



Døre i lyntog sprunget op den 14. september 2006

Undersøgelserne er udført af Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommissionen) i henhold til Lov om Jernbane, jf. bekendtgørelse nr. 1171 af 2. december 2004 af lov om jernbane, med senere ændringer samt bekendtgørelse nr. 1169 af 29. december 1999 om undersøgelse af sikkerhedsmæssige hændelser på jernbane.

Efter gennemførelse af de indledende undersøgelser og evaluering af de tilgængelige data vedrørende nedenstående jernbanehændelse er Havarikommissionen nået til den konklusion, at yderligere undersøgelser ikke vil lede til yderligere rekommandationer af forebyggelsesmæssig karakter, eller vil afdække forhold af væsentlig betydning for jernbanesikkerheden.

1 Hændelse og undersøgelser

1.1 Hændelse

Torsdag den 14. september 2006 kl. ca. 19.30 sprang dørene op i lyntog 63 på det forreste togsæt i retning mod Århus. Dette skete ved passage af et godstog (tognummer 38510) der kørte i den modsatte køreretning på strækningen mellem Langekov og Odense station.

De to tog passerede hinanden med en hastighed for lyntog 63 med 178 km/t og godstoget (tognummer 38510) med en hastighed på 119,6 km/t. begge hastigheder er udlæst fra togenes havarilog.

Togføreren var i nærheden, da dørene blæste op og trak umiddelbart efter i et nødbremsegreb (havarilog udlæsningen har bekræftet, at en nødbremse blev aktiveret) og bragte toget til standsning.

Lokomotivføreren blev først på dette tidspunkt opmærksom på, at der var noget galt med toget. Togføreren fortalte lokomotivføreren, at en eller flere døre i toget var blæst op.

Efter de opsprungne døre var blevet trukket til i en position, der af tog- og lokomotivføreren blev vurderet til at være sikker, kørte lyntoget med max. hastighed på 35 km/t (hvilket havarilogen også har bekræftet) til Odense station, med togføreren stående ved de beskadigede døre.

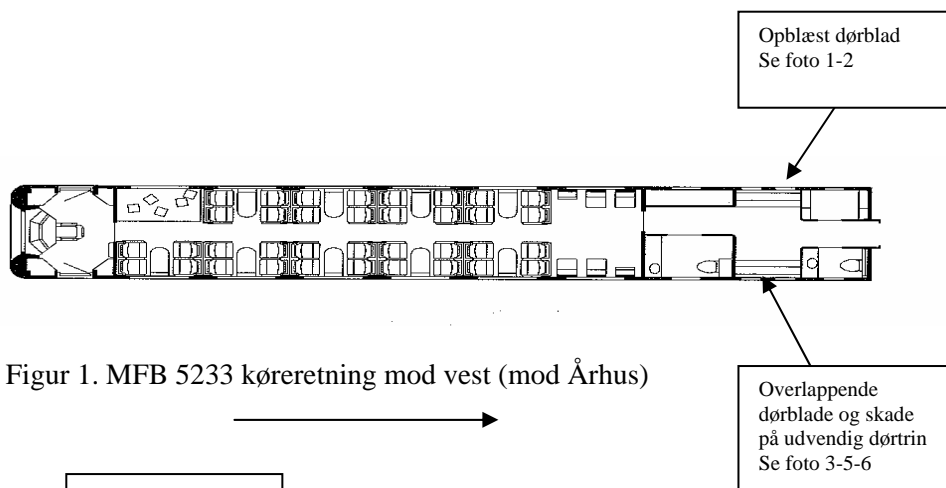
Togsæt MF 5033 med de beskadigede døre blev på Odense station afkoblet og hensat for nærmere undersøgelse.

Godstog 38510, der passerede lyntog 63, blev efterfølgende standset i Høje Tåstrup og kontrolleret visuelt for profiloverskridelse. Der blev ikke konstateret noget unormalt på toget.

1.2 Undersøgelser

Det hensatte togsæt MF 5033 blev undersøgt af Havarikommissionen fredag den 15. september 2006 i Odense spor 21.

Det konstateredes her, at et dørblad i køreretningens venstre side på dørsættet (se figur 1) på MFB 5233 gable ca. 15 cm målt fra bagkant af døren og ind til vognsiden (se foto 1).



Figur 1. MFB 5233 køreretning mod vest (mod Århus)



Figur 2. MFA 5033 køreretning mod vest (mod Århus)



Foto 1. "opblæst" dørblad på MFB 5233

Ved den indvendige gennemgang af samme dørsæt konstateredes det, at der på det opblæste dørblad i køreretningen, var en del grater på sikringsbeslagets kant i det

område, hvor låsepalen skulle gribe fat. I samme område ved beslaget blev der fundet en del skidt/støv (se foto 2).



Foto 2: Sikringsbeslag på det opblæste dørblad.

Det blev desuden konstateret, at der var yderligere et dørsæt i MFB 5233 (se figur 1) og et dørsæt i MFA 5033 (se figur 2) der også var behæftet med samme fejl, dvs. at låsepalen ikke var i indgreb i sikringsbeslaget. (se foto 3- 4).



Foto 3: Dørblad i højre side i køreretningen set inde fra på MFB 5233



Foto 4: Dørsæt (bagerste dørblad i højre side i køreretningen) på MFA 5033

På MFB 5233 havde dørsættet i højre side af køreretningen en overlappning af dørbladene ved gummilisterne i døråbningen, hvilket bevirkede, at bageste dørblad ikke blev åbnet ved aktivering af ”frigivningsknappen” for betjening af døre (se foto 5).

Endvidere kunne dørbladet i køreretningen ikke lukke helt i og kunne dermed ikke blive sikret med låsepalen i sikringsbeslaget (se foto 6).



Foto 5: Dørsæt i højre side i køreretningen på MFB 5233 dørblad overlapper



Foto 6: Dørsæt i højreside i køreretningen på MFB 5233 Derudover blev det konstateret, at et sikringsbeslag var flyttet fra de oprindelige skruehuller, hvilket vurderes til efterfølgende, at have haft indflydelse for låsepalens indgreb. (se foto 7)

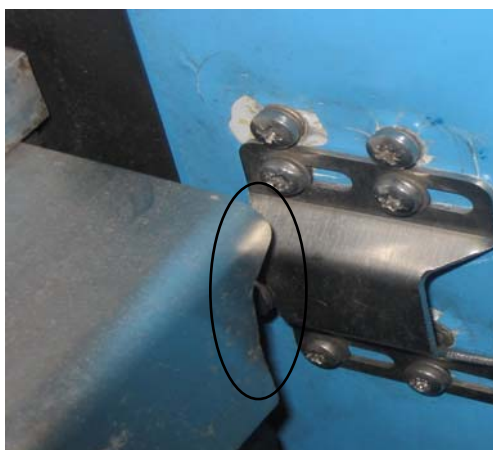


Foto 7: Sikringsbeslag flyttet til nye skruehuller (bemærk låsepæl er ikke i indgreb)



Foto 8: viser et korrekt låst sikringsbeslag og låsepal

2 Vurdering

De fundne grater og skidt/støv indikerer, at der er en stor sandsynlighed for, at låsepalen på det opblæste dørblad ikke har været i indgreb og at den ikke i en længere periode har fungeret korrekt. Der er ikke fundet skidt og støv på de øvrige dørblade i togsættet.

Generelt har sikringen af dørene ikke fungeret på togsæt MF 5033 og MF 5233, 6 dørblade ud af 8 var ikke korrekt sikret, ved gennemgangen af togsættet fredag den 15. september 2006.

Havarikommisionen vurderer, at der ved passage af godstoget er opstået vind/trykforhold, som en fejlfri dørkonstruktion normalt skulle kunne holde til.

2.2 Allerede truffet foranstaltninger

Ved inspektionen den 15. september fandt Havarikommisionen forhold, der gjorde, at Trafikstyrelsen blev kontaktet.

Efter denne kontakt blev der af Trafikstyrelsen givet følgende påbud til DSB:

- At DSB straks skulle iværksætte en gennemgang og efterkontrol af alle IC3 togsæts dørsikringssystem.

Dette påbud har DSB efterlevet, og ved denne gennemgang blev der yderligere fundet 2 IC3 togsæt, der måtte tages ud af drift for justeringer af dørsikringssystemet.

DSB Produktion Diesel Togsæt har endvidere indført følgende forebyggende tiltag:

- Der vil i forbindelse med eftersyn blive foretaget en komplet gennemgang af ind- og udstigningsdøre samt disses sikringssystem.
- Der er straks blevet implementeret et kontrolskema til brug ved denne gennemgang.
- Al vedligeholdelse personale, der beskæftiger sig med ind- og udstigningsdøre og deres sikringssystem skal gennemgå en efteruddannelse.

- En undersøgelse af, hvorvidt det er muligt at forenkle og standardisere dørsystemet i IC 3.

3 Konklusion

Det må ud fra de konstaterede fejl på dørbladet i MFB 5233 konkluderes, at det opblæste dørblad med stor sandsynlighed ikke har været sikret i det nederste sikringsbeslag og som en følge er dørbladet blæst op ved passage af godstoget i det modsatte spor under kørslen.

De øvrige fejl på togsættets dørsystem indikerer, at vedligeholdelse, justeringer samt reparationer ikke har været tilstrækkeligt kvalitetssikrede til at forebygge den beskrevne hændelse.

4 Rekommandationer¹

Havarikommissionen anbefaler at:

1. Trafikstyrelsen foranlediger, at de togoperatører, der benytter vogne og togsæt af forskellige typer, gennemgår og vurderer sikkerhedsniveauet på dørfunktioner, sikring samt overvågningssystemer.
2. Trafikstyrelsen skal i overensstemmelse med resultatet af ovenstående vurdere behovet for overordnede krav til sikring mod, at tog kører med åbenstående døre.

¹ Da redegørelsen tager sit udgangspunkt i tilstanden på uheldstidspunktet er der ved udarbejdelse af rekommandationerne generelt ikke taget hensyn til, om visse af forholdene er blevet rettet eller ved at blive rettet. Rækkefølgen er ikke udtryk for prioritering.