokomotivfører E. E. Jensen, Frihedsvej 1, 8800.
Kasserer: Lokomotivfører C. J. Nissen, Jernbanegade 7, 8800.

Herning: Lokomotivfører Aage Lauridsen, Silkeborgvej 47, 7400. Tlf. (07) 12 44 83.
Kasserer: Lokomotivfører O. Bruno, Haraldsgade 19, 7400. Tlf. (07) 12 20 05.

Flytning

Husk i god tid at melde flytning til postvæsenet. Hvis medlemsbladet udebliver, meld det da til postvæsenet. Hjælper dette ikke, skriv så til bladets ekspedition.

Artiklers indsendelse

Artikler eller notitser, som ønskes optaget i medlemsbladet, skal foreligge hos redaktionen senest 3 uger før, medlemsbladet udkommer den 10. i hver måned. Op til højtiderne må regnes med længere frist, for at optagelse kan være sikker.