



Rapport

Bil ramt tog i overkørsel 163 ved Sig

19. juni 2018



Forord

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommissionen) er en uafhængig statslig organisation, der har til formål at undersøge havarier, ulykker og hændelser inden for luftfart og jernbane.

Havarikommissionen undersøger ulykker og hændelser på jernbaneområdet med henblik på at forbedre jernbanesikkerheden og forebygge ulykker.

I overensstemmelse med lov om jernbane afspejler denne rapport Havarikommissionens undersøgelser og sikkerhedsmæssige og tekniske vurdering af omstændighederne ved ulykken eller hændelsen samt dens årsager og konsekvenser.

Undersøgelserne har alene et jernbanesikkerhedsmæssigt formål og tager ikke sigte på at placere skyld eller erstatningsansvar. Enhver brug af denne rapport til andre formål end at forbedre jernbanesikkerheden eller forebygge jernbaneulykker og -hændelser, kan føre til fejlagtige eller misvisende fortolkninger.

Eftertryk - også i uddrag - er tilladt med tydelig kildeangivelse.

Indhold

1	Hændelse og undersøgelser	5
1.1	Beskrivelse af uheldet.....	5
1.2	Dræbte, kvæstede og skader i øvrigt	5
1.3	Vejret	6
1.4	Interviews	6
1.5	Materieltekniske undersøgelser	7
1.6	Trafiksikkerhed og infrastruktur.....	7
1.6.1	Forbedret sikring hhv. nedlæggelse af overkørslerne 161, 162, 163	10
1.6.2	Logninger	10
1.7	Menneskelige faktorer	11
2	Analyse	12
3	Konklusion	13
4	Allerede trufne foranstaltninger.....	14
5	Sikkerhedsmæssige anbefalinger.....	15

Generelt

Sagsnr.	2018-333	Uheldskategori	Overkørsel
Dato	19.06.2018	Kørselskategori	Togkørsel
Tidspunkt	13:07:54	Infrastrukturforvalter	Banedanmark
Sted	Overkørsel 163, Sig	Jernbanevirksomhed	Arriva
Uheldstype	Alvorlig ulykke		

Personskade

	Omkomne	Alvorligt kvæstede	Lettere kvæstede
Passagerer			2
Personer i overkørsel	2		

Underretning

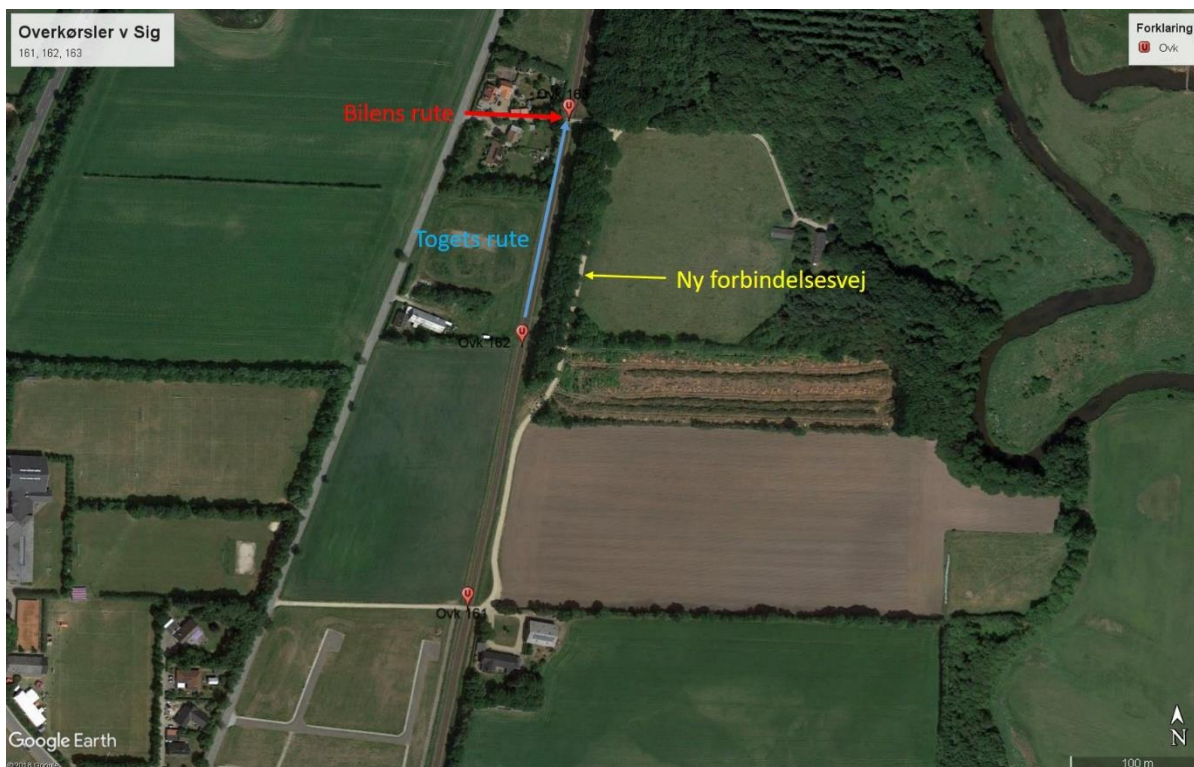
Jernbaneanheden i Havarikommissionen modtog meddelelse om ulykken/hændelsen 19.06.2018 kl. 13:20.

1 Hændelse og undersøgelser

1.1 Beskrivelse af uheldet

19.06.2018 kl 13:07 kørte en minibus med to personer ind foran Arriva tog AR 5147 i overkørsel 163, umiddelbart før toget nåede overkørslen.

Bilen kom fra togets venstre side og toget, der kom fra syd (Sig T), ramte bilen forrest i dennes højre side. Togets hastighed var ca. 85 km/t.



Bilen blev skubbet ca. 22 meter og endte delvist i grøften, på togets venstre side. Toget standsede med forenden ca. 275 meter efter overkørslen.

Både bilens fører og passager omkom som følge af kollisionen.

Toget 5147 bestod af Lint togsæt AR 2049 med 2049B forrest.

Personbilen var en Fiat Ducato minibus tilhørende Vinderup Taxi, der kørte for Sydtrafik/Flextrafik.

1.2 Dræbte, kvæstede og skader i øvrigt

Som følge af kollisionen omkom minibussens chauffør og passageren. Der foreligger oplysning om personskade i form af nakkesmerter hos enkelte af togets passagerer.

Minibussen fik især skader på højre side, forsæder og front.



Foto 1 Skader på front af togsæt

Toget fik skader på fronten, kobling og venstre side.

1.3 Vejret

Vejret var solrigt og klart, med solen skinnende mod bilens højre side lidt bagfra.

1.4 Interviews

Lokomotivføreren blev på stedet testet med alkometer for alkohol. Testen viste 0,0 promille.

Lokomotivføreren har bl.a. forklaret, at toget efter standsning og udveksling af passagerer ved Sig T, var afgået rettidigt mod Tistrup Station.

På vej mod overkørslen [overkørsel 163] bemærkede lokomotivføreren, at leddene ikke var lukket, men det var ikke unormalt, snarere reglen end undtagelsen. Han kunne ikke erindre, at de havde været lukket.

Netop da toget skulle passere overkørslen, kørte en bil fra venstre ud foran toget. Bilen kørte med lav hastighed. Lokomotivføreren kunne ikke nå at reagere. Toget ramte bilens højre side og efterfølgende kunne han se bilens ene dør hænge på togets kobling. Toget bremsede af sig selv, formentlig fordi togets bremsesystem var blevet beskadiget ved kollisionen.

Beboere i ejendommen øst for overkørsel 163, som vejen over overkørslen førte hen til, har oplyst, at passageren i bilen havde været på besøg dér og var blevet afhentet af taxa. Endvidere har de oplyst, at den pågældende havde glemt sin taske hos dem, og at det formentlig var grunden til, at bilen var på vej retur.

Vidner, boende ved overkørslen, blev opmærksomme på ulykken, da de hørte et højt brag fra jernbanen. De forklarede samstemmende, at bommene [de manuelt betjente led] næsten aldrig var lukket, men at de af og til lukkede dem.

1.5 Materieltekniske undersøgelser

Der er ikke fundet anledning til at gennemføre tekniske undersøgelser af togsættet.

Bilens hastighedsmåler viste efter kollisionen 95 km/t. men hastigheden vurderedes af bilinspektøren, henset til vejens beskaffenhed og afstanden til Vardevej, at have været maksimalt 30 km/t.

Der blev ikke påvist fejl ved minibussen, der kunne have indflydelse på ulykkesforløbet.

1.6 Trafiksikkerhed og infrastruktur

Overkørsel 163 lå på Banedanmarks strækning 31 (Esbjerg-Struer) mellem Sig T og Tistrup Station i strækningens km 82,455.

Strækningshastigheden – den højeste tilladte hastighed – var 100 km/t.

Overkørslen der var den nordligste af tre på hinanden følgende usikrede overkørsler 161, 162 og 163. Overkørsel 161 og overkørsel 162 lå ca. 363 meter hhv. ca. 163 meter før overkørsel 163 (i forhold til tog 5147's kørsel).

Overkørslen betegnede som usikret, idet den var afmærket med fire krydsmærker A 74,1 "Krydsmærke for enkeltsporet jernbaneoverkørsel" suppleret med undertavle UA 72 "Se efter tog". Den havde drejelige led ("manuelle bomme"), der skulle betjenes af overkørselens brugere ved hver passage af overkørslen, jf. skiltning "Luk ALTID led efter passage".



Foto 2 Krydsmærke A 74,1 med undertavle UA 72 og instruktion om lukning af led

Sikringen af overkørslen var normal for denne type overkørsler, hvor der ikke er nogen aktiv advarsel om, at tog nærmer sig og trafikanter derfor selv skal orientere sig om hvorvidt, der kommer tog.

Der var fra krydsmærkernes placering før overkørslen omkring 800 meters sigt ad sporet mod syd. Bevoksningen langs sporet, var blevet beskåret ca. 14 dage før ulykken.

Krydsmærket i grusvejens højre side (minibussens køreretning) var delvist dækket af en trækrone.

Af færdselsloven fremgår om "Færdsel over jernbanespor m.v." bl.a.

”§ 5. Trafikanter, der skal passere jernbaneoverkørsel, skal udvise særlig forsigtighed. Færdsel over jernbaneoverkørsel må ikke finde sted, når det kan ses eller høres, at tog nærmer sig. Kørende skal afpasse hastigheden således, at standsning om nødvendigt kan ske før sporene. Når sporene passeres, skal dette ske uden unødigt ophold.
Stk. 2. Trafikanter må ikke passere jernbaneoverkørsel, når:



Foto 3 Overkørsel 163 set fra Vardevej

- 1) pligt til standsning er tilkendegivet ved signalanlæg,
- 2) bomme er lukkede, eller medens bomme lukkes eller åbnes, eller
- 3) jernbanens personale tilkendegiver, at tog nærmer sig.

Stk. 3. Standsning skal ske i betryggende afstand fra sporene og før signal eller bom.”

Overkørsel 163 gav adgang til en enkelt ejendom, Vardevej 84, og dennes beboere. Ifølge det oplyste benyttedes overkørslen i den forbindelse af bl.a. hjemmehjælpere, madudbringning og post.

På forespørgsel om foreliggende indberetninger om åbentstående led ved de tre aktuelle overkørsler, har Banedanmark oplyst, at de manuelle led ofte træffes åbne, da de lokale brugere ikke lukker dem efter sig samt, at man ikke har ressourcer til at efterse/lukke dem dagligt.

Endvidere har Banedanmark oplyst, at de tilbageværende manuelle bomme efterhånden vil blive afviklet i forbindelse med forbedringer af sikkerheden i overkørsler.

Se også afsnit 4. om allerede trufne foranstaltninger.

1.6.1 Forbedret sikring hhv. nedlæggelse af overkørslerne 161, 162, 163

Der har ved tre politiske aftaler udtrykt ønske om og afsat midler til nedlæggelse eller bedre sikring af alle usikrede overkørsler henholdsvis bedre sikring af sikrede overkørsler på Banedanmarks net:

Af en trafikpolitisk aftale ”En grøn transportpolitik” af 29. januar 2009 fremgik bl.a. ” Med henblik på at sikre den største samlede sikkerhedsmæssige og trafikale effekt skal puljen anvendes til nedlæggelse af usikrede overkørsler [...]”.

”... sikkerheden omkring overskæringerne skal prioriteres højt, og derfor fremrykkes 72 mio. kr. fra perioden 2019-2020 til perioden 2014-2018, således at alle overskæringer på Banedanmarks net i al væsentlighed vil være nedlagt eller sikret med udgangen af 2018.” (”Nye initiativer som led i udmøntning af puljer mv. af 22. oktober 2009”).

Banedanmark har på den baggrund siden 2009 gennemført nedlæggelse hhv. forbedret sikring af et betydeligt antal sikrede og usikrede overkørsler.

For at kunne nedlægge den aktuelle overkørsel 163 og nabooverkørslen 162, blev der etableret en erstatningsvej (se luftfoto i afsnit 2.1) således, at al trafik kunne ledes over overkørsel 161. Erstatningsvejen stod iflg. Banedanmark færdig 2. juli 2015. Nedlæggelse af overkørslerne beroede herefter på Signalprogrammets opgradering af overkørsel 161, hvilket skulle have været afsluttet (”slutmeldt”) ved udgangen af 2016.

Udrulningsplanen for signalprogrammet er flere gange blevet ændret.

På ulykkestidspunktet var opgradering af overkørsel 161 planlagt til 2019, som et fremrykket fribaneanlæg, der kunne integreres i Signalprogrammet.

Efterfølgende er det blevet besluttet i løbet af 2019 at sikre overkørsel 161 med det eksisterende signalsystem, indtil Signalprogrammets nu forventede udrulning på strækningen i 2023.

Der foreligger en indberetning fra en Arriva-lokomotivfører til Banedanmark (29.01.2018) om muligheden for at få nedlagt overkørslerne 162 og 163 for at minimere risikoen for påkørsler. Denne lokomotivfører bemærkede, at en ny vej til overkørsel 161 for længst var etableret. Lokomotivføreren bemærkede endvidere, at led 162 aldrig blev benyttet, men at led 163 stadig benyttedes flittigt og at leddet altid stod åbent. Banedanmark svarede (26.04.2018) at leddene 162 og 163 ”... er i en nedlæggelsesprocess ...”

1.6.2 Logninger

Af togets log fremgår, at toget efter standsning – Sig T – kl 13:07 genoptog kørslen, og at det kl 13:07:54 efter ca. 1250 meters kørsel indledte farebremsning ved 85 km/t og standsede efter yderligere ca. 250 meters kørsel.

Sydtrafik har oplyst, at bilens ”tur” var bestilt med ankomst til Sig station kl 13:00. Af GPS-registreringer fra bilen (1 gang pr minut) fremgår, at kunden blev afhentet kl 12:53 og, at bilen ankom til Sig station kl 13:02, hvor der registreredes et ophold på ca. 2 minutter.

Sidste registrering fra bilens GPS var kl 13:07 ved Vardevej 76 (ud for vejen til overkørsel 162).

1.7 Menneskelige faktorer

Chaufføren var, efter at være nået til Sig T, med sin passager været på vej tilbage for at hente den glemte taske og billet. Med en beregnet køretid på 2-3 minutter i hver retning kan han have forsøgt at hjælpe passageren til at nå den planlagte togafgang og i den forbindelse ikke have udvist tilstrækkelig opmærksomhed før og ved passage af overkørslen.

Det kan ikke afvises, at de åbentstående rød-hvide led (manuelle bomme) har kunnet bidrage til, at skabe en opfattelse af, at overkørslen har kunnet passeres.

Ved korrekt betjening skal bilisten standse foran det lukkede led, i en afstand, der tillader at dreje leddet, derefter åbne begge led og efterfølgende køre frem og – inden sporet krydses – sikre sig, at der ikke kommer tog. Efter krydsning af sporet skal der standses i en passende afstand således, at leddene atter kan lukkes inden viderekørsel. Det er en tidkrævende og omstændelig proces.

2 Analyse

Minibussens registrerede kørselsmønster og de øvrige oplysninger viser, at minibussen har været på vej tilbage til ejendommen ved Vardevej overkørsel 163, hvor passageren havde glemt bl.a. sin billet.

Det kan med rimelighed antages, at leddene på intet tidspunkt har været lukket i forbindelse med minibussens passager af overkørslen – dvs. at hverken minibussens chauffør eller andre brugere har efterlevet skiltningen om altid at lukke leddene efter passage.

Sikkerheden ved denne type overkørsler beror i høj grad på, at de manuelt betjente bomme normalt er lukkede og spærrer adgangen over sporet samt, at de åbnes før passage og efterfølgende lukkes igen. Brugere af den ulykkesramte overkørsel kunne bl.a. være postbud, madudbringning og kommunal hjemmehjælp.

Én passage af overkørslen i blot den ene retning indebar, at sporet skulle krydses 5 gange, heraf fire gange til fods for åbning, passage og efterfølgende lukning. Den omstændelige betjening kan være en væsentlig del af forklaringen på, at leddene sjældent lukkes.

Ud fra de foreliggende oplysninger, synes leddene sjældent at have været lukket. Minibussens chauffør kan, efter de to passager i forbindelse med afhentning af passageren, ikke have været uvidende om, at overkørslen fandtes.

Der har ikke været alkoholpåvirkning eller lignende som element i ulykkesforløbet.

3 Konklusion

På baggrund af de foreliggende undersøgelser konkluderer Havarikommissionen, at ulykken skete fordi minibussens chauffør ikke – eller ikke i tilstrækkelig grad – orienterede sig om kommende tog inden passage af sporet.

Det kan ikke afvises, at travlhed med at afhente passagerens glemte taske og billet har bidraget til den utilstrækkelige opmærksomhed, idet chaufføren – efter de tidligere passager – må have været bekendt med overkørselens eksistens, uanset den manglende lukning af leddene.

Den omstændelige betjening af leddene, hvis formål er at sikre, at trafikanter ikke uforsætligt passerer sporet uden at standse og orientere sig om tog, synes ganske utidssvarende henset til ændret trafikalt mønster på såvel jernbane som vej i forhold til, da overkørslerne blev etableret med drejelige træled. Leddet tjener derved ikke sit sikkerhedsformål, måske kan de rød-hvide letmetalled i åben tilstand endda give indtryk af, at sporet kan krydses uden videre.

4 Allerede trufne foranstaltninger

Efter ulykken er den aktuelle overkørsel 163 samt overkørsel 162 blevet lukket – 31.08.2018-04.09.2018 - således, at vejtrafikken nu kun kan krydse jernbanen via den sydligste af de tre – overkørsel 161. Adgangen til ejendommen øst for jernbanen ved den tidligere overkørsel 163 opnås ad den i 2015 anlagte grusvej på jernbanens østlige side.

Banedanmark har oplyst, at man af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har fået tidsbegrænset dispensation (til 31.12.2019) til at nedlægge overkørslerne 162 og 163 og lede trafikken derfra via overkørsel 161.

Overkørslen fremstår (29.08.2018) fortsat som en usikret overkørsel, men krydsmærkerne A 74,1 er nu suppleret med tavlen B13 ”STOP”, der ifølge bekendtgørelse om vejafmærkning, kan anvendes på A74 før fremkørsel over jernbanespor, normalt i forbindelse med S 13 ”Stoplinje”. Endvidere er anlagt et bump før overkørslen (vestlig side). Tavlerne UA 72 ”Se efter tog” er i den forbindelse fjernet, men de manuelt betjente led findes fortsat. Leddene forefindes ifølge Havarikommisionens oplysninger fortsat mest i åben stilling.



Foto 4 Overkørsel 161 set fra vest (Vardevej) 03.06.2019 (foto: politi)

5 Sikkerhedsmæssige anbefalinger

Idet Banedanmark har oplyst, at usikrede overkørsler med denne type led ikke længere etableres og at de eksisterende enten nedlægges eller sikres bedre, giver undersøgelsesresultatet ikke grundlag for sikkerhedsmæssige anbefalinger

I lyset af, at nedlæggelse af usikrede overkørsler henholdsvis etablering af sikringsforanstaltninger ved disse aktuelt, synes forsinket på grund af sammenkoblingen af ændringerne med signalprogrammet, hvis udrulning er meget forsinket, bør planerne for nedlæggelse hhv. forbedring af sikkerhed ved de enkelte overkørsler vurderes med henblik på hurtigst mulig at opnå den forventede sikkerhedsforbedring (jf. afsnit 1.6.) uafhængigt af forsinkelserne i signalprogrammet.