

Marcipanbrød

Korrespondance mellem

APB og Frichs

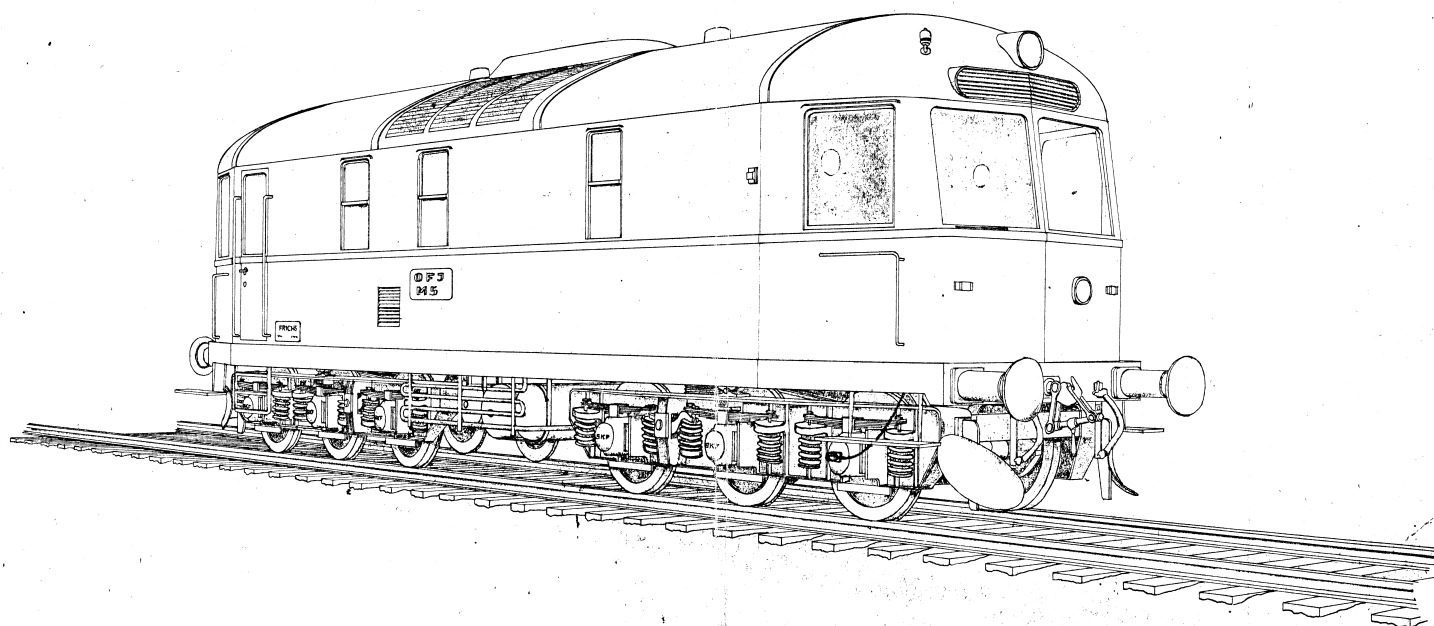
AHJ 5206 og FFJ 1216

fra 01-04-1954 til 25-03-1966

Fra Jørgen Christensens dødsbo.

Leveret af Viggo Hejlesen.

Journal nr 313



Tekniske Data: 750 hk diesel-elektrisk loko			
Skitsens Benævnelse: perspektivtegning			
Dato	Målestok	Sign.	Skitsens Nummer
7.49	~	JL NB.	301L-1.011

FRICHS

FRICHS Nr. 191

11. 29/1 51.

Afskrift.

Pb-169.

AALBORG PRIVATBANER
Direktøren

J. Nr. D. 133.

Aalborg, den 22. Januar 1951.

D/GH.

Ang.: 750 HK Diesellokomotiv.

I Anledning af Deres Skrivelse af 5. ds. - Journal
L. Pb-169 - meddeles herved, at man ikke har noget at indvende mod,
at omhandlede 3 Stk. ca. 4 HK Ventilatormotorer erstattes med
2 Stk. ca. 6 HK.

A/S Frichs,
A a r h u s.

Afskr.: Fl, II_L, EKN.

17 17/9 50.

Afskrift.

Pb - 140.

AALBORG PRIVATBANER
Direktøren

J.Nr. D. 1677.

Aalborg, den 13. September 1950.
M/GH.

Privatbaner
Ang. 750 hk Diesellokomotiv - Tandhjulsudveksling i Banemotorerne.

I Anledning af Deres Skrivelse af 7. ds. meddeles, at
de til herværende Baner bestilte 2 STK. Diesellokomotiver ønskes
leveret med den normale Tandhjulsudveksling 1:4,33 (maksimal
Hastighed 75 km/Time.)

A/S Frichs,
A a r h u s.

Afskrift til L og II L.

AALBORG PRIVATBANER

Journ. Nr. D 937

Aalborg, den 10. Maj 1951.
D/GH.

Ang. Batteriskabe i 750 HK Diesellokomotiver.

Ved Gennemsyn af tekniske Betingelser for ovennævnte Lokomotiver, hvoraf herværende Baner har 2 Stk. i Ordre, er bemærket, at Akkumulatorbatteriet er tænkt leveret som Exide IMV 8.

Da dette Batteri er af en Størrelse, som i stor Udstrækning anvendes af andre Baner og i Særdeleshed af Statsbanerne, vilde der ikke herfra have været Grund til Indvending herimod, saafremt Forholdene i sin Tid ikke havde medført, at vore i Drift værende Diesellokomotiver blev udstyret med de noget større Exide IMV 9.

Vi har saaledes 4 Lokomotiver (450 HK) med IMV 9 Batterier, hvortil haves 2 komplette Batterier af samme Type i Reserve, tilsammen 6 x 34 = 204 Celler.

Hertil kommer yderligere Batterierne i vore 6 Dieselmekaniske Motorvogne, tilsammen 6 x 12 = 72 Celler af samme Type.

Ialt haves der saaledes 276 Celler af denne Type, og man ville derfor sætte megen Pris paa, at ogsaa de i Ordre værende Lokomotiver leveres med IMV 9 Batterier, saaledes at det samlede Antal Celler - 344 Stk. - vilde være af fuldstændig ens Type.

IMV 9 er kun 2 cm længere (dybere i Skabet) end IMV 8, og da der anbringes 2 Batterier bag hinanden, skal Skabet følgelig være 4 cm dybere.

Afskrift: L, II L, EKN.

Man beder meddelt, om den ønskede Ændring kan foretages, idet man selvfølgelig er indforstaaet med at udrede Forskelsprisen mellem IMV 9 og IMV 8.

Med Hilsen

A/S Frichs,
A a r h u s .

AALBORG PRIVATBANER

Jour. nr. 149.

Aalborg, den 28. maj 1951.

M/SB

A/S Frichs,

Å r h u s

Angående trykluftudrustning på 4 stk. 450 hk diesellokos.

Af hensyn til standardiseret udstyr på vore gamle og de i ordre værende diesellokomotiver udbeder vi os gerne snarest oplyst følgende vedrørende de 750 hk diesellokos:

- 1) Får lokomotiverne kompressorer af typen Knorr VV 100/100?
- 2) Hvilket fabrikat og type kompressorstarteventil anvendes?
- 3) Hvilket fabrikat og type førerkontrolventil anvendes?

Venlig hilsen

Afskrift: L og II L.

Aalborg Privatbaner,
direktøren,
Ålborg.

D 937.

Afd. L Pb-200.

3.9.51.

Ang.: 750 hk diesellokomotiver - batteriskabe.

På foranledning af Deres forespørgsel af 10.5.51, om det ikke vil være muligt at indrette batteriskabets størrelse, således at der ligeså vel kan anbringes batteri Exide IMV 9 som Exide IMV 8 deri, har vi udarbejdet de fornødne tegninger og fremsendt forslag herom til direktøren for Tilsynet med Privatbanerne, som efter udvekslet korrespondance, der blev afsluttet med en mundtlig drøftelse under ingeniør Floors besøg i København den 31.f.m. har accepteret et forslag, som ikke medfører nogen ændring af prisen for de øvrige baner.

For Deres vedkommende ligger **prisforskellen kun i anskaffelsesprisen for IMV 9 i forhold til IMV 8**, og da De allerede forud har meddelt os, at De selvfølgelig udreder dette beløb, går vi ud fra, at det sker ved reguleringsopgørelsen.

Med hilsen

A/S F R I C H S

FL/GK. kopi til II L og Ha.

Hilbrone

AALBORG PRIVATBANER

Aalborg, den 3. oktober 1951.
M/SB.

Journ. nr. 385.

bevaret 19/10 51

A/S Frichs

Å r h u s .Vedrørende trykluftbremse på 4 stk. 450 hk diesel-elektriske lokos.

Til brug for ændring af armene på bremseakslerne på ovennævnte lokomotiver ved overgang fra vakuum- til trykluftbremse udbeder man sig venligst en bremseberegning for vakuumbremsen, formentlig tegning nr. 131L-1.14.

Samtidig beder man venligst oplyst, hvilket samlet tryk en 12" og en 8" bremsecylinder ved normal Hildebrand-bremse yder.

Venlig hilsen

Aalborg Privatbaner,
direktøren,
Ålborg.

Afd. L.
Pb.-263.

24.11.51.

Ang: 750 hk diesellokomotiv.

Under udarbejdelsen af lokomotivets detaljer har det vist sig hensigtsmæssigt af forskellige grunde at ændre på dieselmotorernes lyddæmperanordning, hvilket medfører, at skorstenenes placering ændres i forhold til den på projekttegningen viste anbringelse.

Selv om vi ikke betragter dette som nogen egentlig forandring ved lokomotivet, ligesom omtalte placering ikke er målsat på tegningen, undlader vi ikke herved at gøre Dem bekendt dermed for det tilfælde, at det muligvis kunne være af betydning med hensyn til remiseforholdene.

Skorstenene placeres i en afstand af 3958 mm på hver side af lokomotivets midtlinie. Vi kan tilføje, at hovedmålene for lokomotivets længde, bredde og højde bliver uforandrede efter projekttegningen.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Ha/RM.

Kopi til L, II L, EKN og Ha.

AALBORG PRIVATBANER

Journ.nr. 535.

Aalborg, den 5. december 1951.

M/SB

A/S Frichs
Postbox 115
Å r h u s

Vedrørende trykluftkompressorer på 4 stk. 450 hk diesellokomotiver.

Som svar på Deres skrivelse afd. L Pb af 4. d.m. kan vi herved meddele, at de 4 kompressormotorer er bestilt hos Titan i april måned i år til levering marts 1952, hvorfor en ændring af bestillingen ikke kan gøres nu.

Det kan i denne forbindelse oplyses, at jeg ved mit besøg hos Dem den 4.4.51 netop diskuterede omhandlede kompressormotorer. Da De imidlertid på min forespørgsel om hvilken Titan-type, der skulle anvendes, ikke oplyste noget om, at motorerne til de i ordre værende Privatbane-lokomotiver allerede på det tidspunkt var bestilt hos Thrige, måtte jeg gå ud fra, at disse motorer i lighed med alt det øvrige elektriske udstyr leveredes af Titan.

Vi står altså nu for at skulle have 8 kompressormotorer af 2 forskellige typer, et efter min mening noget uheldigt forhold. Da det imidlertid næppe er muligt at ændre, bedes De levere de omhandlede 4 stk. kompressorkoblinger med navet for el-motorerne ubearbejdet.

Venlig hilsen

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Journ.nr. 549

Afd. L Pb-269.

17.12.51.

Ang.: 750 hk diesel-elektrisk lokomotiv, løftning.

Under henvisning til Deres skrivelse af 15.ds. sender vi Dem vedlagt tegning 301 L-1.131, der, såvidt vi i dag kan se, giver de fornødne oplysninger.

Da alle enkelthederne endnu ikke er færdig-udarbejdet, må de angivne højdemål tages med et vist forbehold.

Med hilsen
A/S F R I C H S

Fl/GK. II L.

AALBORG PRIVATBANER
D/KS.

Aalborg, den 5. Januar 1952.

J. Nr. D. 33

Ang.: 750 HK Diesellokomotiver.

I Anledning af Deres Skrivelse af 29. f.M. - Afd. L.
Pb-280 - meddeles herved, at man under Forbehold af Godkendelse fra
Tilsynet med Privatbanerne kan tiltræde, at "største Hjulafstand"
for de til herværende Baner bestilte Diesellokomotiver bliver 10130
mm i Stedet for 9930 mm.

Med Hilsen

A/S Frichs,
A a r h u s.

Afskrift: P.T., L, II L og Ha.

AALBORG PRIVATBANER
Maskinafdelingen

Journ. nr. 16.

Aalborg, den 9. januar 1952.

M/SB

A/S Frichs
Å r h u s

Vedrørende kompressorer til nye 750 hk diesel-elektriske lokos.

Den med Deres skrivelse af 30/11.51 modtagne tegning 30LL-22.350 af fundament til kompressor viser, at der anvendes en kompressor VV 100/100 med vandrette fædder efter Knorr tegning 75685. Da vi imidlertid får leveret vore 4 stk. VV 100/100 kompressorer med lodrette fastspændingsflader efter Knorr tegning 2A 16414, har vi for en sikkerheds skyld forespurgt herom.

Vi har nu med skrivelse af 4. d.m. fra Knorr fået oplyst.

"Der Luftverdichter nach Zeichnung 75685 wird nicht mehr gefertigt. Die an die Firma Frichs A/S gelieferten Luftverdichter VV 100/100 entsprechen ebenfalls der Zeichnungs-Nr. 2A 16414."

Da vi mener, ovennævnte vil have Deres interesse, har vi hermed underrettet Dem.

Venlig hilsen

Received of Flow 10/1 52

Afskr.: L - II L.

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

21

Afd. L Pb-290.

10.1.52.

Ang.: 750 hk dieselloko - kompressorer.

I besvarelse af Deres skrivelse af gårs dato kan vi meddele Dem, at vi netop fornylig er blevet opmærksomme på den afvigelse i kompressorernes udførelse, som er opstået derved, at Knorr Bremse A.G. har ændret sin konstruktion.

Vi vedlægger ny tegning 301 L-22.350 af fundamentet til kompressoren, som vi netop har gjort færdig i går, og som det var vor mening at fremsende til Dem.

Med hilsen
A/S F R I C H S

Fl/GK.

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Afd. L Pb-367.

19.4.52.

Ang.: mærkning af nye lokomotiver.

Under henvisning til overenskomstens tekniske specifikation afsnit II punkt 17 angående anbringelse af skilt med banens ejendomsmærke, litra og nummer beder vi Dem venligst fremsende de nødvendige oplysninger desangående.

Med hilsen
A/S F R I C H S

Ha/GK.

II L.

Aalborg Privatbaner
Direktøren

J.Nr.D. 691

Aalborg, den 21. april 1952.
D/GH.

Vedr. mærkning af nye lokomotiver.

I anledning af Deres skrivelse af 19.ds. meddeles, at
det ene diesellokomotiv ønskes mærket

F F J

ML 1216

og det andet

A H J

ML 5206

Med hilsen

A/S Frichs, Aarhus.

Afskr.: L, Ha og II L.

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Afd. L Pb-373. 21.4.52.

Ang.: 750 hk diesellokomotiv - ekstra smørefilter.

På Hillerød-Frederiksværk-Hundested Jernbane har man i nogen tid på banens diesellokomotiv M 3 gjort forsøg med et ekstra smørefinfilter af fabrikat F.S. Andersen indskudt som "by-pass" filter i smørefliesystemet med det resultat, at olien i maskinen og i sumpen nu er fuldkommen klar og ren.

Samme finfilter har vi gennemprøvet i vor kraftcentral på vore stationære maskiner og kan som resultat heraf oplyse:

På en stationær motor, der smøres med smørefolie med de fra før krigen kendte betegnelser, holdes maskinen ren for slam og afsætning af fedtstoffer ganske svarende til de iagttagelser, der er gjort på Frederiksværkbanen. På en trykladet motor af samme type som til privatbanelokomotiverne opnås samme resultat med samme smørefoliekvalitet, men udseendet af stemplerne er dog ikke så tilfredsstillende, som når der anvendes en af de nyere kvaliteter smørefolie de såkaldte HD olietyper.

Et afsluttende forsøg med anvendelse af HD olie i forbindelse med finfiltret er endnu ikke tilendebragt, og da anskaffelsestiden for finfiltret er ca. 6 - 8 uger, har vi ment det rigtigst

FL/GK. kopi til D og II L.

allerede nu at gøre Dem bekendt med, at Frederiksværkbanen har bestemt sig til at forsyne sit lokomotiv med et ekstra finfilter for hver motor.

Vi kan til Deres orientering oplyse, at merprisen herfor andrager kr. 2.970,00 pr. lokomotiv, og beder Dem meddele os, om De også måtte ønske Deres lokomotiv udstyret hermed.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Aalborg Privatbaner
Direktøren

J.Nr. D. 695

Aalborg, den 23. april 1952.
D/GH.

Vedr. ekstra smøreoliefilter til 750 hk diesellokomotiv.

I anledning af Deres skrivelse af 21.ds. tillader man sig herved at meddele, at de til herværende baner bestilte 2 stk. diesellokomotiver **ikke ønskes leveret med ekstra finfiltre.**

Med hilsen

A/S Frichs, Aarhus.

Afskr.: L, II L og D.

Aalborg Privatbaner,
Aalborg.

Afd. L.
Pb.-387.

2.5.52.

Ang: nye diesellokomotiver -
anbringelse af holdere, koblinger etc.

Hermed fremsender vi til Deres orientering tegning
./ nr. 301 L-24.090 visende anbringelsen af
holdere for slutsignal,
" " særtogssignal,
koblinger for lys,
signallanterne.

Såfremt der ud fra særlige hensyn skulle være grund
til afvigelser fra den viste placering, beder vi Dem snarest
fremsende meddelelse herom.

Med hilsen
A/S F R I C H S

Ha/RM. Kopi til Fl., BKM, II L, Ha og Lange.

AALBORG PRIVATBANER

Aalborg, den 20. maj 1952.

Journ. nr. 164.

M/RJ.

A/S Frichs,

Å r h u s.Vedr. 750 HK diesellokomotiver - mærkning af hjulset.

Som svar på Deres skrivelse afd. L Pb af 16.ds. kan vi herved meddele, at vi ikke ønsker hjulsettene mærket med løbenumer.

Venlig hilsen

Afskr.: L - Ha - II L.

29. 3/6 52.

Afskrift.

Pb-421.

AALBORG PRIVATBANER

Direktøren

J.Nr. D. 1017

Aalborg, den 31. maj 1952

D/GH.

Vedr. signallanterne på 750 hk diesellokomotiver.

Der meddeles herved tiltrædelse af det ved Deres skrivelse af 29. ds. - afd. 2 Pb-421 - stillede forslag, selv om merprisen forekommer ret betydelig.

Med hilsen

A/S Frichs,
Aarhus.

Afskr.: L, Ha og II L.

AALBORG PRIVATBANER

Maskinafdelingen

Journ.nr. 183

Aalborg, den 5.juni 1952.

M/RJ.

A/S FRICHS

Å r h u s .Vedr. brændolieanlæg på 750 hk diesel-lokos.

Som følge af opstilling af et nyt elektrisk pumpeanlæg for solarolie ved vor remise i Aalborg har det været nødvendigt at ændre en del på rørdimensionerne ved solarolieanlæggene på vore 4 gamle diesellokomotiver. Med vort nye pumpeanlæg skal tankene nemlig kunne modtage 150 l solarolie i min.

Det vil derfor være hensigtsmæssigt at dimensionere rør-anlæggene på de 2 i ordre værende lokomotiver så rigeligt, at de kan tage den ovennævnte mængde. Det gælder her især det lange forbindelsesrør mellem de to tanke. Vi beder Dem venligst overveje sagen og meddele os dimensionen for forbindelsesrøret.

Det kan i denne forbindelse bemærkes, at det er nødvendigt at påfylde solarolien i toppen af tankene, hvorfor pumpe-slangen skal kunne tages ind gennem en lem i siden af lokomotivet. Denne lem kan vi dog selv udføre.

Venlig hilsen

Alsvind $\frac{10}{6} 52$ Afskr.: L og II L.

Ålborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Jour.nr. 183.

Afd. L Pb-427.

10.6.52.

Ang.: brændselsolieanlæg på 750 hk dieselloko.

Vi har modtaget Deres skrivelse af 5. ds. vedrørende rørdimensionerne for brændselsolieanlægget på ovennævnte lokomotiver og fremsender til Deres orientering lystryk af vor tegning 301 L-16.580 b, der viser arrangementet af påfyldningsrørene.

Som De vil bemærke, er der anbragt 1 stk. 1 1/4" påfyldningsstuds på hver side af lokomotivet, og den 1 1/4" ledning deler sig i 2 stk. 1" ledning, som føres ind i hver sin tank foroven.

Den mængde olie, der kan påfyldes pr. minut er selvsagt afhængig af oliepumpens tryk, men vi er af den mening, at de viste rørdimensioner er passende for påfyldning af et sådant anlæg.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Wm. Herpa $\frac{11}{6}$ 52

Aalborg Privatbaner

Maskinafdelingen

Journ.nr. 186.

Aalborg, den 11. juni 1952.

M/RJ.

A/S FRICHS

Å r h u s.

Vedr. brændselsoleianlæg på 750 hk dieselloko.

Under henvisning til Deres skrivelse afd. L Pb-427 af 10.ds. kan vi herved oplyse, at det på Deres tegning 301 L-16.580 b viste brændselsoleianlæg desværre ikke tilfredsstiller de krav, som vi må stille til hurtig påfyldning af tankene.

Vi udbeder os derfor gerne Deres udtalelse, eventuelt merpris for

- 1) 1 1/4" rørledning mellem de 2 brændolie-tankes bunde
- 2) 2 brændolietanke leveret med 1 1/4" studs i bunden, hvor banen så selv vil lave den ovennævnte forbindelse.

Venlig hilsen

*Perman foreløbigt af
Volmer N. 17/6 52*

Afskr.: L og II L.

68 171/1652

Afskrift.

AALBORG PRIVATBANER
Direktøren

J.Nr. D. 1075

Aalborg, den 16. juni 1952.
D/GH.

Vedr. maling af nye diesellokomotiver.

I anledning af Deres skrivelse af 4.ds. - Afd. I
Pb-426 - meddeles under henvisning til medfølgende farveprøve,
at tage ønskes malet med grå farve, vognsider og -ender med
rødbrun farve og brystningsliste med sort farve.

Med hilsen

A/S Frichs,
Aarhus.

Afskrift til L, II L, Ha.

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Journ.nr. 186.

Afd. L Pb-427.

17.6.52.

Ang.: brændselsolieanlæg på 750 hk dieselloko.

Vi har modtaget Deres skrivelse af 11.ds. og skal hertil bemærke, at vi ikke gerne ser afvigelser fra standardudførelsen, men vi skal på den anden side imødekomme Dem med at anbringe en 1 1/4" studs i bunden af tankene, således at De selv kan forbinde dem med en 1 1/4" rørledning.

Da vi udfører gulvet i maskinrummene så tæt som muligt og iøvrigt ikke laver udskæringer for rørgennemføringer, vil det derfor være nødvendigt, at De foretager en vandtæt gennemføring gennem gulvet for at kunne tilslutte den ovenfor omtalte rørledning til tankene.

Vi skal senere vende tilbage til spørgsmålet om, hvor vi mener, at studsene på tankene skal anbringes, samt prisen for anbringelse af disse.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Svar ^{hvert} 19/6 52

VN/GK. II L.

Aalborg Privatbaner

Aalborg, den 19. juni 1952.

Journ. nr. 191.

M/RJ.

A/S FRICHS,
Å r h u s.

Vedr. brændselolieanlæg på 750 hk dieselloko.

Deres skrivelse afd. L Pb-427 af 17.ds. vedrørende ovenstående brændselolieanlæg har vi med tak modtaget.

Vi beder Dem forsyne de 2 tanke med 1 1/4" studs i bunden. Samtidig beder vi Dem venligst udarbejde tilbud på også at levere lokomotiverne med den omtalte 1 1/4" rørledning mellem tankene, idet det vil være vanskeligt for os at lægge denne ledning efter, at lokomotiverne er færdiggjort.

Samtidig beder vi Dem ligeledes forsyne begge tanke med 1 1/2" rørprop i toppen for påfyldning af solarolie, idet vi under alle omstændigheder er nødsaget til at have en sådan påfyldning.

Venlig hilsen

Sven Klerpa $\frac{23}{6}$ 52

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Journ.nr. 191.

Afd. L Pb-437.

23.6.52.

Ang.: brændselsolieanlæg på 750 hk dieselloko.

Hermed stadfæster vi modtagelsen af Deres skrivelse af 19.ds. vedrørende de ændringer, som De ønsker foretaget på brændselsolieledningerne på Deres 2 750 hk diesellokomotiver.

Vi skal senere vende tilbage til spørgsmålet om, hvor meget vi kan påtage os at udføre i den henseende for at imødekomme Dem, og samtidig meddele, hvad merprisen for disse ændringer vil blive.

Med hilsen
A/S F R I C H S

*Efter mundtlig forhandling mellem
Floren og Bay den 30/10 52 er hele
spørgsmålet skrinlagt.*

VN/GK. II L.

Aalborg Privatbaner
Maskinafdelingen

Journ.nr. 272.

Aalborg, den 30. oktober 1952.

M/RJ.

A/S FRICHS

A r h u s.Vedr. maling af nye diesellokomotiver.

Ifølge aftale med Deres malermester Larsen meddeles herved følgende vedrørende maling af de nye diesellokomotiver:

Der foreslås anvendt en hurtigtørende spartelfarve mærket Diamant rød nr. ON 1 fra Sadolin & Holmblad, som strygefarve anbefales Syntolux nr. 6398, og som lak Syntolux nr. 1198; de 2 sidstnævnte fra Sprængstoffabrikken i Jyderup.

Samtidig kan vi oplyse, at vor trykluftdrevne vådsliber af det engelske fabrikat Sundstrand idag koster ca. 1.400,- kr.

Venlig hilsen

Danske Statsbaner
2. Distrikt,
Aarhus, den 27. december 1952.

Ar-SØ kvitterer til Rd

Dieselloko

Stat. Ar-Rd
Godseksksp. Ar Frø, Rd
Mdt. Ar, Rd.
Vops. Ar, Rd. Insp. 5, Bing 9
A.H.T.-J., R.H.J. Ab.Prb.
C-&S-kt. A/S Frichs, Aarhus.

Særtogsanmeldelse nr. 94.

A/S Frichs har bestilt befordring Aarhus H - Randers af et diesellokomotiv på egne hjul og ved egen kraft bestemt for Aalborg Privatbaner. Maxhastighed 100 km/t, antal aksler 6.

Befordringen Randers-Aalborg skal efter bestillerens ønske foregå via Had-
sund.

I den anledning tillyses følgende særtog og træffes efternævnte foranstalt-
ninger:

mandag den 29. december 1952

	DL 6921		
	an	af	xtog
Aarhus H		9.45	
Aarhus Rbg		9.47	
Brabrand		54	
Mundelstrup		10.02	
Søften		07	
Hinnerup		10	
Hadsten		17	
Lerbjerg		21	
Laubjerg		10.25	
Langaa		10.28	
Stevnstrup		33	
Randers	10.40		
Hast. km/t.	100		
Toget er	ikke personf.		
Toget bef.	Nævnte dieselloko		

Aarhus H station træffer aftale med A. H. T. Jom overleveringen af diesellokomo-
tivet fra A/S Frichs.

Mdt Aarhus H afgiver lods og foranlediger diesellokomotivet underkastet
et teknisk eftersyn, forinden det overtages til befordring

Lødsen, der tillige fungerer som togfører, er ansvarlig for at sikkerheds- og
signalreglementets bestemmelser overholdes.

Ledsagsespapir fragtbrev.

Frugt beregnes efter GR §§ 22 og 38

Føreren, der afgives af A/S Frichs befordres frit. Øvrige personer skal være
forsynet med gyldig rejsehjemmel til fællesklasse.

Randers station foranlediger diesellokomotivet overleveret til R.H.J. snarest
efter ankomsten til Randers.

=====

Aalborg Privatbaner

J.nr. D. 75.

Direktøren

Aalborg, den 19. januar 1953.

D/GJ

Vedr.: Løftning af 750 hk diesellokomotiver.

Ved hermed at tilbagesende den Deres skrivelse af 8.ds. vedlagte tegning nr. 209-F-29 skal man meddele, at herværende baner har specielle løftekonsoller.

Med hilsen

A/S Frichs,

Aarhus.

Afskr.: L og II L.

A/S F R I C H S
Århus.

Aabyhøj, den 30.1.1953.

Beretning nr. 1242

fra O.A.C. Nielsen

over anlæget Loko A.E.J. 5206,
Aalborg Privatbaner.

Freitag den 23.1. kørtes lokomotivet ud i gaarden for indstilling af hjælpedynamoerne.

Lørdag den 24.1. kørtes en prøvetur paa Hammelbanen fra Aarhus kl. 8.30 retur paa fabriken kl. 10.00.

Mandag den 26.1. overførtes lokomotivet til DSB Remise for reknisk eftersyn.

Tirsdag den 27.1. afg. Aarhus H kl. 9.45 ank. Aalborg kl. 13.06 over Randers-Hadsund Jernbane. Kl. 15.15 afg. Aalborg til Fjerritslev i Tog 7 og 10, retur Aalborg kl. 20.50.

Onsdag den 28.1. kørtes tog 723-726-27-32.

Torsdag den 29.1. afholdtes teknisk prøve afg. Al. kl. 8.40 til Søby med paahængt 529 ts fra Nørre Sundby til Ulsted, herfra 512 ts til Søby og retur herfra til Aalborg med ank. kl. 12.57. Fra Nørre Sundby til Aalborg kørtes gennem kurven ved broen uden Skydelokomotiv.

Aarhus, den 24. januar 1953.

Stat. Ar-Rd

Godsekspr. Ar Frg. Rd.

Mdt. Ar. Rd.

Vops. Ar. Rd. Insp. 5. Bing. 9.10.

A.H.T.J., R.H.J., Ab. prb.

G-&S-kt. A/S Frichs, Aarhus.

Særtogsanmeldelse nr. 105.

A/S Frichs har bestilt befordring Aarhus H - Randers af et diesellokomotiv på egne hjul og ved egen kraft bestemt for Aalborg Privatbaner. Maxhastighed 100 km/t., antal aksler 6.

Befordringen Randers-Aalborg skal efter bestillerens ønske foregå via Had-sund.

I den anledning tillyses følgende særtog og træffes efternævnte foranstaltninger:

tirsdag den 27. januar 1953

	DL 6921		
	an	af	xtog
Aarhus H		9.45	
Aarhus Rbg.		9.47	
Brabrand		54	
Mundelstrup		10.02	
Søften		07	
Hinnerup		10	
Hadsten		17	
Lerbjerg		21	
Laurbjerg		10.25	
Langaa		10.28	
Stevnstrup		33	
Randers	10.40		
Hast. km/t.	100		
Toget er	ikke personf.		
Toget bef.	nævnte dieselloko		

Leds. A.H.T.J. 5206

Aarhus H. station træffer aftale med A.H.T.J. om overleveringen af diesellokomotivet fra A/S Frichs.

Mdt. Aarhus H. afgiver lods og foranlediger diesellokomotivet underkastet et teknisk eftersyn, forinden det overtages til befordring.

Lodsen, der tillige fungerer som togfører, er ansvarlig for, at sikkerheds- og signalreglementets bestemmelser overholdes.

Ledsagelsespapir fragtbrev.

Fragt beregnes efter GR §§ 22 og 38.

Føreren, der afgives af A/S Frichs beføres frit. Øvrige personer skal være forsynet med gyldig rejsehjemmel til fællesklasse.

Randers station foranlediger diesellokomotivet overleveret til R.H.J. snarest efter ankomsten til Randers.

A/S Frichs,
 Århus.

Aabyhøj, den 6/2 1953.

Beretning nr. 1244

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

Søndag den 1/2 meddelte montør Pallesen, at motor I i FFJ 1216 ryster meget, og at ogsaa dørene klappede, efter aftale med maskininspektør Bay blev lokomotivet stoppet ved ank til Aalborg for demontering af generatoren, idet man havde konstateret, at svinghjulet kastede. Samtidig enedes man om, at motor II's generator ogsaa skulde undersøges samtidig. Mandag morgen paabegyndtes demonteringen af begge generatorer og Tirsdag morgen den 3/2 tog jeg til Aalborg for at se paa begge bøsningerne i flexible svinghjul, der begge var helt tørre, der fandtes kun fedt i smørekanalen fra smørestuds til fedtkamret mellem tap og svinghjulets nav. Motor I's bøsning der var mest medtaget var udslidt ca. 1,5 mm. Ved demonteringen konstateredes det, at der ikke var mindste spor af fedt at spore indvendig i svinghjulet, end ikke gummiklodserne var fedtede, dette kunde tyde paa, at man har været for sparsom med opsmøringen under montagen af Motor og generatorerne, og under indkørslen paa prøveplanen af motorerne er fedtet i kanalerne tørret ind og har stoppet tilførslen af frisk fedt. Man hævder fra personalets side i Aalborg at have smurt ca. hver 8 Dag, men alt tyder paa, at fedtet ikke har fundet vej til bøsningen.

Begge bøsninger i svinghjulet udskiftedes med fosforbroncebøsninger med et spilrum af 0,05 mm, begge tappe blev afpuddede, saa de var helt blanke og uden mærker, under sammenbygningen fyldtes hele rummet med SKF fedt nr. 28, og der efterfyldtes inden det hele var samlet med fedtsprøjten, saa man kunde se, at fedtet kom ud for enden af bøsningerne. Der er givet besked paa foreløbig at smøre ved hvert eftersyn, med ca. en 1/4" sprøjtefuld ca. hver 10. dag.

Torsdag morgen kl. 6⁰⁰ startedes begge motorer og lokomotivet gik i drift kl. 8³⁰, og der var intet unormalt at bemærke, ligesom der ingen utætheder var at bemærke paa motorerne.

Ang. FFJ 5206 den sidst leverede kørte jeg en tur med til Dronninglund, her bemærkedes, at der var nogle utætheder ved flangerne for smøreolie, montør Pallesen udskifter alle skruerne i disse flanger med de medbragte stålskruer. Endvidere bemærkes, at glashanerne paa oliestandsglassene for brændselsolie stadig giver anledning til utætheder, selv om disse er pakket med blød pakmateriale, det vilde være heldigt om man fandt nogle bedre egnede haner for fremtidige leverancer. Det vilde ogsaa være hensigtsmæssigt at have en drypbakke under alle olieglas, saa griseriet paa gulv kunde undgaaes, det er meget vanskeligt at pakke helt tæt for solarolie.

Angaaende undersøgelse af stempel- og skraberenge i de gamle lokomotiver med motor 6260 CL har jeg faaet opklaret, at banerne ikke har købt ringe andre steder end hos os, saa der er

kun leveret ringe af dansk eller engelsk fabrikat. De af ing. Bay omtalte defecte stempel- og skræberinge var af engelsk fabrikat og havde sat sig under driften, spændingen i ringene var tydelig mindre end som paa nye, men ikke afslidte. Spørgsmaalet om svenske ringe er fremkommet under Bays samtale med forskellige mennesker, der alle hævder, at svenske ringe er bedre end dem vi tidligere har leveret efter besættelsen. Det er vor erfaring fra før besættelsen, at de svenske ringe var de bedste.

En undersøgelse af luftindsugefiltrene paa motor 6260 CL viste det sig, at kasserne for filtrene var meget utætte, nagler og samleskinnerne i kassen var faldet ud, saa meget støv kommer ind uden om filtrene, derfra sikkert det store slid og tilsvining af stempel- og foringstop. Foringerne i den omtalte motor var slidt ca. 0,5 mm i top. Jeg foreslog ing. Bay at forsøge dette forhold bedret, eventuelt at faa et "Vokes" filter paabygget. Saa fremt vi kan tilbyde saadan forbedring, ønsker man gerne forslag dertil.

O.A.C. Nielsen

Afskrift.

A/S P R I C H S

Aabyhøj, den 9.2. 1953.

Beretning nr. 1401

fra O.A.C. Nielsen

over anlaget Aalborg Privatbaner.

Monter Pallesen meddelte fredag den 6/2 at brændstofpumpe på motor 1034 motor I i AHJ 5206 var læk, smøreolien løber af bunden paa pumpen. Ved sin hjemkomst i dag meddeler montereren, at **begge endedæksler paa brændstofpumpen var løse**, alle skruerne kunde spændes indtil en hel omgang.

Endvidere var yderligere 2 af bundpropperne løse, de kunde spændes begge to. Efter at alt var spændt fast påmonteredes pumpen og var tæt efter at have kørt et døgn.

Det vilde sikkert være heldigt at alle pumper efterspændes forinden disse påmonteres motorerne, i værkstedet, idet man ikke kan være sikker paa, at pumperne er leveret ordentlig sammen-spændte fra CAV.

A/S Frichs

Århus

Aabyhøj, den 23/2 1953

Beretning nr. 1414

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

20/2. Efter et besøg i Frederikshavn tog jeg med tog 32 fra Frederikshavn til Aalborg der havde forspændt loko FFJ 1216. Paa dette loko havde man meddelt, at ladningen paa II hastighed var ustabil. En undersøgelse af ladningen paa alle hastigheder viste intet unormalt. Spændingen paa batteriet var noget lav ca. 70 Volt, dette skyldes at man havde reguleret paa modstand Bo5, efter at denne var sat et hul op, var spændingen steget til ca. 78-80 volt, i denne stilling blev modstanden plomberet saa ikke føreren fristes til at stille efter forgodtbefindende.

Maskininspektør Bay minder om, at vi endnu ikke har leveret de bestilte afspærringshaner af Knors fabrikat.

O.A.C. Nielsen

A/S Frichs

Århus

Aabyhøj, den 9/4 1953.

Beretning nr. 1437

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

På turen til Skagen aflagdes en visit hos ovennævnte hvor jeg havde lejlighed til at se begge lokomotiver. Angående olie-spildet fra brændstofpumperne oplyses det, at efter at man har faaet nye pakninger i er der tæthed ved studsene. Medens jeg stod og saa paa den ene motor kunde man se, at det forreste endedæksel paa brændstofp. var løs, da lokomotivet skulde køre, lovede maskininspektør Bay, at pumpen skulde blive taget af ved først givne lejlighed.

En undersøgelse af motoren for rystelser fra det flexible svinghjul viste, at der intet unormalt er at bemærke.

Det oplystes, at Loko 5206 har været afsporet ved Gudumholm paa et sidespor, der var ikke sket nogen skade, det havde været meget besværligt at faa boggien paa sporet, da balasten var meget løs.

O.A.C. Nielsen

Aalborg Privatbaner
Maskinafdelingen

Journ.nr. 50.

Aalborg, den 24. april 1953.
M/RJ.

A/S FRICHS
Å r h u s.

Vedr. 750 hk diesel-elek. lokomotiver.

Ifølge påmalet skrift på ovennævnte lokomotiver er bremsevægten angivet til 34 tons; da imidlertid den angivne bremsevægt ifølge ordensreglementets § 23 stk. 2 h skal ansættes til 75 % af den beregnede bremsevægt, er det ensbetydende med, at ovennævnte lokomotivers beregnede bremsevægt er 45,3 tons, hvilket er en bremseprocent på 94,5 for de afbremsede akslers vedkommende.

Man tillader sig derfor herved at forespørge, om man ikke fejlagtigt har angivet den beregnede bremsevægt og følgelig bør angive 75 % af 34 tons. Det er 25,5 tons.

Venlig hilsen

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Afd. L Pb-687. 6.5.53.

Ang.: 750 hk diesellokomotiv - bremsevægt.

Idet vi takker for Deres brev af 24.f.m., hvori De henleder vor opmærksomhed på, at den i lokomotiverne anførte bremsevægt er angivet til 75 % af den afbremsede vægt og ikke, som foreskrevet i ordensreglementet § 23 stykke 2 h, til 75 % af den beregnede bremsevægt, kan vi til Deres orientering oplyse:

Så vidt vi kan se, er vi ved fastsættelse af den påmalede bremsevægt gået ud fra, at der i den tekniske specifikation afsnit II. 15 er anført, at afbremsningen ved fuld automatisk bremsning skal andrage 75 % af vægten på de 4 drivhjulssæt, og det er antagelig de her omtalte 75 %, der er blevet forvekslet med de 75 % i ordensreglementet.

Dette problem blev isøvrigt ret indgående drøftet med repræsentater for sikkerhedsreglement-kommissionen i sommeren 1944, idet vi allerede dengang søgte en forklaring på, hvorfor den beregnede bremsevægt skal reduceres til 75 %, inden man angav en motorvogns eller et motorlokomotivs påmalede bremsevægt (den bremsevægt, der skal medregnes i det samlede togs bremsevægt).

Vi takker, fordi De har henledt vor opmærksomhed på forholdet, og skal snarest foranledige, at den påmalede bremsevægt i alle leverede lokomotiver bliver ændret i overensstemmelse med ordensreglementets bestemmelser, men vi vil dog mene, at det så vil være mest korrekt at beregne bremsevægten efter de empiriske formler i stedet for blot at anføre 75 % af 75 % af de afbremsede aksler, og der vil derfor medgå nogle dage, inden vi kan give Dem det helt rigtige tal for bremsevægten.

Med hilsen

A/S F R I C H S

*Tilpænsede
over skrevet
26/5/53
F. H.*

Afskrift.

A/S Frichs
Århus

Aabyhøj, den 25/5 1953.

Beretning nr. 1015

fra O.A.C. Nielsen over anlæget. Aalborg Privatbaner.

I Dag kl. 9¹⁵ anmodede maskininspektør Bay om elektriker assistance til AHJ 5206, der var kørt istaa grundet paa fejl i magnetiseringskredsløbet for hovedgeneratorerne. Man havde hele natten forsøgt at finde fejlen, men dette var ikke lykkedes.

Montør Erik G. Christensen afrejst kl. 11³⁰ til Aalborg.

26/5 Montør Christensen meddeler, at aarsagen til driftsstandsningen er en kortslutning paa paralelmodstanden for hovedgeneratoren, motor 1. Kortslutningen havde foraarsaget, at kabelskoene paa A 10 var smeltet af.

O.A.C. Nielsen

Afskr.: L, B, V, ~~II A~~, ~~II L~~, EKN og O.C.

+

A/S Frichs
Aarhus

Aabyhøj, den 21/8 1953

Beretning nr. 38

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

Tirsdag den 18/8 aflagdes et besøg på ovennævnte bane i anledning af undersøgelse af ladeblæserne paa motorerne i 750 HK loko 5206 AHJ. Lokomotivet var i drift derfor tog jeg straks efter ank. til Aalborg til Aabybro for her at møde lokomotivet, der kom fra Fjerritslev, **toget havde fra Aabybro til Aalborg 20 vogne paahængt lokomotivet med ca. 300 ts, saa der var lejlighed til at se paa l/l belastning af begge motorer.**

Ved en belastning af 160 kW paa motoren var ladetrykket 0,22 kg og ved 200 kW 0,30 kg, et kort øjeblik var belastningen paa 235 kW med et ladetryk paa 0,35-0,37 kg. Allerede ved 160 kW belastning begyndte begge motorer at ryge og **ved max. belastningen paa 235 kW røg begge motorer kraftig.** Efter hjemkomsten talte jeg med lokomester og maskininspektøren, der oplyste, at alle forstøvere havde været til eftersyn, saa der kunde ikke være noget at bemærke ved forstøverne, hvorfor det maatte antages, at indsugeventilerne og kanalerne herfor var tilstoppet i lighed med tilfældet paa H.F.H.J.. For at faa konstateret dette, demonteredes cylinderhoved II motor nr. 1035, og det blev konstateret, at indsugeventilerne havde den karakteristiske tøndeformige ansamling af sod og olie paa spindlen af ventilen, endvidere bemærkedes et lag sod og olie paa selve ventilkeglen, der var ca. 4-5 mm høj, dette foraarsager, at ventilen lukker for sent op, endvidere var kanalen omkring ventilspindlerne saa meget lukket af sod og olie, at jeg vil skønne at gennemgangsarealet var kun det halve af normalt.

Der er derfor ingen tvivl om, **at alle cylinderhoveder bør tages op og renses,** maskininspektør Bay var indforstaaet hermed og har lovet at det første loko skal blive bragt i orden førstkommande mandag. Da der ingen vanskeligheder er med at faa ladetryk ved l/l belastning, vil jeg antage, at ladeblæsernes ladeskovle ikke paa Aalborg Privatbaner er tilstoppede. Det oplystes ogsaa, at man ved rensning af luftfiltrene paa ladeblæserne sætter dem paa fuldstændig tørre og uden at disse har været dyppet i olie.

Det er oplyst, **at begge lokomotiverne har kørt ca. 52000 km pr. 15/8,** og da der efter overenskomsten skal foretages stempel-eftersyn, spurgte jeg om det ikke skulde foretages nu samtidig, hertil svarede ing. Bay, at da smøreolieforbruget ikke er steget siden leveringen af lokomotiverne, ønskede han gerne at fortsætte til 100000 km, hertil har jeg bemærket, at saa er fabrikkens garantiforpligtelse hermed ophørt.

Der anvendes smøreolie "Caltex RPM Delo special" og ved undersøgelse af krumtaphuset er dette fuldstændig rent, der har ikke været skiftet olie uden til normale tidspunkter og efter anvisninger fra oliiefirmaet ifølge indsendt olieprøver.

O.A.C. Nielsen

A/S Frichs
Aarhus

Aabyhøj, den 25/8 1953

Beretning nr. 44

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

24/8 tog jeg til ovennævnte bane i anledning af eftersyn paa loko FFJ 1216, der har kørt ialt 55000 km. Ved min ankomst var alle cylinderhoveder aftaget og rengjorte, man fortalte mig, at ogsaa i disse cylinderhoveder var indsugeventilerne tilsat med sod, paa samme maade som ved undersøgelsen af loko 5206 den 18/8 (se rap. af 21/8).

Paa begge ladeblæserne aftoges indsugefiltrene og ved undersøgelsen af rotoren i luftblæseren viste det sig, at der ikke var tanke af støv eller olie paa ledeskovlene af denne, derimod kunde man ikke se den fastsiddende ledeskovl paa huset, skal dette undersøges, skal ladeblæserne demonteres.

I tragten efter luftfiltret til rotoren sad der et ganske tyndt lag støv, saa jeg er næsten overbevist om, at ladeblæserne i Aalborg ikke fejler noget.

Med hensyn til slidtage paa ventiler og ventilstyr var dette normalt, og ventilsæderne var ikke mere koparret end normalt.

Da stemplerne ikke er taget op for eftersyn kunde kun foringerne inspiceres ved turning af motoren, der var heller intet at bemærke.

Ved undersøgelse af banemotorer og generatorer viser det sig, at disse er fuldstændig rene. Kulsliddet er nu normalt og ingen af generatorkullene skal udskiftes.

Ang. gamle loko. Banen ønsker gerne et tilbud fremsendt snarest paa 3 stk. centrifugalkontakter med remskive magen til de paa de nye loko.

Til ventilsæderne i cylinderhovederne paa motor 6185 CA ønskes leveret snarest mulig 1 stk. ventilfræser.

O.A.C. Nielsen

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Afd. L Pb-804.

2.10.53.

Ang.: 750 hk diesellokomotiver - hjælpebremsehåndtag for lokomotivernes direkte bremse.

Da der på enkelte baner er forekommet tilfælde, hvor de leverede førerbremsehåndtag er knækket, formentlig fordi førerhåndtagene er udført af letmetal (en aluminiumslegering) i modsætning til tidligere i bronze, har vi gjort leverandøren, Knorr Bremse A.G., opmærksom på forholdet, og vi har henstillet, at førerbremsehåndtagene blev udskiftet med nye håndtag af bronze.

Dette forslag er Knorr indgået på, og ved et i dag modtaget avis erfarer vi, at bremsehåndtagene kan ventes hertil en af de nærmeste dage.

Så snart håndtagene er modtaget her, vil vi fremsende 2 stk. til Dem til ML 1216 og ML 5206 og beder Dem foranledige håndtagene udskiftet og de afmonterede håndtag tilbagesendt hertil.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Aalborg Privatbaner
Maskinafdelingen

Journ.nr. 121.

Aalborg, den 2. oktober 1953.
M/RJ.

A/S FRICHS,
Å r h u s.

Vedr. 750 hk diesel-elektriske lokomotiver.

Efter ønske af Deres ingeniør Volmer Nielsen har vi idag undersøgt **dieselloko ML 1216 for slør i ophængningsboltene for bremsehængerne.** Der er konstateret et meget stort spillerum både mellem bolte og hænger og mellem bolte og bogierammer. Vi er derfor interesseret i at foretage det omtalte forsøg med nye ophængningsbolte med let drivpasning.

Venlig hilsen

Afskrift.

A/S Frichs

Århus

Aabyhøj, den 10/10 1953

Beretning nr. 1649

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

9/10 tog jeg til banen efter anmodning herfra i anledning af, at motor II i lokomotiv nr. 5206 rumlede ved belastning i tomgang og omskiftning fra tomgang til 2' hastighed.

Ved prøvestart og kørsel viste det sig at være rigtigt, en undersøgelse af motor med generator viste, at der ikke var noget at bemærke ved motor eller generator. En undersøgelse af gummiklodserne i flexibelt svinghjul viste, at gummien var noget blød og alle klodserne var tilsvinede med fedt fra smøringen af center-tappen.

Alle gummiklodserne udskiftedes med nye og efter prøvekørsel var motoren i orden igen, ved prøve paa de forskellige omdr. var der ingen rystelser at bemærke, ej heller paa motor I.

De gamle gummiklodser taget med hjem for inspektion, samtidig er to aluminiums førerbremsehaandtag taget med retur, alt er afleveret paa magasinet.

O.A.C. Nielsen

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Afd. L Pb-805.

22.10.53.

Ang.: 750 hk diesel-elektriskelokomotiver.

Idet vi kommer tilbage til Deres brev af 2.ds. og de forud stedfundne telefonsamtaler gående ud på, at vi gerne i samarbejde med Dem ville foretage et forsøg med at nedsætte støjen fra bremsetøjet på de nye diesellokomotiver ved at formindske sløret i ophængningsboltene for bremsehængerne, kan vi til Deres orientering oplyse følgende.

Oprindelig var vi tilbøjelige til at antage, at den generende støj hidrørte fra vibrationer i bremsetøjet opstået på den måde, at den forkrøbbede hænger pos. 3 på tegning 301 L-22.126 var tilbøjelig til at give sig på grund af den ret stærke forkrøbning.

Der blev derfor først lavet forsøg med at sætte en forstærkningsribbe på denne hænger, men selvom det forbedrede forholdet, fjernede det alligevel ikke støjen som ventet.

Vi udførte derefter nye bøsninger, som passede stramt om bolten pos. 6, hvorpå den lige hænger er ophængt. Denne hænger skal naturligvis være løs og have fri bevægelighed, men bolten skal derimod sidde fast i styret på bogierammen.

Vi har i dag sendt Dem nye bøsninger og beder Dem ved først givne lejlighed udveksle dem med bøsningerne på et af lokomotiverne. Det vil være rigtigst, forinden bøsningerne udskiftes, at lægge mærke til støjen ved bremsningen og umiddelbart efter udvekslingen at foretage et sammenlignende forsøg. Hvis det da stadig viser sig, at den forkrøbbede hænger er tilbøjelig til at vibrere, vil vi gerne forsyne hængerne med de omtalte forstærkningsribber.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Afskrift.

A/S Frichs

Århus

Aabyhøj, den 8' november 1953.

Beretning nr. 2225

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner.

Fredag den 6'ds. tog jeg til ovennævnte bane, i anledning af, at banen havde meddelt pr. telefon, at man havde et havari paa motor 2 i lokomotiv 5206. Da det drejede sig om havari paa en cylinderforing medbragte jeg diverse reservedele, til eventuel udskiftning.

Ved min ankomst til banens værksted, var stempel nr. 4 taget op, idet man havde konstateret, at der kom vand fra cylinderfladen, paa denne cylinder. Da foringen var taget op, viste det sig, at foringen havde nogle tærehuller i neddrejningen for øverste gummiring, i bælttestedet. Tærehullerne er saa dybe, at de næsten alle gaar igennem til cylinderfladen, eet af disse huller er gaaet igennem og her har vandet fosset igennem. Det ser ud til, at lækagen er indtruffet meget hurtigt, da der ikke er tanke af rivninger noget sted paa den defekte foring eller stemplet, der har gaaet sammen. Det er et stort held, at føreren har bemærket, at vandet forsvandt fra kølevandsbeholderen og straks har slaet alarm, vand imellem stempel og cylinderfladen fremkalder meget ofte rivninger, der kan give anledning til stort havari.

En undersøgelse af motorens øvrige dele viste, at disse var helt i orden, blev det hele samlet sammen igen og motoren startet ved 22,15 tiden, motoren arbejdede helt normalt. Lokomotivet indsattes i driften igen kl. 2,00 nat.

Det oplystes, at lokomotivet nu har gaaet ca. 70.000 km endvidere oplyses det, at smørelieferbruget ligger paa 25-30 kg. pr. motor pr. maaned, dette svarer til 0,5 gram pr. HKT naar det udregnes efter driftstimetallet.

Ingeniør Bay beder mig minde om, at han endnu ikke har faaet besked paa hvad der skal foretages med det defekte batteri og oplyser, at der stadig er noget galt, hvorfor han ønsker snarlig afgørelse, idet det vil være meget kedeligt at skulde have lokomotivet sat ud af drift, grundet paa batteriet.

Den til fabriken tilsendte belastningskontakt imødeses ogsaa snarest, da motoren kører uden maxm. stop paa tandstangen for brændselpumpen.

Den udtagne defekte cylinderforing har jeg taget med hjem for nærmere inspektion, den ligger paa magasin 1.

Afskrift.

A/S Frichs

Århus

Aabyhøj, den 12/11 1953.

Beretning nr. 2230

fra O.A.C. Nielsen over anlæget Aalborg Privatbaner

11/11 Efter aftale med ing. Bay demonteredes foring nr. 6 paa motor 1035 i Lokomotiv 5206, for at se om ogsaa denne foring havde tæringer paa samme sted som foring nr. 4, der blev taget op fredag den 6/11 (jvnfr. min Rapport af 8/11).

Ved undersøgelsen af foringen havde den ogsaa tæringer i bæltstedet, jeg har taget foringen med hjem og en ny er sat i i stedet.

Endvidere er taget en vandprøve af kølevandet i lokomotivets anden beholder samt en vandprøve af det raa vand, der anvendes til paafyldning.

Det bemærkes, at stelforbindelsen fra motoraggregatet til vognbund manglede paa begge lokomotiver. Ing. Bay har lovet at sørge for saadanne stelforbindelser paa alle fire motorer i begge lokomotiver nr. 1216 og 5206.

Vandprøver og den gamle foring afleveret paa magasinet.

O.A.C. Nielsen

Aalborg Privatbaner

Direktøren

Journ. Nr. D. 1613.

Aalborg, den 16. november 1953.

D/GJ.

Vedr. 750 hk diesel-elektrisk lokomotiv.
Deres skrivelse af 22/10 1953 - L. Pb.-805.

Det er nu med store vanskeligheder lykkedes os at udskifte de omhandlede bøsninger på een af bogierne på ML 5206.

Da dette som nævnt har været ret vanskeligt og ikke har givet noget tilfredsstillende resultat, mener man det rigtigst ikke at foretage videre, før lokomotivet i marts 1954 skal til sædvanlig revision.

Ved denne revision **ønsker man udskiftet samtlige bøsninger i og ved bremsehængerne** og ikke alene bøsningerne for ophængningsboltene. Der er nemlig i øjeblikket et meget stort spillerum mellem bremsehængernes midterste bøsninger og ophængningsbolte, samt mellem bremsehængernes midterste bøsninger og bremseklodsernes bolte.

Disse spillerum er sikkert stærkt medvirkende til at fremkalde de omtalte vibrationer i bogierne og bremsetøjet, og det vil derfor være nødvendigt at komme bort fra alle disse spillerum, før problemet er tilstrækkelig belyst.

Med hilsen

A/S Frichs,

Aarhus.

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Journ.nr. 1613.

Afd. L Pb-838.

20.11.53.

Ang.: 750 hk diesel-elektrisk lokomotiv - bremsehængere.

Vi har modtaget Deres skrivelse af 16.ds. og har bemærket, at der hos Dem har været ret store vanskeligheder med at udskifte de omhandlede bøsninger på en af bogierne på ML 5206, et forhold, som vi ikke rigtig kan forstå, da vi har foretaget udskiftningen af disse bøsninger på Hads Herreds banens lokomotiv på begge bogierne i løbet af 3-4 timer.

Forsåvidt støjen fra bremsetsjet ikke bliver mere generende, eller de vibrationer, der opstår, ikke får skadelig virkning på bogiernes holdbarhed, har vi intet imod, at den endelige udskiftning først foretages, når lokomotivet i marts 1954 skal til sædvanlig revision.

Da vi igrønt ikke er enige med Dem i de af Dem fremsatte synspunkter og kunne tænke os, at nogle af de divergerende opfattelser vil kunne fjernes ved en drøftelse, skal vi ved først givne lejlighed tage spørgsmålet op, enten hvis De kommer på besøg her, eller vi skulle få lejlighed til at komme på besøg hos Dem.

Med hilsen

A/S F R I C H S

A/S Frichs
 Århus

Aabyhøj, den 9/1 1954

Beretning nr. 2372

fra O.A.C. Nielsen over anlægget Aalborg Privatbaner.

I anledning af tæring på cylinderforingerne på begge de nye lokomotiver nr. 5206 og 1216. tog jeg efter anmodning til banen onsdag den 6/1 for at se på udtagningen af cylinderforingerne i lokomotiv 5206 motor nr. 1035, der har haft 2 gennemtæring siden 6/11 1953. Endvidere skulde der tages vandprøver af kølevandstanken på denne motor. Da banen har haft havari på eet af deres rangerlokomotiver kunde der kun tages 4 cylinderforinger op i denne omgang, lokomotivet skulde være i drift igen fredag morgen kl. 4⁰⁰. De 4 cylinderforinger var fra cylindrene 2-3-4 og 5, disse 4 har jeg med hjem for besigtigelse. Foring 2-3 og 5 er meget tærede, hvorimod nr. 4, der blev sat i 6/11 53 endnu ikke er angrebet, de tre første foringer har siddet i siden lokomotivet blev leveret i januar 1953, samtidig med udskiftning af foring nr. 4 d. 6/11 53 blev der paasat stelforbindelse på alle motorerne, noget tyder på, at stelforbindelsen har hjulpet på tæringerne.

Den hjemtagne prøve af kølevandet er afleveret på Teknologisk Instituts laboratorium for analysering.

Endvidere har jeg fremskaffet fra Aalborg Vandværks Driftskontor vedlagte to prøveattester af kommunens vand, der påfyldes kølevandssystemet på lokomotiverne.

Endvidere havde ^{jeg} med hjem følgende til reparation i henhold til rekvisition fra banen:

- 6 Stk. brændstofpumpestempler
- 2 " Fjerntermometre
- 2 " Regulatorfjedre (til prøve).

O.A.C. Nielsen

AALBORG PRIVATBANER
Maskinafdelingen

Aalborg, den 5. februar 1954.
M/RJ.

Journ.nr. 13.

A/S FRICHS

Å r h u s .

Vedr. 750 hk diesel-el.loko ML 1216 og 5206.

Da ovennævnte diesellokomotiver skal på værksted for 100.000 km-revision hhv. den 15. marts og den 20. april i år, ønsker vi herved snarest at få fastlagt følgende punkter ud over den normale revision:

1. Svinghjul mellem dieselmotor og generator sendes til Frichs for indbygning af Simmerring-pakninger m.v.
- × 2. Tegning af ændring for kugleskålernes smøring imødeses.
- × 3. Tegning af ny påfyldningsstuds for banemotor-tandhjuls-kasser - evt. de færdige 8 stk. studse - imødeses.
4. Deres indstilling for en eventuel ændring af banemotortand-hjulskassernes tætninger imødeses.
- ④ 5. 8 stk. bremsehængere fra hvert loko sendes til Frichs for ændring/forstærkning.
6. Ændring af kølevandsindstrømning evt. indbygning af zink-klodser for at modvirke tæringer i cylinderforingerne.

Ad punkt 2 og 3. Tegningerne bedes snarest fremsendt, så at delene i god tid kan fremstilles.

Ad punkt 5. Det er vor hensigt at udskifte bøsningerne i bremsehængerne, så at der bliver mindre spillerum ved ophængningsboltene og bremseklodsboltene.

Venlig hilsen

besvaret af Floor 1/4 54

AALBORG PRIVATBANER
Maskinafdelingen

Journ.nr. 24.

Aalborg, den 22.februar 1954.

M/RJ.

A/S FRICHS

Å r h u s .Vedr. smøring af banemotor-tandhjul.

I forbindelse med vor skrivelse journ.nr. 13 af 5.ds. punkt 4 kan vi herved oplyse, at vi hidtil har smurt vore banemotor-tandhjul med CALTEX Crater 2. Det oplyses imidlertid, at Statsbanerne og flere af Privatbanerne udelukkende anvender Crater 1, og vi ønsker gerne at høre Deres indstilling til dette spørgsmål.

Det kan oplyses, at viskositeten er henholdsvis 55 og 88 Engler gr. ved 100° C.

Venlig hilsen

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Afd. L Pb-885.

26.2.54.

Ang.: 750 hk diesellokomotiver - smøring af banemotortandhjul.

I besvarelse af Deres skrivelse af 22.ds. vedrørende smøring af banemotortandhjul i Deres diesellokomotiver kan vi meddele Dem, at der efter vor opfattelse ikke er noget i vejen for at anvende Crater Compound nr. 1, som vi har kørt med i samtlige motoraggregater indtil for få år siden.

Når vi i instruktionen har anført Caltex Crater Compound nr. 2, skyldes det ønske om at benytte samme kvalitet, som anvendes i dag til nyeste motormateriel. Det undersøges i øjeblikket, om der har været grund til at gå over til Crater 2 i stedet for Crater 1.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Fl/GK.

kopi til II L og EKN.

AALBORG PRIVATBANER
Maskinafdelingen

Journ.nr. 28.

M/RJ.

Aalborg, den 1.marts 1954.

A/S FRICHS

Å r h u s .

Vedr. 750 hk diesel-elektriske lokomotiver.

I den forløbne uges kraftige snefald har vi haft endda særligt gode erfaringer med vore 2 nye diesellokomotiver ML 1216 og 5206. Vi meddeler Dem herved nogle oplysninger om en kørsel den 25/26. februar Aalborg-Frederikshavn-Aalborg. Det kan oplyses, at vi for øjeblikket ikke har nogle damplokomotiver i driftsklar stand, hvorfor plovrydning med sådanne er udelukket.

Torsdag den 25.februar 1954

tog 333

Motorfører Orla Nielsen

loko ML 5206

5 stk. 2-akslede vogne.

ordinær afg. Aalborg 17³⁶ virkelig afg. 18¹⁵

" ank. Fr.havn 19¹⁵ " ank. 21⁴⁵

køretid ialt 210 min.

" netto 105 min.

afstand 80,6 km

netto gennemsnitsfart 46 km/t.

tog 1036

afg. Fr.havn 22⁰⁰, ank. Aalborg 4⁵⁸, 5 vogne

køretid ialt 418 min.

" netto 134 min.

netto gennemsnitsfart 36 km/t.

Sidstnævnte tog sad fast mellem Ørsø og Dronninglund i knap 4 timer.

Føreren udtaler, at flere af driverne var højere end lokomotivet, hvilket også tydeligt fremgik af tagets belægning med $\frac{1}{2}$ m sne! Han er tillige af den overbevisning, at mange af de forefundne driver ikke kunne forceres af damploko med plov. Alle frontruder er imidlertid uskadede.

Afskr.: L, II L, EKN, V og D.

Ved kørsel i kraftig fygesne har vi konstateret en ret stor samling af vand på generatorrummets gulv. Da imidlertid de store ventilationskanaler i loftet er ganske tørre (frontjalousierne i begge ender er naturligvis lukkede), og jalousierne ved kompressorerne er fuldstændig tæt tillukket, mener vi, at sneen suges af motorernes ladeblæsere ind i maskinrummene gennem sidedørenes jalousier. Herfra suger hovedgeneratorerne den sneblandede luft videre ind gennem dørsprækkerne i de 2 skillerumsdøre. Selve hovedgeneratorerne er imidlertid ganske tørre, hvilket naturligvis også gælder banemotorerne.

Vi mener herved at have konstateret berettigelsen af de føromtalte ventilationskanaler i loftet for banemotorindtagene, og ønsker herved at udtale vor store tilfredshed med lokomotivernes ganske enestående driftsikkerhed i de særdeles vanskelige arbejdsforhold.

Venlig hilsen

A/S FRICHS
Århus

Åbyhøj, den 20/3 1954.

Beretning nr. 2281

frå O.A.C. Nielsen

over anlæget Aalborg Privatbaner.

18/3 aflagt besøg på banens værksted for at se på tandhjulskasserne på 750 hk lokomotiver. Alle tandhjulskasser på banemotorerne er meget utætte, særlig omkring akslerne, det ser ud til at filtet er revet af. Da jeg så på kasserne kom lokomotivet lige ind i remisen, så olien var varm og lind, og jeg synes at kunne konstatere, at kasserne var overfyldte med olie, så er det ikke underligt at der slynges olie ud, det er derfor påkrævet, at der anbringes fyldetude på siden i stedet for påfyldning fra oven.

Samtidig med besigtigelse af ovennævnte bad man mig om at se på lokomotiv 120 G motor 6260 CL, der havde haft brand i kabelkanalen under apparatskabet. Maskininspektør Bay ville helst splejse nye ender i, men kablerne er så defekte, at de må fornyes helt.

Efter aftale leverer vi kabler m.m. og stiller montør til rådighed.

O.A.C. Nielsen

Aalborg Privatbaner
Maskinafdelingen

Aalborg, den 29. marts 1954.
Journ. nr. 60.

M/RJ.

A/S FRICHS
Å r h u s.

Vedr. 750 hk diesel-elektriske lokos.

I fortsættelse af vor skrivelse j.nr. 13 af 5/2-1954 kan vi herved oplyse, at ML 1216 indgår i værksted for revision mandag den 5. april, samt at vi regner med, at revisionen tilendebringes inden påske. Det skulle da være muligt at lade ML 5206 indgå for revision tirsdag den 20. april. Vi imødeser derfor gerne snarest svar på vor ovennævnte skrivelse.

Venlig hilsen

Aalborg Privatbaner,
Ålborg.

Afd. L.
Pb-881.

1.4.54.

Ans. i 75c hk diesel-elektriske lokomotiver Nm 1216 og 5206.

Under henvisning til stedfundne samtaler baseret på de i Deres skrivelse af 5.2.54 fremsatte bemærkninger med henblik på de nu forestående hovedeftersyn af ovennævnte 2 lokomotiver skal vi til de enkelte punkter her fremføre følgende:

1. Selvom der ikke foreligger noget sikkert bevis for, at de på Vemb-Lemvig-Thyborøn banens dieselmotorer indførte ændringer af smøring af svinghjulet mellem dieselmotoren og generatoren svarer til de stillede forventninger, er vi villige til som tilsagt ved mødet i København den 27. september f.å. at ændre svinghjulene for indbygning af Simmerrings-pakning m.m., dersom de omhandlede dele sendes hertil på Deres foranledning.
2. Vi fremsender vedlagt vort eget forslag til ændring af kugleskålens smøring, nemlig tegning nr. 3011-13.440 a samt 3011-13.150 a, som i korthed går ud på, at der oppe i maskinrummet, således som vist på tegningen, anbringes en standard smørekop, der med rør forbindes med den øverste part af centerlejet, hvorfra der bores huller ud til smørerillerne, således at centerlejet hele tiden er velsmurt. Som Dem bekendt var det meningen, at arrangementet skulle udføres på samme måde som på Frederiksværkbanen, men her har man foretaget ændringen på den måde, at man har anbragt smørekoppen sådan, at der oppe fra maskinrummet føres et rør ned til den underste part af centerstykket og slutter den til der, hvor fedtsmøringen i øjeblikket er tilsluttet. Dette kræver imidlertid, at der skal indføres en plastikslange, som kan optage bevægeligheden imellem bogie og lokomotivkassen, og vi har derfor foretrukket den anden løsning.

3. Som omtalt har vi tidligere forsynet banemotor-tandhjulkasserne på Mo-vognene med påfyldningsstudsede nøde på siderne, således at man kan påfylde crater Compound på en nem og bekvem måde. Disse påfyldningsstudsede har man imidlertid hos statsbanerne foretrukket ændret til den oprindelige påfyldningsmåde, der nu også er anvendt på privatbanelokomotiverne.

Så vidt vi ved skyldes statsbanernes forlangende om at vende tilbage til den oprindelige udførelse, at man under visse forhold har været så uheldig at slå påfyldningsstudsene af og derved spille olie og haft ulemper med tandhjulene.

Vi sender til Deres orientering Titans tegning nr. ME 8164, der viser påfyldningsstudsens udførelse og anbringelse på Mo-tandhjulkasserne og overlader til Dem, om De herefter selv vil udføre dem.

4. Ved det eftersyn, der fandt sted på Frederiksværkbanens diesellokomotiv i oktober måned efter 110.000 km kørsel, har vi ikke erfaret, at der var noget at bemærke ved tandhjulkassernes tætninger. Vi vil, såfremt De anser det for påkrævet, henstille, at Titan eller i hvert fald Titans afdeling i Ålborg får lejlighed til at se på tandhjulkasserne og tage stilling til om en eventuel ændring må anses for nødvendig.
5. De tidligere omtalte 8 stk. bremsehængere sendes hertil til forstærkning.
6. Vi vil gerne have lejlighed til at foretage inspektion af cylinderforingerne, idet vi til Deres orientering kan oplyse, at spørgsmålet endnu ikke er afklaret, idet det med de gjorte iagttagelser indtil nu ikke har været muligt at finde årsagen til tæringerne i de øverste gummiringsriller.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Aalborg Privatbaner
Direktøren

J. nr. D. 481

Aalborg, den 28. april 1954.

D/GJ

Da man har erfaret, at Hillerød-Frederiksværk-Hundested jernbane på sit nye diesellokomotiv har haft 2 brud på de store fjederstroppe, hvilke brud efter denne banens formening kan være forårsaget af den temmelig skarpe neddrejning, tillader man sig herved at forespørge, om De er af den formening, at nævnte neddrejning bør afrundes.

Man ville sætte megen pris på en udtalelse desangående snarest belejligt, da det ene af vore nye diesellokomotiver for tiden er til revision, og man da kan udføre en eventuel formålstjenlig neddrejning, medens lokomotivet alligevel er ude af drift.

Med venlig hilsen

A/S Frichs,

Aarhus.

Aalborg Privatbaner,
direktøren,
Ålborg.

J.nr. D.481.

Afd. D.

29.4.54.

Ans.: 750 hk diesellokomotiver.

Vi har med tak modtaget Deres brev af 28.4.54., og så snart vi har haft lejlighed til at undersøge den knækkede fjederspændeskrue fra Hillerød-Frederiksværk-Hundested jernbanen, som skulle være tilsendt os fra privatbanernes fælleskontor, skal vi komme tilbage til sagen.

Med hilsen
A/S FRICHS

Lu/LC.

Kopi til L og II L.

Aalborg Privatbaner,
direktøren,
Ålborg.

J. nr. D.481.

Afd. D.

30.4.54.

Ang.: 750 hk diesellokomotiver.

Vi vender tilbage til Deres brev af 28.ds. og kan meddele, at vi idag har modtaget og undersøgt den knækkede fjederspændeskrue fra Hillerød-Frederiksværk-Hundested jernbanen.

Skruen er knækket i overgangen mellem det 32 mm tykke stykke nærmest under gafflen og det derunder følgende 38,5 mm stykke, og da denne overgang som nævnt i Deres brev er temmelig skarp, foreslog vi telefonisk ingeniør Bay at tilsende os de pågældende fjederspændeskruer fra det lokomotiv, som i øjeblikket er under revision, således at vi kunne undersøge disse og eventuelt ændre overgangen, så kærsvirkning undgås.

Ingeniør Bay foretrak imidlertid for at spare tid at lade nævnte arbejde, som kun er af ringe omfang, udføre på banens værksted.

Vi beklager, at udførelsen af disse skruer har kunnet give anledning til kritik, men går ud fra, at den nu foretagne ændring vil medføre, at der ikke opstår yderligere ulemper i forbindelse hermed.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Lu/MA.

Kopi til L, II L.

AALBORG PRIVATBANER
Maskinafdelingen

Ålborg, den 22 - oktober 1954.

telf. nr. 8257
M/RJ.

A/S FRICHS

Å r h u s .

Vedr. bremseklodser på 750 hk loko.

I anledning af de store vanskeligheder ved udskiftning af bremseklodser på vore 2 ovennævnte diesel-elektriske lokomotiver har man som bekendt for øjeblikket et forsøg i gang på Frederiks-værkbanens M 8 med påvulkanisering af bremsebelægning.

Ved et for nyligt foretaget besøg på de svenske statsbaners centralværksted i Örebro, erfarede undertegnede imidlertid, at man på SJ^S nyeste skinnebusser af type YC o4 og o6 anvender:

bremseklodser af fabrikat Ferodo type VG 4,

samt at man nu efter 3 års praksis har fundet, at hverken klodser eller bandager slides nævneværdigt (ca.2mm på 125.000 km hver), samt at bremsningen er ligeså ryste- og støjfri, som med bakkebremseser.

Jeg foreslår derfor, at Deres firma søger direkte kontakt med Ferodo og muligvis lader et af vore lokomotiver prøvekøre. Det bemærkes dog, at på de nævnte skinnebusser anvendes der olietryksbremseser med 1 bremsecylinder for hver bremseklods. Endelig er den omhandlede Ferodo-model næppe nøjagtig som den af Frichs anvendte bremsesål, men der kan dog antagelig nemt fremstilles en speciel bremsesko hertil.

De omhandlede kunstharpiks-bremseklodser fabrikeres nu også af et svensk firma i Mölnlycke.

Venlig hilsen

A/S FRICHS

Århus

Åbyhøj, den 25/10 1954.

Beretning nr. 138

fra O.A.C. Nielsen over anlægget Aalborg Privatbaner.

19/10 så jeg ind til banen, hvor man fortalte, at regulatoren på motor 1 i lokomotiv 750 hk nr. 1216 var vanskelig at holde rolig. Den sager under belastning. Dette fænomen fremkommer som regel ved, at fjederkoblingen i regulatoren har knækkede fjedre, da man ikke havde været udsat for det før, tog man lokomotivet ud af drift og efterså koblingen og isatte nye fjedre, der blev rekvireret her fra fabrikken.

2
På 750 hk lokomotiv nr. 5206 havde man knækket 2 bolte i gummi-ophænget for banemotor 4. De to defekte bolte er taget med hjem og afleveret på magasinet til besigtigelse, da man ikke tidligere har haft brud på disse bolte.

O.A.C. Nielsen.

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Afd. I.
Pb-925.

27.10.54.

Ang.: 750 hk diesellokomotiv - bremseklodser.

Vi har modtaget Deres brev af 22.ds. angående udskiftning af bremseklodser på de 750 hk diesellokomotiver og skal i den anledning, dels til Deres orientering og dels med henblik på at supplere det materiale om de omhandlede lokomotiver, som vi fremover kan benytte til fortsat udvikling i teknisk henseende, oplyse følgende:

Som det er Dem bekendt, er kravene om forøget bremseevne vokset, dels som følge af påkørsel på ubevogtede jernbaneoverskæringer, men også på grund af forøget hastighed. Når man samtidig tilstræber at formindske fremdrivningsmidlets egenvægt, kompliceres bremseproblemet betydeligt.

Vi har for vort vedkommende allerede i slutningen af trediveerne i forbindelse med de erfaringer, som vi indvandt med tromlebremserne på lyntogene, foretaget ret indgående undersøgelser og søgt oplysninger forskellige steder om anvendelse af et bremsebelægningsmateriale, der dels kunne formindske støjen (dette sidste med særlig henblik på personmotorvogne), dels forøge bremseklodsens varighed.

En forøgelse af bremseevnen er begrænset af friktionen mellem skinne og hjul, idet man naturligvis ikke har noget ud af en forøgelse af bremsevirksomheden mellem klods og hjul, udover hvad der kan opnås imellem skinne og hjul.

Et af de steder, hvor man var kommet videst frem i disse studier, var i Frankrig, hvor man var nået frem til et bremsebelægningsmateriale, der ved en kombination med normalt støbejern gav en både effektiv og lydløs bremsning. Kombinationen bestod deri, at den ene bremseklods på samme hjul var af støbejern, medens den anden var af det specielle belægningsmateriale.

Undersøgelserne var dengang imidlertid kun på forsøgsstadiet, og det varede ikke længe, inden man fandt frem til, at fordelene

både økonomisk og bremsemæssigt set ikke opvejede de forøgede udgifter og andre vanskeligheder.

Efter krigen har vi påny taget denne opgave op i nær tilknytning til statsbanerne, men er endnu ikke nået frem til en acceptabel og praktisk løsning.

Allerede i løbet af de første 4 måneder efter, at Frederiksværkbanens M8 var blevet sat i drift, påbegyndte værkfører Vilspang eksperimenter med påvulkanisering af bremsebelægning. Vi blev gjort bekendt med forsøget ved et møde på Frederiksværkbanens hovedkontor, men måtte dengang allerede bedrøve banen med, at således som forsøget var udført, ville de ikke opnå noget tilfredsstillende resultat, fordi man ikke kan benytte samme klodsdimension og klodstryk, når man indfører et andet bremsebelægningsmateriale med betydelig større friktionskoefficient, idet man kun opnår at få lokomotivhjulene til at gå i slæde med deraf følgende flader på hjulringene. Dette viste sig også at holde stik, idet hjulene i løbet af ganske kort tid blev manglekantede.

Under M8's ophold i centralværkstedet, hvor det blev repareret efter et sammenstød på Hillerød station, blev spørgsmålet påny taget op til behandling, imellem banen og ingeniørerne ved centralværkstedet i København. Også ved denne lejlighed gjorde vi gældende, at fortsat forsøg uden at reducere bremseklodstrykket ikke ville føre til det tilsigtede resultat, og at der kun var 2 muligheder for at reducere bremseklodstrykket; enten ved at ændre omsætningsforholdet, og det vil være ret omfattende og kompliceret, eller også ved at reducere bremsecylindrenes størrelse. Da sidste udvej både var den billigste og enkleste at overkomme, og statsbanerne havde nogle bremsecylindre af mindre størrelse til rådighed, blev denne udvej såvidt os bekendt benyttet; men vi har ikke siden hørt noget om, hvorledes forsøget fortsat skrider frem.

Til Deres forslag om at træde i forbindelse med Ferodo Ltd., Stockport, bemærker vi, at det ikke altid er bedst at søge oplysninger hos det firma, som leverer det pågældende materiale. Da vi således i sin tid besøgte specialfirmaet i Paris, der havde fremstillet det sidste nye belægningsmateriale, fik vi en så begejstret fremstilling om materialets fortrinlige kvalitet og egenskaber, at der ikke skulle være tvivl om rigtigheden. Da vi imidlertid senere fik lejlighed til at konstatere rigtigheden af dette materiales lydløse virkning, måtte vi desværre samtidig konstatere, at det pågældende værkstedsområde var næsten ved at drukne i udslidte belægningsmateriale, og at banens ingeniører var ikke umiddelbart lovprisende. Som forannævnt har de her gjorte forsøg ikke ført til noget resultat.

Af Deres oplysninger om de svenske skinnebusser fremgår det, at det anvendte belægningsmateriale kan køre 125.000 km med et slid på kun 2 mm; men vi savner så væsentlige oplysninger som bremseklodstrykket, bremseklodsens størrelse (eller de specifikke bremseklodstryk) samt forholdet mellem bremseklodstryk og akseltryk.

Til Deres orientering kan vi lige oplyse, at lyntogene, som har bremsetromler med Ferodo belægning på ca. 25 mm fra ny og nedslides til 2 mm, udskiftes

for maskinbogiernes vedkommende efter godt	6.000km's	kørsel
" banemotorbogiernes	"	" knapt 3.000 "
" løbebogiernes	"	" ca. 8.000 "

Det må her tages i betragtning, at antal km pr. nedbremsning sikkert er en del større for lyntogenes vedkommende end for det af Dem omtalte svenske skinnebusaggregat og betydeligt større end for privathanelokomotiverne.

Såfremt De - ikke blot for Ålborg banernes vedkommende - sidder inde med tilsvarende oplysninger om støbejernsklodserne på de 750 hk lokomotiver, vil vi sætte pris på at få disse tilsendt.

I forbindelse med, at De nævner Ferodo, vil vi gerne lige omtale Roulunds fabrikker her i landet, som efter, hvad vi er bekendt med, fremstiller et belægningsmateriale, hvis kvalitet af adskillige foretrakkes fremfor Ferodos.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Aalborg Privatbaner,

Aalborg.

Afd. L. Pb-1000. 25.11.54.

Ang.: 750 HK diesellokomotiver - projektører.

Idet vi refererer til telefonsamtale med maskiningenør Bay den 22.ds. samt til tidligere førte drøftelser vedrørende projektørerne på de nye diesellokomotiver, stadfæster vi for en ordens skyld, at 4 sat nye glasrammer i støbt udførelse med tilhørende tætningsringe og lukketøj komplet efter vedlagte tegning 301 L-24.091 a, beregnet til udskiftning af de hidtil anvendte dele på øverste frontprojektører er tilsendt Dem som ilgods samme dag.

Til Deres orientering ved påsætning af de tilsendte dele fremsender vi vedlagt vor montageforskrift.

Vi kan iøvrigt meddele, at de nye rammer med tilbehør er leveret uden beregning.

Med hilsen

A/S F R I C H S

EKN/MB.

Kopi til L, E.K.N. og II L.

AALBORG PRIVATBANER

Maskinafdelingen

Aalborg, den 14. april 1955.

Journ. nr. Ma. 51

M./BR.

A/S Frichs

Aarhus.

Vedrørende 750 hk diesellokomotiv - bremseklodser.

I anledning af Deres skrivelse Afd. L. Pb-925 af 27-10, 1954 henvendte man sig herfra med skrivelse af 8-11-1954 til Kungl. Järnvägsstyrelsen i Stockholm, hvorfra man nu med skrivelse af 29-3-1955 har modtaget et svar. Det fremgår heraf, at der ved de nye skinnebusser ltr. YC 06 bruges 2 slags bremseklodser, dels Ferodo, kvalitet VG 4, dels bremseklods fra Svenska Bromsbandsfabriken i Mölnlycke. Sidstnævnte fabrik har leveret forskellige kvaliteter, idet der er anvendt varierende tilsætning af varmeafledende materiale.

Ferodo-klodserne gav "ganske stort" slidtage på bandagerne og i enkelte tilfælde betydelige skader, ved at afslidt bandagestål klæbde til bremseklodsen, hvor det dannede kompakte, knudrede ansamlinger, som beskadigede bandagerne, især om vinteren. Lignende ulemper har ikke vist sig ved Mölnlycke-klodserne.

De tekniske data er:

klodsspillerum 3 a 5 mm (bremseregulator)

klodsanlægsflade 270 x 80 mm

klodstryk max 1600 kg. d.v.s. $p = 7,4 \text{ kg/cm}^2$

bremseprøver på fra 30 til 120 km/t ned til fuldt stop

gav:	Max	Min	Middel
Ferodo	0,42	0,17	0,30
Mölnlycke	0,37	0,20	0,29

ved klodstryk på 2 til 4 kg/cm^2

Ved spuling med vand faldt friktionskoefficienten 7% for Ferodo og 13% for Mölnlycke. Ved isbelagte klodser 13% bhv. 25%.

Styrelsen oplyser i denne forbindelse, at man i Nordsverige har været nødsaget til at bruge støbejernsklodser om vinteren.

Afskr.: L-III.

Der kan ikke endnu opgives tal for slid på klodser og bandager. Endelig fremhæver styrelsen:

"att ehuru våra erfarenheter med ovannämnda bromsblock av konsmassa hittils icke varit fullt tillfredsställande, hysa vi dock förhoppningen, att såsmåningom kunna komma fram till et bromsblocksmateriel, som är godtagbart ur alla synpunkter ", hvilket jo også stemmer overens med Deres erfaringer.

Til sidst beder vi Dem behandle ovennævnte referat med diskretion, da oplysningerne naturligvis er givet os uden henblik på publikation. Vi mener dog, at SJ^s svigtende erfaringer i dette spørgsmål vil have Deres interesse, især over for Frederiksværksbanens med så megen blæst omhandlede forsøg.

Venlig hilsen

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

J.nr. Ma.51.

Afd. L.
Pb-1031.

18.4.55.

Ans. i 75e hk diesellokomotiv - bremseklodser.

Vi har med interesse læst Deres skrivelse af 14.ds. med be-
retning om de forsøg, der har været gjort på de svenske statsbaner
med bremseklodser af forskellig kvalitet, dels fra Ferodo og dels
fra Bromsbandsfabriken i Malnflücke.

De modtagne oplysninger vil blive behandlet fortroligt.

Med hilsen
A/S F R I C H S

Fl/LC.

Kopi til L og II L.

Den 3. maj 1955 foretoges besigtigelse af Aalborg Privatbaners diesel-elektriske lokomotiv ML 5206, som blev beskadiget ved sammenstød på Ålborg statsbanestation den 1. maj 1955 kl. ca. 17,00 med D.S.B. Mo-vogn nr. 1831.

Sammenstødet skete under omrangering på maskinsporet. Den ene vogn var for nordgående og den anden for sydgående. Efter sigende har de begge haft kørselstilladelse fra blokpost 2; men yderligere kan ikke oplyses på nuværende tidspunkt.

Mødt for statsbanerne:	civilingeniør J. Frandsen.
" " Aalborg Privatbaner:	maskiningeniør W. Bay.
" " Frichs:	ingeniør Floor,
	" Kramhøft,
	" O. Christensen.
" " forsikringsforeningen:	maskiningeniør C.V. Kier.

Skaden, der er sket på 5206, er ved førerplads I, og følgende skader blev konstateret:

- 1) Begge pufferer er beskadiget, idet pufferpladerne er bøjet og skal rettes eller fornyes. Selve pufferplanken er slået ind og skal nedtages og fornyes og tilstødende afstivninger under vognen ligeledes.
- 2) Trækkroen er bøjet og skal rettes, eventuelt fornyes.
- 3) Beklædningspladerne på forsiden er beskadiget og skal repareres, eventuelt fornyes.
- 4) Lyskoblingsdåsen er knust og skal fornyes.
- 5) Koblingskablet skal repareres og delvis fornyes.
- 6) Begge øjer for sikkerhedskæder er fjernet med skærebrænder (af hensyn til transporten fra Ålborg til Århus) og skal atter påsvejses.
- 7) 2 trinstivere har fået beskadigelse og skal rettes, og træet skal fornyes.
- 8) Kabelkanalen fra førerbordet til truckcenter er trykket nedad og skal rettes på plads igen.
- 9) Ved trucken er sket beskadigelser på begge sneskærme. Udbedres ved reparation.
- 10) Venstre forreste fjederkonsol er beskadiget og skal repareres.

Angående udgifterne til istandsættelsen af 5206 er det vanskeligt på nuværende tidspunkt at sige noget bestemt, fordi man først skal have overblik over, hvor meget der skal demonteres.

Fragt på lokomotivet fra Ålborg til Frichs og retur til Ålborg andrager ca. 1600,- kr.

Angående udgifterne til reparationen vil man for materialernes vedkommende næppe regne med et større beløb end ca. 250,- kr., men den største del af udgiften kommer på arbejds løn, der som nævnt på det nuværende tidspunkt ikke er let at overse.

Da Frichs' ingeniører på nuværende tidspunkt ikke kan udtale sig nærmere om dette spørgsmål, må man formentlig lade dette stå åbent til senere indberetning.

Ny rapport vil jeg tillade mig at indsende i løbet af ca. 14 dage, og Frichs vil i mellemtiden søge at danne sig et skøn over omfanget, som dog ikke synes at være særlig stort.

W. V. Kier

34 13/555.

Vognfabrikken Scandia

Aktiesselskab



Enhver Bestilling udføres under Forbehold af Strejke, Lockout og Force-majeure, selv om der ikke er taget udtrykkeligt Forbehold i saa Henseende.

SA/KC.

Telefoner:
Randers 5300 (5 Linier)

Rigstelefon 4
Postkonto 16800

Telegram-Adr.: Scandia, Randers
Codes: A B C Code, 7 th. Edition, Rudolf Mosse,
Rudolf Mosse-Waggoncode

Randers, den 12. maj 1955.

A/S Frichs,
Å r h u s .

Puffere.

Vi har modtaget Deres bestilling nr. 47014 - ref. Afd. IV - af den 10. ds. og takker for ordren på

2 stk. cylinderpuffere uden ringfjedre, heraf 1 stk. med flad og 1 stk. med hvælvet skive

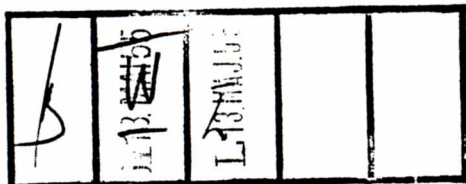
til diesellokomotiv til Aalborg Privatbaner.

Vi vedlægger tegning 38759 visende den puffertype som anvendes til MO, og beder Dem venligst bekræfte, at det er denne type som ønskes leveret.

Pris og leveringstid skal vi opgive Dem, så snart vi har hørt fra Dem herom.

Ærbødigst

A. Berntsen J. Antdga



A/S FRICHS
ÅRHUS

Åbyhøj, den 23.5.55.

Beretning nr. 2127.

fra OAC Nielsen

over anlæget Aalborg Privatbaner

20.5. kørtes 750 hk lokomotiv AHJ 5206 ned i gården for indstilling af modstande på ladedynamoerne. Kl. 19,00 overførtes lokomotivet til DSB remise. Kl. 20,40 afgik lokomotivet til Aalborg fra Ar.H ank. til Aalborg 23,15. Intet unormalt bemærkedes under opkørslen til Aalborg. Straks efter ankomsten til Aalborgbanernes remise repareredes den ene frontlanterne, hvor en ledning var knækket, samt demonteredes de påsatte målegrejer for hjælpedynamoerne.

21.5. kl. 2,30 indsattes vognen i driften. Lokomotiv FPJ 1216 blev straks lørdag morgen den 21.5. sat på modstande, for undersøgelse af motorerne. Der var klaget over at motorerne ikke kunne trække, det viste sig at fortændingen på begge motorer var for lav, hvorfor begge motorer sattes frem ca. 2 mm på koblingerne for brændstøfpumperne, endvidere udskiftedes to forstøvere, der var defekte.

Med hensyn til ladningen af begge motorer var dette for lavt idet spændingen på batteriet kun var 68-69 volt, på begge motorer sattes Bo5 modstanden eet hul frem.

Som tidligere omtalt skal det bemærkes at modstandsintervallet i Bo5 på alle privatbanelokomotiverne er for grov, der kan ikke opnås en stilling på modstanden, der i gennemsnittet giver rigtig ladning. Det personale der har eftersynet må, for at få rigtig ladning af batteri først køre i nogen tid på stor ladning og så i næste periode på lille ladning, sker der uregelmæssigheder i driften, kan der forekomme overladninger, hvorved syren koges af batteriet, eller også er batteriet ikke opladet og så vil motoren ikke trække det de skal.

Det havde været godt om batterispændingen havde været reguleret af automatisk spændingsregulator og samtidig at regulatoren på dieselmotorerne havde været noget mere stabile i omdrejningen.

OAC Nielsen.

52 8/256.
AALBORG PRIVATBANER

Aalborg, den 7. februar 1956.

Journ. nr. 9.

A/S Frichs

Aarhus.

Vedrørende 750 hk diesel-elektriske loko.

Efter aftale fremsendes hermed kopi af vor tegning af sneplov til vore 2 ovennævnte lokomotiver.

venlig hilsen

Afskr.: I, III.

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

J.nr. 9.

Afd. L.
Pb-1049.

15.2.56.

Ang.: 750 hk diesel-elektrisk lokomotiv.

Vi har modtaget den med Deres skrivelse af 7.ds. fremsendte tegning af sneplov til banens to diesellokomotiver ML 1216 og 5206.

Om selve forslaget kan vi udtale, at det forekommer os lovlig spinkelt; men da bogien i sig selv er spinkel, vil det næppe være tilrådeligt at udføre den kraftigere.

Desuden vil vi have foretrukket at udføre pladen med cirkulær kant foroven, hvorved der opnås en tendens til at smide sneen ud sideværts, i stedet for at det, der fanges på midten, går lige op.

Endelig gør vi opmærksom på, at forslaget ikke er i overensstemmelse med betingelserne "TV", og vi formoder, at det vil være nødvendigt at indhente myndighedernes tilladelse, idet der er fare for, at rangerpersonalet ved eventuel sammenkobling med andet materiel kan komme tilskade, fordi sneploven ikke overholder de for koblerrummet givne forskrifter.

Med hilsen

A/S F R I C H S

Beretning nr. 611

fra O.A.C. Nielsen

over anlæget Aalborg Privatbaner

Lokomotiv 750 hk nr. 5206.

Efter aftale tog jeg til banen 22.5. i anledning af defekt bogieramme. På vedlagte tegn. 301 L-8.400 er vist med rødt de opståede revner. En undersøgelse andre steder på rammen viste intet tegn på revnedannelser. Reparationen af revnen i bogien udføres ved ophugning og svejsning. For begge ender af revnen bores et 5 mm hul forinden svejsningen foretages.

Samtidig med ovenstående besigtigedes den defekte banemotor for samme bogie. Ventilator på ankret var gået løs, alle bolte faldet ud, de tre øvrige banemotorer er undersøgt i ventilatorerne og fejler intet. Efter samråd med Titans repræsentant ingeniør Hein Sørensen blev der truffet den bestemmelse, at nav på ankret afdrejes på reces for ventilatoren. Recessen var noget beskadiget, ventilatoren påsvejses nyt materiale og afdrejes, så den passer på ankernavet. Der bores nye boltehuller, og nye pasbolte tilpasses. Da der findes styretap for placeringen, er ny afbalancering ikke nødvendig. Om årsagen til den løsgående ventilator kan det kun formodes, at den ikke har været spændt godt nok fast, idet de øvrige banemotorers ventilatorer sidder godt.

Endvidere foretoges samtidig en undersøgelse af koblingerne på brændselspumperne på begge motorerne. På disse viser det sig, at også begge koblingshalvdelenene slår i forhold til kotrusen. De medbragte nye koblinger afleveret til udskiftning og de gamle returneres hertil, så snart udskiftningen er foretaget.

Brændselspumpen på motor II var noget defekt, idet tandstangen vil hænge i stopstillingen, dette giver anledning til pendling af motoren. Jeg tog denne pumpe med for reparation her på fabriken. Tandstangen på pumpen udskiftet samt de to styr for denne.

O.A.C. Nielsen

Aalborg Privatbaner,
maskinafdelingen,
Ålborg.

Afd. L.
Pb-1075.

23.5.56.

Ang.: 750 hk diesellokomotiver - forstærkning af bogier.

Ved prøvemester O.A.C. Nielsens besøg hos Dem den 22.ds. blev der foretaget eftersyn af den ene af bogierne på diesellokomotiv ML 5206, og prøvemesteren har overfor os gjort rede for, hvor den af Dem omtalte revnedannelse i bogiens længdedragere forefindes.

Vi har foretaget en undersøgelse, men kan ikke finde nogen motivering derfor og kan i øjeblikket ikke overse, hvorledes en eventuel forstærkning kan udføres. Vi forstår imidlertid, at De for at komme i drift hurtigst muligt vil bore for enderne af den begyndende revne og svejse på stedet, og kan ikke se noget at indvende herimod.

En skade af en sådan art som den her foreliggende, og som ikke er konstateret - såvidt os bekendt - ved nogen af de øvrige lokomotiver af samme type, kunne vi meget vel tænke os opstået som følge af de ruflinger, som forekommer eller er forekommet ved bremsning, specielt hård opbremsning, og vi finder derfor anledning til at komme tilbage til de undersøgelser, vi i den forbindelse har foretaget.

Som De vil erindre, blev der ved det fællesmøde, der blev holdt mellem banerne og os i København, omtalt spørgsmålet "rufling" under opbremsning, og vi kunne dengang oplyse, at vi allerede var igang med visse undersøgelser på Hads-Ning Herreders Jernbane.

De dengang foretagne undersøgelser resulterede i, at selve hængerne blev forstærkede, en ændring som straks blev gennemført på samtlige leverede 750 hk lokomotiver.

Senere har man fra Hads-Ning Herreders Jernbanes side gjort opmærksom på, at forholdet endnu ikke var helt tilfredsstillende, og ved en fornyet undersøgelse er vi kommet til det resultat, at

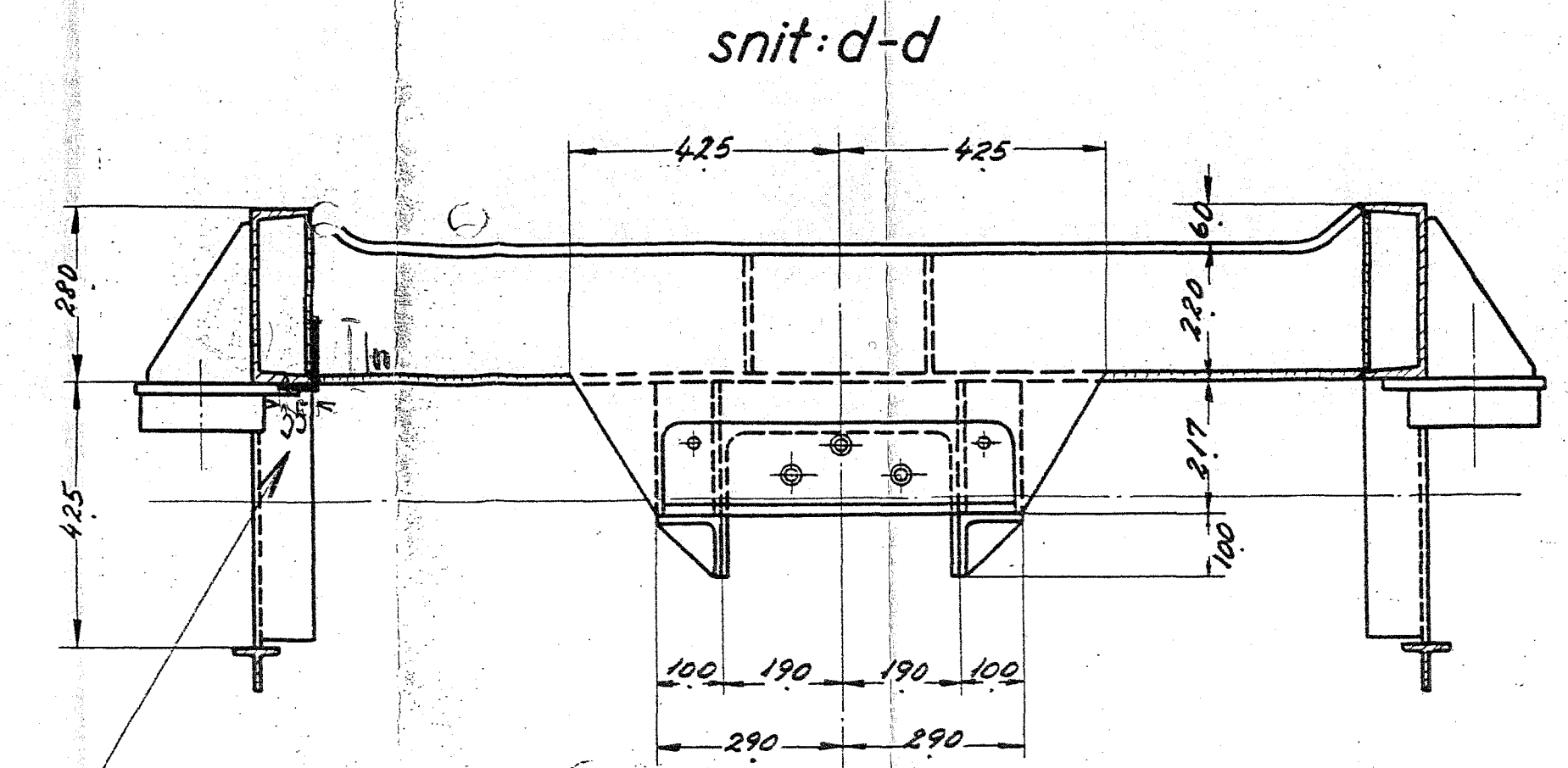
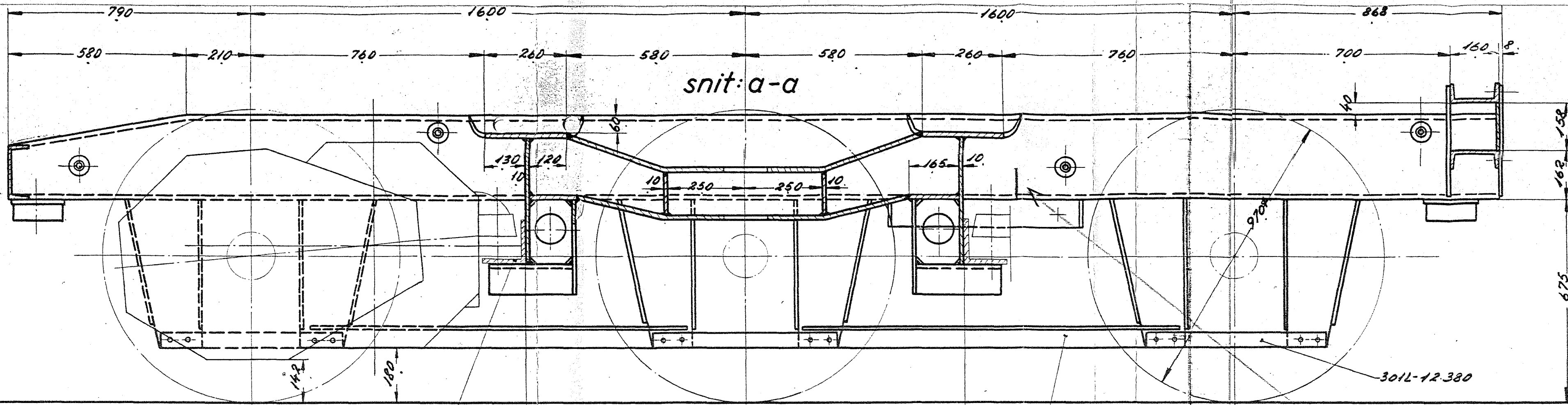
ruflingerne yderligere skyldes, at bogierne er for elastiske (et forhold, som vi flere gange tidligere har henledt opmærksomheden på).

Efter aftale mellem os og Hads-Ning Herreders Jernbane udførte banen en forstærkning af forreste hjørneforbindelse på begge bogier, og da resultatet heraf synes at have så godt som fjernet "ruflingen", finder vi anledning til at gøre Dem bekendt med den foretagne ændring.

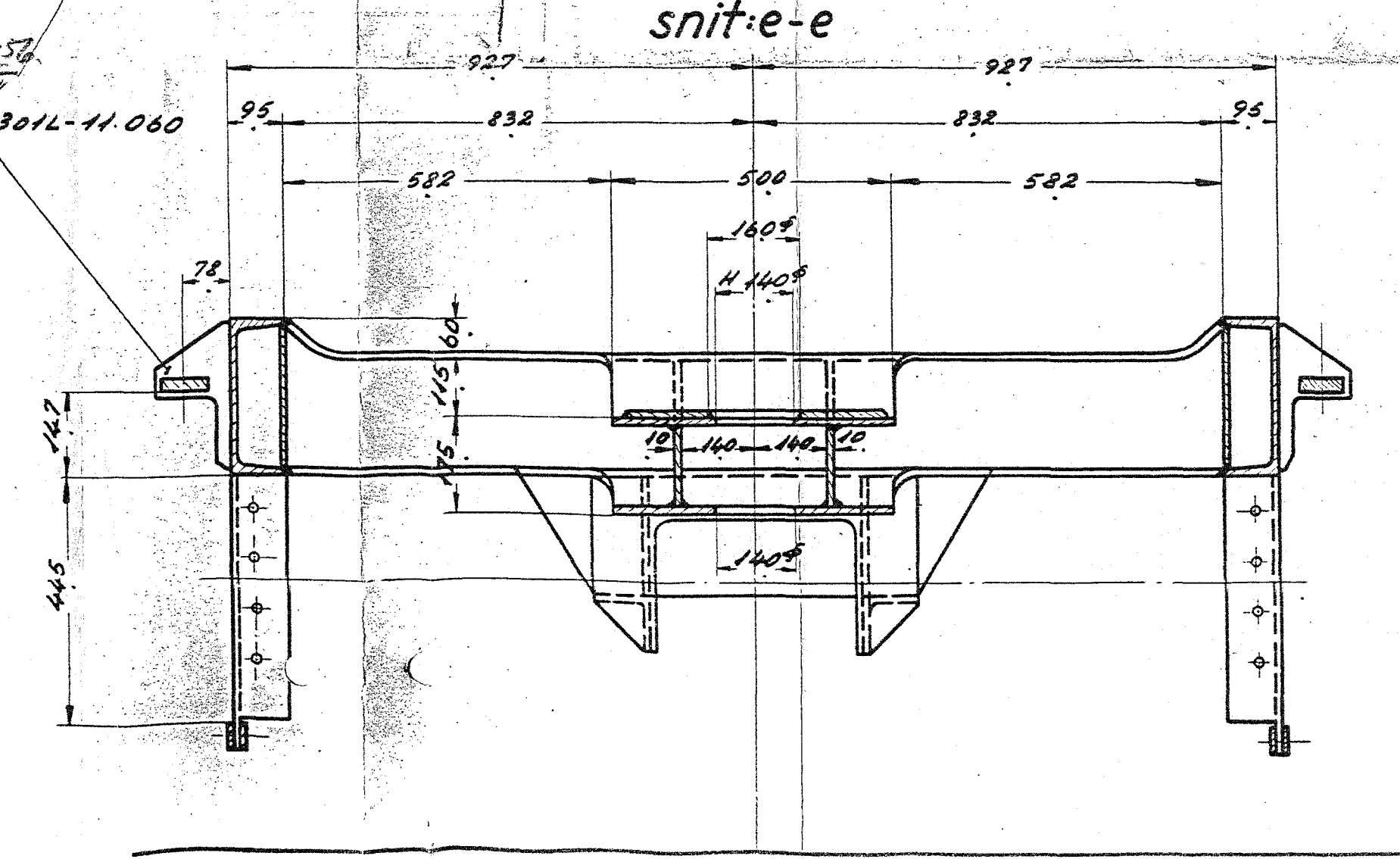
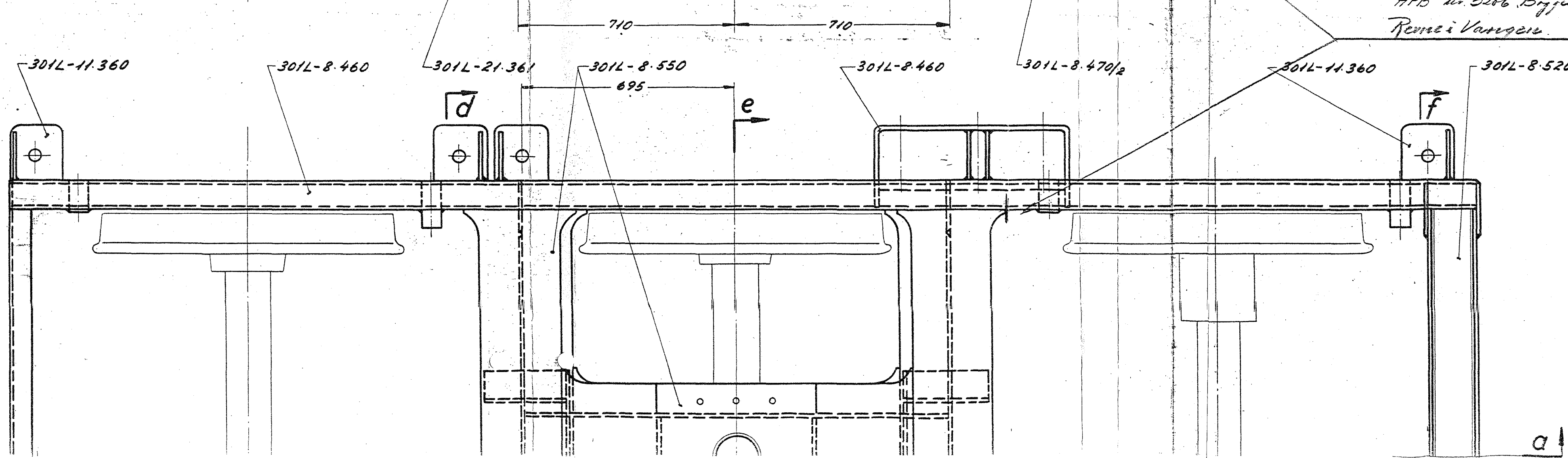
Vi fremsender vedlagt tegning 3011-8.521, der viser forstærkningerne i de forreste hjørner på begge bogier, således som de er udført, og vi anbefaler Dem ved først givne lejlighed at foretage forstærkningen i overensstemmelse hermed.

Med hilsen

A/S F R I C H S



APPB nr. 5206, Bryggen I
 Remei Varigien 27/5 1956
 0181



Maskiningeniør C.V. Eler,
Odense.

Danske Privatbaners Gensidige Forsikringsforening,
Nyropsgade 37,
Esbenhavn V.

Herved tillader jeg mig som svar på Deres skrivelse af 22.3.66, skade nr. 4699, Aalborg Privatbaner, at meddele, at jeg d.d. på Frichs Fabrikker, Århus, har besigtiget Aalborg Privatbaners A.H.J. ML 5206, som blev beskadiget den 5.1.66 mellem Slarup og Støvrisdal.

Hjdt var fra Aalborg Privatbaner banens maskintekniske konsulent, værkstedchef Poul Nielsen, Århus, værkfører Rosenmeyer, Aalborg Privatbaner, fra Frichs Fabrikker ingeniør C. Christensen og ingeniør Erik Jensen og fra forsikringsforeningen undertegnede maskiningeniør C.V. Eler.

Følgende skader blev konstateret:

Puffeplanke bøjet i begge sider.

Højre puffe bøjet.

Afstivninger mellem puffeplanke og næste tværgående draget bøjet.

1 stk. I-jerns draget bøjet.

2 stk. U-jerns afstivninger bøjet.

Frontbeklædningen beskadiget.

Nederste sidebeklædning i ca. $\frac{1}{2}$ mtr.'s længde beskadiget.

Kontroller i førerrum, samt gulvet løftet ca. 25 mm.

Særskær beskadiget.

Udgifterne til reparation af ML 5206 kan jeg for det rullende materiel løseligt anslå til:

Frugt for ML 5206 fra Aalborg til Århus
og retur ca. 1.600,- kr.
Frichs' regning for reparation ca. 30.000,- kr.
Malerarbejde på ML 5206 på Aalborg
Privatbaners værksted inklusive procenter .. ca. 800,- kr.

En anænde til ML 5206 at reparere
inklusive procenter ca. 2.000,- kr.
ML 1209 inklusive procenter ca. 1.200,- kr.
Diverse udgifter til materialer som
jern, elektriske ledninger samt
malerarbejde ca. 1.400,- kr.

Ialt: 37.000,- kr.

Med venlig hilsen

G. V. Kuz

Aarhus, den 25.3.66.

+