



Uheld i Allerød den 20.07.2005, hvor et S-tog under broarbejde påkørte forskubbet kassedrager

Undersøgelserne er udført af Havarikommisionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommisionen) i henhold til Lov om Jernbane, jf. bekendtgørelse nr. 969 af 8. oktober 2009 af lov om jernbane, med senere ændringer.

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

1

Hændelse

Den 20.07.2005 blev et S-tog beskadiget under indkørsel i Allerød spor 2 (fra syd).

S-toget ramte en kassedrager, der blev benyttet i forbindelse med gennempresning af en ny vejttunnel i Allerød. Kassedrageren var en del af den afstivning, der skulle holde spor og sveller på plads ved arbejdet med at presse det nye vejttunnelrør under S-banen.

Der var tale om tog 11902 og påkørslen skete ca. 01:25, idet dette var køreplanstiden for togets passage af Allerød station.

Banedanmarks vagt blev underrettet 01:55 og Driftscenter Danmark 02:05.

Havarikommisionen blev først underrettet klokken 09:30.

Havarikommisionen besigtigede stedet, der ligger lige syd for perronerne i Allerød ved middagstid samme dag.

Ved besigtigelsen kunne det konstateres, at kassedrageren lå skævt, samt at den havde mærker efter påkørslen.



Figur 1. Kassedrageren set fra nord, det ses tydeligt, at drageren er blevet flyttet i nordenden, idet den skulle have ligget parallel med den lige gren i sporskiftet.



Figur 2. Kassedrageren med påkørselsmærker øverst



Figur 3, Påkørselsmærker på kassedrageren endvidere rester af afslået aluminium fra toget på øvrige stålbjælker mv.



Figur 4. Nogle af beskadigelserne på S-toget



Figur 5. Andre beskadigelser på S-toget

1.1 Undersøgelser

1.1.1 Generelt

Havarikommissionen har undersøgt på hvilke vilkår, tunnelgennempresningsarbejdet er foregået.

Arbejdet blev udført af MT Højgård som hovedentreprenør og selve tunnelgennempresningen blev udført af Banedanmark Entreprise som underentreprenør.

Der var blevet givet gravetilladelse til hovedentreprenøren på en række nærmere angivne betingelser herunder, at sporene under udgravninger og tunnelgennempresning i togenes driftstid skulle overvåges af et sporkyndigt tilsyn.

Endvidere at der for arbejdet skulle udarbejdes en jernbanesikkerhedsplan.

1.1.2 Jernbanesikkerhedsplan

Jernbanesikkerhedsplanen (15439) indeholdt intet om, at der skulle være en sporkyndig til stede for at overvåge sporet(ne) i togenes driftstid.

I baggrundsmaterialet modtaget fra Banedanmark omtaltes en jernbanesikkerhedsplan med nummeret 14605_05.

I Jernbanesikkerhedsplan 15439 var der skrevet, at den afløste jernbanesikkerhedsplan 15408.

Da Banedanmarks trafikvagt ankom til Allerød fik vedkommende af den ansvarlige SR-arbejdsleder overleveret jernbanesikkerhedsplan 2043, der omhandlede noget helt andet end plan 15439 (strækningseftersyn). Indholdet viste sig at handle om køreledningsvedligehold og pudsning af signaler.

1.1.3

SR-arbejdslederen

SR-arbejdslederen var SR-arbejdsleder for både tunnelgennempresningen og for strækningseftersyn. Han befandt sig hos strækningseftersynssjakket på det tidspunkt, påkørslen af kassedrageren skete.

1.1.4

Køreplanen

I 2005 var linje A mellem Hundige og Hillerød det eneste tog, der kørte personførende ved Allerød i aftentimerne. Derudover kørte der dagligt 2 tomme tog for placering af materiel til Hillerød efter midnat.

Togene kørte i fast 20 minutters køreplan, hvor sidste personførende tog mod København passerede Allerød 00:32 og sidste personførende tog mod Hillerød passerede 01:09.

De 2 tomme tog skulle passere Allerød 01:05 hhv. 01:25.

1.1.5

Kassedrageren

Årsagen til, at kassedrageren havde flyttet sig, var ifølge entreprenøren, at tunnelrøret under gennempresningen havde løftet sig så meget, at de i forhold til tunnelrøret langsgående H-jerns bjælker, der blev båret af kassedrageren, havde forskubbet sig og dermed medførte, at kassedrageren havde flyttet sig tilsvarende.

Ved Havarikommissionens besigtigelse viste målinger, at kassedragerens ene ende (syd-enden) havde en afstand til spormidte på 185 cm, mens nordenden kun var 125 cm fra spormidte. Det kunne ikke afgøres, om forskellen alene var forårsaget af tunnelgennempresningen eller om påkørslen havde haft nogen indflydelse. Togets konstruktion taget i betragtning har påkørslen næppe betydet noget for kassedragerens endelige placering.

Entreprenøren har oplyst, at man havde påbegyndt gennempresning efter sidste tog i spor 1 (mod København H), mens man afventede sidste tog mod Hillerød (11902), der køreplansmæssigt skulle passere Allerød klokken 01:25.

Ved gennempresningen opdagedes det, at tunnelrøret havde løftet sig lidt og at de langsgående H-jerns bjælker havde flyttet sig.

Inden arbejdssjakket havde fundet ud af, hvad der var sket, ankom tog 11902 (lokomotivføreren har meddelt, at han måtte bruge tyfonen, da han så en person i sporet) og kassedrageren blev ramt.

2

Analyse og vurdering samt konklusion

Påkørslen af kassedrageren skete efter Havarikommisionens opfattelse på grund af, at gennempresning af tunnelrøret påbegyndtes før sidste tog havde passeret.

Endvidere var der tilsyneladende ikke fuld kontrol over gennempresningens retning vertikalt. Først et stykke inde i gennempresningsprocessen blev det opdaget, at tunnelrøret forskubbede afstivningens H-bjælker, og da sjakket forsøgte at fastslå, hvad der var sket, kom tog 11902.

Den stipulerede sporkyndige var ikke til stede på hændelsestidspunktet, ligesom SR-arbejdslederen var andetsteds.

Det kan derfor konkluderes, at uheldet blev forårsaget af, at gennempresningen af tunnelrøret gav en forskubning af afstivningen (her kassedrageren), samt at dette ikke blev opdaget i tide.

3

Rekommandationer

Havarikommisionen anbefaler, at Trafikstyrelsen sikrer at:

Infrastrukturforvaltere sammen med entreprenører i jernbanesikkerhedsplaner eller tilsvarende planer helt nøje fastlægger følgende:

- At der kun findes en plan for hvert arbejde, samt at alle relevante planer er udleveret til det personale, der er ansvarlig for mere end et arbejde,
- At en givet jernbanesikkerhedsplan er udfærdiget på det korrekte grundlag eksempelvis at gravetilladelse eller andre tilsvarende vilkår er medtaget,
- Hvornår der må arbejdes samtidig med, at toggangen afvikles,
- Hvem der skal være til stede for at føre tilsyn, hvis det er nødvendigt,
- Hvorledes der skal forholdes i situationer, hvor der går noget galt.