Havarikommissionen
Accident Investigation Board Denmark

Statement 2025-385 og 2026-168
23-11-2026

Kollision mellem letbanetog og bybus d. 20-08-2025 samt kollision mellem letbanetog og personbil d. 13-03-2026 i Odense

Et letbanetog kolliderede med en bybus og et andet letbanetog kolliderede med en personbil, begge i signalregulerede kryds.



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 jernbaneloven afspejler dette statement Havarikommissionens undersøgelser og sikkerhedsmæssige vurderinger 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. Derfor kan enhver brug af dette statement til andre formål end at forbedre jernbanesikkerheden eller forebygge jernbaneulykker og -hændelser, føre til fejlagtige eller misvisende fortolkninger.

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

Generelt

Sagsnummer:	2025-385 og 2026-168
Dato:	20-08-2025 samt 13-03-2026
Tidspunkt:	07:00 samt 15:13
Sted:	Krydset Østre Stationsvej/Klostervej samt krydset Uffesvej/Højstrupvej, Odense
Uheldstype:	Ulykke
Uheldskategori:	Kollision
Kørselskategori:	Andet
Infrastrukturforvalter:	Keolis
Jernbanevirksomheder:	Keolis

Personskade

	Omkomne	Alvorligt tilskadekomne	Lettere tilskadekomne
Passagerer:			1
Personale:			
Personer i overkørsel:			1
Uautoriseret:			
Andre:			

Underretning

Havarikommissionen blev d. 20-08-2025 kl. 07:41 underrettet af Keolis Odense Letbane om, at et letbanetog var kollideret med en bybus i krydset Østre Stationsvej/Klostervej. En passager i letbanetoget var kommet lettere til skade, letbanetoget var afsporet og der var større materielle skader på både bybussen og letbanetoget.

Havarikommissionen blev ligeledes d. 13-03-2026 kl. 18:13 underrettet af Keolis Odense Letbane om en kollision mellem et letbanetog og en personbil i krydset Uffesvej/Højstrupvej. Føreren af personbilen var lettere tilskadekommen. Der var større materielle skader på personbilen.

På baggrund af oplysningerne om store materielle skader, samt at ulykkerne under lidt andre omstændigheder kunne have ført til alvorlig personskade, besluttede Havarikommissionen at iværksætte undersøgelser af kollisionerne jf. Jernbanelovens § 81 stk. 2.

De indledende undersøgelser viste, at kollisionerne havde flere lighedspunkter.

Havarikommissionen besluttede derfor at iværksætte en samlet undersøgelse.

Undersøgelsen har bl.a. omfattet indhentning af dokumentation samt interview af vidner.

Havarikommissionen besigtigede krydset Østre Stationsvej/Klostervej d. 22-09-2025.

Foto- og videodokumentation fra begge ulykker har endvidere dannet grundlag for Havarikommissionens undersøgelser og analyser.

Beskrivelse

Kollision i krydset Østre Stationsvej/Klostervej

Onsdag morgen d. 20-08-2025 kørte letbanetog nummer 05 i retning fra Odense Banegård i spor to mod Tarup. Letbanen var dette sted anlagt som "*særligt tracé*", dvs. spor beliggende i vejareal, langs med øvrige kørebaner, men adskilt fra kørebanen med en kantsten.

På dette sted forløb letbanen parallelt med Østre Stationsvej og krydsede flere sideveje, herunder Klostervej.

Bussen kørte som linje 85 og skulle som en del af ruten dreje til højre i krydset Østre Stationsvej/Klostervej. Her kolliderede letbanetoget og bybussen. Se Figur 1.

Figur 1. Udsnit af kort over Odense med letbanetogets rute og køreretning som er markeret med sort pil, bussens køreretning er markeret med gul pil og kollisionsstedet er markeret med rød prik.

Ud fra videoovervågningsmateriale, herunder fra kameraer placeret indvendigt i begge køretøjer samt hændelseslog fra krydset, blev følgende tidslinje udfærdiget.

Da tidslinjen er sammensat ud fra flere overvågningsfilm, kan der være marginale uoverensstemmelser imellem tidsangivelserne.

Tidspunkt	Hændelse
06:59:50	Bussen drejede til venstre fra Vindegade ind på Klostervej i retning mod Østre Stationsvej.
07:00:13	Bussen var fremme ved krydset Østre Stationsvej/Klostervej og holdt stille kort før stoplinjen. Lyssignalet for bussen viste rødt lys.
07:00:15	Letbanetoget passerede krydset Østre Stationsvej/Jernbanegade.
07:00:19	Lyssignalerne, gældende for letbanetoget i krydset Østre Stationsvej/Hans Tausens Gade, skiftede til *"Kør"*. Letbanens lyssignaler i krydset Østre Stationsvej/Klostervej viste *"Stop, Prioritering startet"* (se Figur 6 for betydning).
07:00:26	Lyssignalet for bussen skiftede til grønt, bussens forende passerede samtidig stoplinjen.
07:00:27	Letbanetogets forende passerede Hans Tausens Gade.
07:00:28	Bussens forende kom til syne i letbaneførerens synsfelt, se Video 1.

07:00:32	Bremselysene på letbanetoget tændte. Bussens forende var omtrent midt i det spor, som letbanetoget kom kørende i, se Figur 2.
07:00:33	Letbanetogets forende passerede lyssignalet for letbanen i krydset Østre Stationsvej/Klostervej. Lyssignalet viste *"Stop, Prioritering startet"*
07:00:34	Letbanetoget og bussen kolliderede. Bussen var ved at udføre det planlagte højresving ad Østre Stationsvej, bagakslen var omtrent midt i det spor, som letbanetoget kom kørende i. Bussens hastighed var ca. 12 km/t. Lyssignalerne for letbanetoget i krydset Østre Stationsvej/Klostervej skiftede til visningen *"Stop, Prioritering i gang"*. (Se Figur 6 for betydning.)
07:00:36	Lyssignalerne for letbanetoget skiftede til visningen *"Kør"*.
07:00:40	Letbanetoget og bussen holdt stille efter kollisionen.

Tabel 1. Tidslinje opstillet på baggrund af overvågningsfilm.



Video 1. Videooptagelse, der viser bussen komme til syne bag bygningen på hjørnet af Østre Stationsvej/Klostervej samt selve kollisionen.

Figur 2. Udsnit fra videooptagelse fra letbanetogets interne kameraovervågning. Lyssignalerne for letbanen viste "Stop, Prioritering startet".

Gennemgang af letbanetogets havarilog viste, at der efter seneste standsning blev accelereret til ca. 40 km/t og at letbanetoget derefter rullede uden hverken trækkraft eller bremsning i ca. 35 sekunder (s).

Herefter blev en farebremsning indledt. Fra denne blev indledt og til stilstand gik ca. otte s. Der sås ingen andre betjeningshandlinger i den mellemliggende periode.

Højeste tilladte hastighed på denne del af strækningen var 45 km/t.

Letbaneføreren fortalte til undersøgelsen, at det var normalt, at lade letbanetoget rulle med en hastighed på 35 til 40 km/t på denne del af strækningen, da prioriteringen af lyssignalerne så kunne nå at få dem til at vise *"Kør"* for letbanetoget. Dermed kunne standsning foran lyssignalerne undgås.

Synlighed til signaler

Der var ca. 230 m synlighed ad letbanesporet til lyssignalerne for letbanen ved krydset Østre Stationsvej/Klostervej, set fra krydset Østre Stationsvej/Jernbanegade. Se Figur 3.

Vejret var klart og med god sigt.

Figur 3. Udsnit af foto taget ved krydset Østre Stationsvej/Jernbanegade i samme retning som letbanetog 05 kørte. Krydset Østre Stationsvej/Klostervej ses længere fremme, hvor den sorte bil passerer letbanesporene.

Undersøgelser af styringen til lyssignalerne for krydset Østre Stationsvej/Klostervej, gennemført efter kollisionen, viste, at der var en mindre uhensigtsmæssighed i styringen af letbanens prioritering i lyssignalerne i krydset.

Denne bevirkede, at bybussen i det konkrete tilfælde fik grønt i lyssignalerne, selvom prioriteringen af en køretilladelse for letbanen var igangsat.

I alt viste lyssignalet for bussen rødt-gult i to sekunder og grønt i syv sekunder. § 238 i *"Bekendtgørelse om anvendelse af vejafmærkning"* (BEK nr. 426 af 13-04-2023), beskrev, at tiden for rødt-gult skulle være to s og mindst seks s for grønt.

Kollision i krydset Uffesvej/Højstrupvej

Fredag d. 13-03-2026 var letbanetog nummer 07 undervejs fra Højstrup mod Idrætsparken.

I krydset Uffesvej/Højstrupvej kolliderede letbanetoget med en personbil, der kom fra Uffesvej. Ved kollisionen kom føreren af personbilen lettere til skade.

Langs Højstrupvej kørte letbanen i "s*ærligt tracé"* langs nordsiden af Højstrupvej, se Figur 4.

Figur 4. Udsnit af kort over Odense med letbanetogets rute og køreretning indtegnet med sort pil, personbilens køreretning indtegnet med grøn pil og kollisionsstedet er markeret med rød prik.

Gennemgang af videoovervågningen fra letbanetoget viste, at der var grønt lys for krydsende vejtrafik samt at letbanens signal viste "*Stop, Prioritering startet*", se Figur 5.

Figur 5. Udsnit fra videooptagelse fra letbanetogets interne kameraovervågning. Lyssignalerne for letbanetoget viste "Stop, Prioritering startet". Grønt lys for vejtrafikanter fra Uffesvej ses i forstørrelse.

Letbanetoget kørte ca. 40 km/t, selvom det var tilladt at køre op til 50 km/t på stedet.

Letbaneføreren valgte denne hastighed, fordi der var lidt fald på strækningen, og letbaneføreren vidste, at letbanetoget ville opnå en hastighed på ca. 50 km/t når nedbremsningen til Idrætsparken skulle påbegyndes.

Da letbanetoget skulle til at køre ud i krydset, så letbaneføreren en personbil, som ligeledes var på vej ud i krydset.

Letbaneføreren farebremsede og ringede med klokken, men kollisionen var uundgåelig.

Lyssignalerne i krydset var programmeret således, at det viste stop for vejtrafik og fodgængere i alle retninger, før lyssignalerne for letbanen viste *"Kør"*. Dette var for at reducere risikoen for, at vejtrafikanter fra begge retninger på Højstrupvej, der skulle svinge mod nord ad Uffesvej, overså et letbanetog og dermed risikerede at dreje ud foran det.

Efter kollisionen mente letbaneføreren selv, at der kunne være en sandsynlighed for, at letbaneføreren havde set lyssignalerne for vejtrafikken på Højstrupvej vise rødt lys i samme køreretning som toget, og derfor havde været overbevist om, at lyssignalerne for letbanen viste *"Kør"*.

Synlighed til signaler

Der var ca. 240 m synlighed ad letbanesporet mod lyssignalerne for letbanen i krydset Uffesvej/Højstrupvej.

Vejret var klart og med god sigt.

Sikkerhedsregler

Krydsene ved blandt andet Hans Tausens Gade/Klostervej samt Uffesvej/Højstrupvej var udstyret med separate lyssignaler for hhv. letbanen og øvrig trafik.

Disse var programmeret til at prioritere letbanen frem for anden trafik.

Visning og betydning af lyssignalerne for letbanen blev beskrevet i *"Færdselsloven"*, *"Bekendtgørelse om vejafmærkning"* (BEK 425 af 13-04-2023) og i *"Odense Letbanes Strækningsbog"*, kapitel tre.

For beskrivelse af de for hændelserne relevante signalvisninger, se Figur 6.

Figur 6. Visning af relevante signalvisninger på lyssignalerne for letbanen. Fra venstre et stopvisende signal. Herefter et stopvisende signal, hvor prioriteringen af letbanetrafikken er startet. Dernæst et stopvisende signal, hvor prioriteringen af letbanen er i gang, og der kan forventes "Kør" i signalet indenfor to sekunder. Til højre et signal med visningen "Kør".

Uopmærksomhed i ukomplicerede trafiksituationer ved monotont arbejde, uopmærksomhedsblindhed

Begrebet Uopmærksomhedsblindhed, på engelsk *"inattentional blindness",* beskrev et fænomen, hvor eksempelvis trafikanter først umiddelbart inden en kollision, eller slet ikke, observerede forhindringer, de ikke forventede ville være der.

En medvirkende faktor til at fænomenet kunne opstå, var monotont arbejde i en længere periode.

Fænomenet var blandt andet beskrevet i artiklen:

Normal blindness: "*When we Look but Fail To See, Jeremy M Wolfe, Anna Kosovicheva og Benjamin Wolfe, 2022".*

Begge letbaneførere havde kørt de pågældende strækninger mange gange før, og forventede, at lyssignalerne skiftede til *"Kør"* for letbanen, i takt med at letbanetoget nærmede sig, såfremt letbanetoget kørte med en given hastighed.

Dette betød, at det var sandsynligt, at begge letbaneførere forventede at møde et signal, der viste *"Kør"*, og at de derfor først opfattede situationen, da de blev opmærksomme på henholdsvis bybussen og personbilen, kort før kollisionerne.

Keolis Odense Letbane oplyste til Havarikommissionens undersøgelse, at "*temaet 'Forbikørsler af signaler' er, og altid har været, et højt prioriteret punkt i forbindelse med uddannelse og efteruddannelse af letbaneførerne.".*

Letbaneførerne blev, blandt andet, undervist i vigtigheden af at holde fokus på signalgivningen samt at lave en fysisk tilkendegivelse over for sig selv, når de observerede et signal med en køretilladelse.

Desuden blev der gennemført årsagsanalyse for alle sikkerhedsmæssige hændelser, med henblik på at klarlægge årsagen til hændelsen.

Ved disse hændelser viste årsagsanalyserne, at letbaneførerne havde fokus på et andet signal, end det, letbanetogene skulle være standset foran.

Keolis Odense Letbane iværksatte ikke yderligere tiltag efter ulykkerne, da forbikørsler af signaler altid har været et højt prioriteret punkt ved uddannelse og efteruddannelse af letbaneførerne.

Desuden har Keolis Odense Letbane oplyst, at uhensigtsmæssigheden i krydset Østre Stationsvej/Klostervej blev rettet få dage efter kollisionen.

Afslutning af den samlede undersøgelse

Havarikommissionen har efter undersøgelserne, samt evaluering af de tilgængelige data og med henvisning til jernbanelovens § 83 fravalgt at foretage yderligere undersøgelser af sagerne.

I det yderligere undersøgelser ikke ville lede til sikkerhedsanbefalinger af forebyggende karakter, eller ville afdække forhold af væsentlig betydning for jernbanesikkerheden, lukkes

denne sikkerhedsundersøgelse ved dette statement.

Kontakt til Havarikommissionen

Hvis du har spørgsmål til denne publikation, er du meget velkommen til at kontakte os.

E-mail: aib@havarikommissionen.dk

Telefon: +45 33 14 70 80