



Redegørelse

Traktor kørt ud foran tog i overkørsel ved Holbæk

HCLJ611-2013-155	Alvorlig ulykke	Kollision	Togkørsel
Dato:	04.06.2013	Tidspunkt:	09.47
Sted:	Holbæk		
Infrastrukturforvalter:	Regionstog	Jernbanevirksomhed:	Regionstog
Personskade:	Omkomne	Alvorligt kvæstede	Lettere kvæstede
Personer i overkørsel:	1		

1 Underretning

Umiddelbart før tog 191038 passerede overkørsel 01 på Kalundborgvej mellem Morsø og Holbæk, kørte (bakkede) en traktor fra Holbæk Kommune ud foran toget i overkørslen. Traktoren blev ramt af toget, og føreren af traktoren blev dræbt på stedet.



2 Fakta

2.1 Hændelsesforløb

Ulykken skete tirsdag den 4. juni 2013 klokken 9.47 i overkørsel 01, som ligger i udkanten af Holbæk på strækningen Holbæk – Nykøbing Sjælland. Tog 191038 afgik rettidigt fra Morsø station mod

Holbæk. Samtidig kørte en traktor fra Holbæk Kommunes Vej- og Park afdeling og slog græsrabatten langs Kalundborgvej, som krydser jernbanen i overkørsel 01. Traktoren kørte i vestlig retning ud af Holbæk by.

Da overkørselens bomme gik ned, var traktoren i gang med at slå græsset inde i selve overkørslen. Efter at have slået græsset før skinnerne, var traktoren kort før kollisionen tilsyneladende på vej til at slå græsset på den anden side af skinnerne i overkørselens nordvestlige retning. I forbindelse med græsslåningen kørte traktoren først fremad helt over skinnerne, men bakkede derefter ud på skinnerne umiddelbart foran toget. Toget tyfonerede og farebremsede, uden at traktorføreren reagerede - og ramte traktoren. Traktoren blev skubbet tværs igennem overkørslen og over i overkørselens signalskab. Toget tilbagelagde yderligere ca. 237 meter før det standsede.

Ved overkørslen holdt flere køretøjer og afventede at toget skulle passere og bommene gå op.

Toget bestod af et enkeltkørende togsæt af typen Lint (Lint 2027), som blev fremført fra 2127-enden.

Traktoren var en Kubota-traktor, hvor der var påmonteret hegns- og rabatklipper.

Overkørsel 01 er beliggende i km 2,7 på strækningen mellem Holbæk og Nykøbing Sjælland, og skærer vejen i en vinkel på ca. 45°. Overkørslen ligger på en enkeltsporet strækning uden togkontrolsystem, og er udstyret med et overkørselsanlæg med advarselssignaler og bomme over højre kørebanehalvdel. Der var etableret et helleanlæg midt mellem vejbanens to spor i overkørselens sydvestlige ende.

Strækningshastigheden er 120 km/t.

2.2 Omkomne, kvæstede og skader i øvrigt

Traktorføreren blev dræbt på stedet. Traktoren, som blev totalskadet ved kollisionen, var en Kubota traktor model M128x, hvor der var påmonteret hegns- og rabatklipper af mærket Spearhead Twiga 6000. Traktor og klipper havde en samlet vægt på omkring 6 tons.

Der skete betydelige skader på fronten af Lint togsættet. Politiet har oplyst, at der var i alt 16 passagerer med toget, hvoraf 6 efterfølgende blev tilset på skadestuen.

Hegns- og rabatklipper
monteret på traktor



Overkørselshytten beliggende i overkørselens sydøstlige ende blev totalskadet ved kollisionen. Banedanmark har oplyst, at der ved ulykken var skader for omkring 1.4 million kr. på overkørselsanlægget.

Regionstog har oplyst, at der ved ulykken samlet var skader for knap 9.1 millioner kr. på henholdsvis togsættet og i forbindelse med miljørensning af ulykkesområdet.

2.3 Ydre forhold

Ved ulykkestidspunktet først på formiddagen var vejret lettere overskyet og sol.

3 Undersøgelser

3.1 Tekniske undersøgelser

Logningssystemer

I overkørselsanlæggets log kan der ikke konstateres nogen registreringer, som indikerer at der skulle have været fejl på overkørselsanlægget eller at overkørselsanlægget ikke fungerede som det skulle. Kl. 09:46:46 registreres at overkørselssignalet (mod toget) viste ”overkørslen sikret” (blinkende hvidt lys). Den sidste registrering i loggen var at ”slukkestedet” blev nået kl. 09:47:08.

3.2 Trafikale undersøgelser

Regionstog har ansvaret for spor og jernbanetracé. Banedanmark har ansvaret for overkørselsanlægget.

Banedanmark har oplyst, at arbejde med større maskiner nærmere end 2 meter fra nærmeste skinne, kræver en jernbanesikkerhedsplan, sporspærring og en SR arbejdsleder som beskrevet i ”Pas på på banen”.

Regionstog har oplyst, at de følger Banedanmarks regler som beskrevet i sikkerhedsreglementet (SR) og ”Pas på på banen”.

Banedanmark har supplerende oplyst, at de på Regionstogsstrækninger har indgået aftale med de lokale installatører, som servicerer og retter fejl ved overkørslerne, at de i juli måned slår græsset ved bomdrev, teknikhytter og betjeningsskabe. Banedanmark har oplyst, at de pågældende medarbejdere alle har været på kurset ”Pas På På Banen”.

Holbæk Kommune har oplyst, at traktorføreren ikke skulle arbejde inden for jernbanens område, og at der aldrig udføres arbejde inden for jernbanens område, uden at dette på forhånd er aftalt med infrastrukturforvalteren - samt at der altid er banevagt til stede, hvis kommunen eksempelvis udfører asfaltarbejde i eller omkring sporene.

Strækningen

På grund af kurve umiddelbart før overkørslen kunne overkørslen tidligst ses omkring 220 meter før overkørslen.

Overkørslen

Overkørsel 01 blev i 2009 etableret i sin nuværende form i forbindelse med hastighedsopgraderingen af strækningen til 120 km/t. Vejdirektoratet varetog på det tidspunkt ansvaret for anlæg og drift af jernbaneoverkørsler på ”Privatbanerne”.

Overkørslen ligger på en enkeltsporet strækning uden togkontrolsystem. Kørsel mellem stationerne er sikret med ”Systemblok” uden gennemgående sporisolation og uden afhængighed med overkørselsanlæggene. Overkørslen er udstyret med et BUES2000-overkørselsanlæg med advarselssignaler og bomme over højre kørebanelshalvdel, samt cykelstier og fortov. Klokkringning er kun aktiv før og under nedlukning af bommene, og ophører når bommene er nede.

Mellem bommene og sporet, var som en ekstra sikkerhedsforanstaltning, placeret detektorspoler, der skulle hindre at køretøjer blev fanget mellem de respektive bomme og sporet. Når overkørselsanlægget aktiveres, overvåges der at spolerne er frie (at der ikke er biler over spolen) før bommene nedlukkes. Detekterer en af spolerne et køretøj under nedlukning af bomme, standses nedlukningen, men genoptages når spolen atter er fri. Når bommene er helt nede har spolerne ingen indflydelse på anlægget og signalgivningen.

Der er ikke krav om etablering af detektering mellem bomme og spor. Iflg. det udkast til ”Regler for sikring af jernbaneoverkørsler åbne for almindelig færdsel”, der normalt anvendtes som grundlag for udformning af overkørselssikring, kan der, når særlige taler for det, etableres detektering af køretøjer.

Anlæggets detektorspole 2, der dækkede området mellem bom 3 og sporet, var blevet udkoblet 06.05.2013, da den var beskadiget som følge af defekt vejbelægning. Holbæk kommune, der er ansvarlig for vejbelægningen, blev orienteret af Banedanmark omkring 17.05.2013.

Signalsystemet

Når en jernbaneoverkørsel, der ikke er i afhængighed med et hovedsignal, er sikret vises dette for lokomotivføreren ved blinkende hvidt lys i overkørselssignalet. Lokomotivføreren skal kunne iagttage ”overkørslen sikret” (markeret ved signal nr 11.5 ”Automatisk sikret overkørsel følger” - ”pilmærke”).

3.3 Interview af involverede

Lokomotivføreren har forklaret, at overkørselssignalet viste overkørslen sikret. Toget kørte tæt på strækningshastigheden på 120 km/t, da han bemærkede traktoren ved overkørslen. Umiddelbart før kollisionen så lokomotivføreren traktoren bakke ud i sporet, og tyfonerede og farebremsede uden at traktorføreren reagerede.

Vidner har oplyst, at de så traktoren fortsatte med at slå græs i området ved banen efter overkørselsanlægget var startet og efter at bommene var gået ned. Traktoren kørte ude i græsrabatten i højre side. Ifølge vidner fungerede overkørselsanlægget som forventet med lys og bomme. Vidnerne kunne efterfølgende ikke huske om de havde hørt lyd fra overkørselsanlægget.

Både vidner som holdt på den nordøstlige side og vidner som holdt på den sydvestlige side af overkørslen, har forklaret at de både dyttede med hornet og blinkede med lyset for at henlede traktorførers opmærksomhed på, at overkørslen var aktiv, og at et tog kunne være på vej. De har også forklaret, at de så at traktorføreren tilsyneladende var optaget af at betjene maskinen, at han ikke havde opdaget at bomanlægget var startet, og at der var tog på vej. Umiddelbart før toget kom kørte traktoren helt over sporet, men bakkede derefter lige ud foran toget.

Et enkelt vidne mente, at have set at traktorføreren havde ”noget på hovedet som kunne ligne høreværn”, men kunne ikke sige det med sikkerhed.

Et andet vidne, som havde talt med traktorføreren kort før ulykken, fortalte at traktorføreren kort før han kørte over skinnerne havde været nede af traktoren, for at slå noget græs med en håndbetjent slåmaskine. Holbæk kommune har oplyst, at medarbejderne normalt bruger høreværn, når håndbetjent slåmaskine betjenes.

3.4 Menneskelige faktorer

Kollegaer til traktorføreren har oplyst, at han var kendt for at være pligtopfyldende og grundig. Han har sandsynligvis ikke ønsket at lade græsset i området omkring vejen og skinnerne være uslået og langt, når vejrabatten langs vejen før og efter overkørslen var slået.

Der blev fundet høreværn i umiddelbar nærhed af traktoren, men det kan ikke fastslås om traktorføreren havde haft dem på da ulykken skete.

4 Analyse

I forbindelse med græsslåning på jernbanearealerne i overkørsel 01 på Kalundborgvej, kørte traktoren direkte ind foran toget og blev ramt.

- Da den sidste registrering i loggen var at ”slukkestedet” blev nået kl. 09:47:08, kan dette antages at være ulykkestidspunktet, idet al logning standsede, da traktoren ramte overkørsels-hytten
- der er ingen indikationer på fejl ved signal- eller overkørselsanlægget
- synligheden fra tog til overkørslen var under 210 meter
- traktorføreren opgave var at slå græsribatten før og efter overkørslen
- traktorføreren skulle ikke slå græsset inde på jernbanearealerne, dvs. mellem bommene
- der må ikke arbejdes med større maskiner inden for en afstand af 2 meter fra nærmeste skinne uden særlige sikkerhedsmæssige forholdsregler
- traktoren var omkring 3 år gammel og udstyret med førerhus
- traktorføreren sad inde i traktorens førerhus ved ulykken
- traktorføreren var kendt for at være omhyggelig med sit arbejde
- traktorføreren kan have haft høreværn på
- detektorspolerne var udkoblet pga. fejl
- der var ikke krav om aktiv detektorspole
- som traktoren, ifølge vidner, kørte eller befandt sig umiddelbart før ulykken, ville aktivt detektorspole sandsynligvis ikke kunne have forhindret ulykken.

5 Konklusion

Havarikommissionen vurderer at årsagen til ulykken var at:

- arbejdet nær ved og på sporet blev udført uden at følge de forholdsregler, som er gældende ved arbejde inden for jernbanens område
- Holbæk kommune skulle ikke udføre græsslåning inden for jernbanens område.

6 Sikkerhedsmæssige rekommandationer

Med henvisning til Arbejdstilsynets strakspåbud af 17. juni 2013 (Arbejdstilsynets sagsnr. 20130045942/8) har Havarikommissionen ikke yderligere anbefalinger.