

Årsberetning 2012

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane



Havarikommissionen

Accident Investigation Board Denmark

Årsberetning 2012

Jernbane

december 2013

Indhold

1. Forord	3
2. Havarikommissionen	4
2.1. Mission og vision	4
2.2. Havarikommissionens organisation.....	5
3. Årets undersøgelsesaktiviteter	5
3.1. Jernbaneområdet.....	5
3.2. Oversigt over sager i 2012.....	6
4. Rekommandationer	7
4.1. Jernbane.....	7
5. Statistik over rapporterede hændelser.....	8
6. Appendiks	9
Appendiks 2.....	10
Status for rekommandationer på jernbaneområdet	10
Appendiks 2.....	15
Statistik for jernbaneområdet.....	15

1. FORORD

Havarikommisionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommisionen) er en selvstændig institution under Transportministeriet og har som hovedopgave at undersøge havarier, ulykker og hændelser på luftfartsområdet og jernbaneområdet i Danmark, og på luftfartsområdet tillige i Grønland og Færøerne.

Havarikommisionens undersøgelser tager ikke sigte på placering af skyld eller ansvar, men har udelukkende et forebyggende sigte om at forbedre jernbanesikkerheden og at undgå havarier og ulykker i fremtiden.

Havarikommisionen ønsker gennem denne årsberetning,

- at orientere om årets undersøgelsesaktiviteter i Havarikommisionen,
- at redegøre for status for implementering af de rekommandationer Havarikommisionen er fremkommet med og
- at formidle statistisk information om de havarier, ulykker og hændelser Havarikommisionen har undersøgt.

Årsberetningen indeholder overordnet information om undersøgelsesaktiviteterne og ikke detaljeret information om de enkelte undersøgelser. Rapporter og redegørelser for de enkelte havarier, ulykker og hændelser kan findes på Havarikommisionens hjemmeside (www.aib.dk).

Kapitel 2 indeholder en kort introduktion til Havarikommisionen.

Kapitel 3 giver et overblik over Havarikommisionens undersøgelsesaktiviteter i 2012. Det sker ved opgørelser over indkomne og afsluttede sager, hvilket giver et meget forenklet billede, da undersøgelser har meget varierende omfang og form.

Kapitel 4 præsenterer i oversigtsform status for implementering af de rekommandationer Havarikommisionen er fremkommet med, hvilket kan studeres mere i dybden i Appendiks 1.

Kapitel 5 præsenterer de statistiske opgørelser, som vi har valgt at bringe i Appendiks 2.

2. HAVARIKOMMISSIONEN

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommissionen) er en selvstændig institution under Transportministeriet. Havarikommissionens undersøgelsesopgaver på luftfarts- og jernbaneområdet er fastlagt i henholdsvis Lov om luftfart (Lovbekendtgørelse nr. 959 af 12. september 2011) og Lov om jernbane (Lovbekendtgørelse nr. 1249 af 11. november 2010).

Havarikommissionens hovedopgave er at undersøge havarier og hændelser på luftfartsområdet i Danmark, Grønland og Færøerne og ulykker og hændelser på jernbaneområdet i Danmark. Såfremt danske passagerer eller dansk registrerede luftfartøjer eller tog er involveret kan Havarikommissionen deltage i undersøgelser, der gennemføres af en anden stats undersøgelsesmyndigheder.

Havarikommissionens undersøgelser tager ikke sigte på placering af skyld eller ansvar, men har udelukkende et forebyggende sigte om at undgå havarier og ulykker i fremtiden.

2.1. Mission og vision

Havarikommissionen arbejder efter følgende mission:

Havarikommissionens mission

Havarikommissionen skal gennem uvildige undersøgelser fremsætte rekommandationer med henblik på at forebygge havarier, ulykker og hændelser inden for jernbane og luftfart.

Den rolle og opgave, der udtrykkes i missionen, er helt fundamental for Havarikommissionens virke og i tillæg til missionen er Havarikommissionens vision vejledende for aktiviteterne.

Havarikommissionens vision

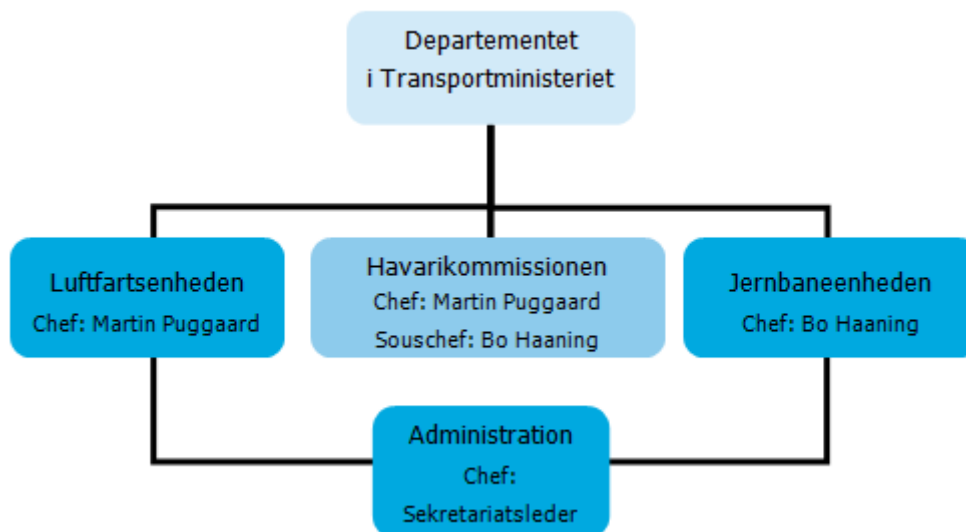
Havarikommissionen vil udvikle og fortsat:

- levere et undersøgelsesresultat af høj faglig karakter inden for en tidshorisont, som gør at resultatet får afgørende betydning for forebyggelse af lignende tilfælde.
- sikre, at vores rolle er objektiv og uvildig samt, at der aldrig er tvivl om vores integritet.
- gøre vores kommission attraktiv – både som arbejdsplads og som del af en større sammenhæng

2.2. Havarikommissionens organisation

Havarikommissionen gennemgik i 2011 en organisationsændring, som afspejler sig i nedstående organisationsdiagram.

Havarikommissionens organisation omfatter undersøgelsesenheder for henholdsvis luftfart og jernbane samt en chef og et sekretariat.



Havarikommissionen er normeret til i alt 14 medarbejdere, fordelt med tre medarbejdere i sekretariatet, fire i jernbaneenheden, syv i luftfartsenheden. Chefen for luftfartsenheden er tillige chef for Havarikommissionen og chefen i jernbaneenheden er souschef i Havarikommissionen.

3. ÅRETS UNDERSØGELSESAKTIVITETER

3.1. Jernbaneområdet

I 2012 modtog Havarikommissionen 496 underretninger om ulykker og hændelser på jernbaneområdet mod 540 i 2011.

Efter indledende vurdering blev det for 463 underretninger besluttet ikke at iværksætte en undersøgelse. For de resterende underretningers vedkommende iværksattes en forundersøgelse eller en egentlig undersøgelse.

Såfremt resultatet af en forundersøgelse ikke peger på at en undersøgelse vil føre til resultater af sikkerhedsmæssig betydning, afsluttes forundersøgelsen med udarbejdelse af en kortfattet redegørelse – benævnt § 21q - hvoraf en kort beskrivelse af ulykken eller hændelsen fremgår, evt. suppleret med Havarikommissionens vurdering.

I løbet af efteråret 2011 og januar 2012 gennemgik havarikommissionen samtlige åbne jernbanesager. I 104 af sagerne blev det efter den indledende undersøgelse vurderet at yderligere undersøgelser ikke ville

lede til rekommandationer af forebyggende karakter eller afdække forhold af væsentlig betydning for jernbanesikkerheden, og sagerne blev lukket.

3.2. Oversigt over sager i 2012

Nedenstående skema indeholder en sammenfatning af indgående og afsluttede sager i 2012..

Først angives det totale antal modtagne underretninger. Nogle underretninger fravælges ved en indledende vurdering, mens de øvrige (her betegnet som ”Indgået 2012 efter fravalg”) giver anledning til at en indledende undersøgelse igangsættes.

Antallet af sager efter indledende fravalg er derpå opdelt i hhv. havarier/ulykker og hændelser.

De sager, der er afsluttet i 2012, er opdelt efter om de er afsluttet indenfor et år efter hændelsen eller ej. Denne opdeling er udtryk for et fælles europæisk mål om, at sager så vidt mulig afsluttes indenfor et år.

Endelig ses antallet af uafsluttede sager med start hhv. afslutning af 2012.

Havarikommissionen		
		Jernbane
Indgående sager 2012		
Antal underretninger		496
Fravalgt efter indledende vurdering		463
Indgået 2012 efter fravalg		33
Indberettede havarier/ulykker		16
Indberettede hændelser		158
Afsluttede sager i 2012		
Offentliggjorte redegørelser og rapporter < 12 mdr.		16
Offentliggjorte redegørelser og rapporter > 12 mdr.		3
Note: Redegørelser og rapporter er inkl. forenklede redegørelser (§ 21Q sager)		
Uafsluttede sager		
Uafsluttede sager pr. 31/12-2012		27
Uafsluttede sager pr. 31/12-2011		117

4. REKOMMANDATIONER

Havarikommissionen kan som resultat af de gennemførte undersøgelser fremsætte rekommandationer med det formål at forebygge fremtidige havarier og ulykker. Som uafhængig undersøgelsesenhed stiler Havarikommissionen rekommandationerne til relevante sikkerhedsmyndigheder, der har til opgave at identificere de nødvendige tiltag i samspil med de berørte virksomheder og har beføjelser til at gennemføre disse tiltag i brancherne.

Jernbanebranchen udvikles gradvist mod mere fælles europæiske rammer, men er fortsat primært nationalt specifik og rekommandationerne stiles derfor til Trafikstyrelsen, som er den danske sikkerhedsmyndighed.

4.1. Jernbane

I nedenstående skema er status for rekommandationer på jernbaneområdet sammenfattet.

Udstedte rekommandationer		Status for gennemførelse af rekommandationer			
		Efterkommet/ Lukket		Åben	
År	I alt		%		%
2004-2007	40	40	100	0	0
2008	20	19	95	1	5
2009	9	9	100	0	0
2010	4	4	100	0	0
2011	0	0	0	0	0
2012	8	7	88	1	13
I alt	81	79	98	2	2

Årsberetning 2011 indeholdt på jernbaneområdet 5 åbne rekommandationer og Havarikommissionen fremsatte i 2012 i alt 8 rekommandationer. Ud af disse 13 rekommandationer er i alt 11 i 2012 blevet efterkommet/lukket, således at der nu er 2 åbne rekommandationer.

En oversigt over alle åbne rekommandationer og rekommandationer efterkommet/lukket i 2012 indenfor jernbaneområdet er givet i Appendiks 1.

5. STATISTIKKER OVER RAPPORTEREDE HÆNDELSER

På jernbaneområdet er en fælles europæisk database (ERAIL) – svarende til den for luftfart implementerede – aktuelt under udvikling. Med ERAIL's implementering forventes det at en række standardiserede parametre på længere sigt vil blive defineret og derefter systematisk registreret, hvilket vil gøre mere fyldige statistiske oplysninger let tilgængelige.

De statistiske oversigter for jernbaneområdet (se Appendiks 2) begrænser sig til fordeling af ulykker og hændelser på alvorlighedstype, dvs. alvorlig ulykke, ulykke eller hændelse og fordeling af ulykker/hændelser på kategorierne afsporing, brand/røgudvikling, kollision, overkørselsulykke, personpåkørsel, signalforbikørsel og andet.

De statistiske oversigter på jernbaneområdet kan med fordel læses sammen med Trafikstyrelsens "Sikkerhedsrapport for jernbanen 2012", der er baseret på årlige indberetninger fra operatører og infrastrukturforvaltere i Danmark. Disse indberetninger omfatter tillige de ulykker og hændelser, som Havarikommissionen ikke har undersøgt. Heri redegøres for udviklingen i ulykker gennem en årrække og ulykkernes sættes i forhold til transportomfanget på jernbanen (millioner togkilometer).

6. APPENDIKS

1. Rekommandationsoversigt for jernbane
2. Statistik for jernbaneområdet

Appendiks 2

Status for rekommandationer på jernbaneområdet

Forklaring til den af Havarikommissionen anvendte terminologi:

Åben: Alle tilfælde hvor gennemførelse ikke er besluttet, eller hvor gennemførelse er igangsat, men ikke afsluttet.

Efterkommet: Alle tilfælde hvor en rekommandation på basis af Trafikstyrelsens tilbagemelding om ”efterlevet” anses for opfyldt i alt væsentligt.

Lukket: Lukket dækker tilfælde hvor rekommandationen ikke direkte er fulgt, men hvor tiltag er gennemført og Trafikstyrelsen som sikkerhedsmyndighed har vurderet tiltagene som tilstrækkelige, og ikke vil foretage sig yderligere.

Afvist: Trafikstyrelsen eller andre myndigheder som rekommandationen var stilet til har afvist at foretage sig noget.

2004-2007: I alt 40 udstedt, hvoraf ingen er åbne.

2008 udstedte

Afsporing ved Ellebjerg i sporspærring 18.07.2007	
Tre svellertransportvogne afsporedes under rangering i spærret spor ved gammel Ellebjerg station på S-banen mod Køge. Sporet (venstre spor København H – Åmarken) var under ombygning.	
R2 17.07.2008	Åben
Trafikstyrelsen skal sikre krav til uddannelse af personale, der benyttes til sporombygning – også underentreprenørers personale - herunder til at varetage de jernbanesikkerhedsmæssige forhold ud over det rent sporombygningsmæssige.	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen oplyser, at fire kompetencebanenormer er ved at blive midlertidigt godkendt i Trafikstyrelsen.	Bemærkninger: Havarikommissionen afventer oplysning om endelig godkendelse.

2009 udstedte

Mejetærsker påkørt i overkørsel ved Borris 28.07.2008	
En mejetærsker blev påkørt i en overkørsel og blev kastet ind på en mark, hvor den landede på taget og brød i brand.	
R1 08.01.2009	Lukket
Trafikstyrelsen foretager sammen med Vejdirektoratet en vurdering af forsvarligheden af kørsler over jernbaner med høje, langsomt kørende køretøjer samt vurderer muligheden for at skabe større synlighed af vejsignaler ved overkørsler for køretøjer med højt placeret betjeningsplads.	
Besvarelse af rekommandation: "Vejdirektoratet har efter drøftelse med Havarikommissionen gennemført en overkørsel med samme type Mejetærsker. Der blev ikke konstateret	Bemærkninger:

nogen problemer med synligheden af signalerne. Vi ser heller ikke noget problem i at mejetærskeren er langsomkørende. Vejdirektoratet foretager sig ikke yderligere om denne problemstilling". "Trafikstyrelsen anser rekommandationen som efterlevet da der ikke er noget det indikerer at det er et problem for "høje" køretøjer at se signaler i forbindelse med overkørsler. Hvis specielle køretøjer ikke kan se lovlig afmærkning på vej er det ikke en sag indenfor Trafikstyrelsens myndighedsområde".	
R2 08.01.2009	Efterkommet
Trafikstyrelsen i samarbejde med Vejdirektoratet vurderer udbygningstakten fra ubevogtede (overkørsler sikret med advarselssignalanlæg) til bevogtede overkørsler (overkørsler sikret med bomme) eller eventuelt nedlæggelse og herunder vurderer reglerne for banernes udstyrelse med ubevogtede hhv. bevogtede overkørselsanlæg.	
Besvarelse af rekommandation: Vejdirektoratet har tidligere oplyst at "Det er Vejdirektoratets politik at modernisere overkørselsanlæggene ud fra alderskriterium, samt at koordinere med andre aktiviteter på privatbanerne, for at optimere økonomi". "Trafikstyrelsen kan oplyse, at ved opgradering af toghastigheder eller biltrafikken i eksisterende overkørselsanlæg vil disse normalt enten blive nedlagt eller ombygget til sikre anlæg med bomme. Idet Trafikstyrelsen tilslutter sig Vejdirektoratets bemærkninger betragter Trafikstyrelsen rekommandationerne som efterlevet".	Bemærkninger:

2010 udstedte

Tog kollideret med lastbil i overkørsel ved Soderup 19.09.2009	
Kort efter afgang fra Tølløse kolliderede et togsæt med en lastbil i overkørsel sikret med ½-bomme. Ved kollisionen blev en lokomotivfører og chaufføren dræbt, toget afsporede og lastbilen udbændte fuldstændig, ligesom dele af overkørselsanlægget blev ødelagt.	
R1 30.06.2010	Lukket
Trafikstyrelsen skal – evt. i samarbejde med Vejdirektoratet - vurdere, hvilke yderligere foranstaltninger der kan træffes til at reducere risiko for kollision med tunge vej køretøjer ved at reducere passager af tunge vej køretøjer i jernbaneoverkørsler.	
Besvarelse af rekommandation: "Trafikstyrelsen er ikke myndighed på området, men har nævnt rekommandationen i forbindelse med overkørselsforum. Trafikstyrelsen vil ikke foretage sig yderligere i sagen og anser rekommandationen for lukket."	Bemærkninger:
R2 30.06.2010	Lukket
Trafikstyrelsen skal vurdere behovet for løbende evaluering af sikkerhedsforholdene fra vejsiden ved sikre jernbaneoverkørsler.	
Besvarelse af rekommandation: "Trafikstyrelsen er ikke myndighed på området, men har nævnt rekommandationen i forbindelse med overkørselsforum. Trafikstyrelsen vil ikke foretage sig yderligere i sagen og anser rekommandationen for	Bemærkninger:

lukket."	
----------	--

2011 udstedte

Ingen

2012 udstedte

IC4-togsæt passeret signal i "stop" ved Marslev 07.11.2011 (Foreløbig redegørelse)	
Lyntog 47 passerede et signal ved Marslev station med høj hastighed, og standsede umiddelbart bag ved et godstog (G9233) der holdt for stop ved efterfølgende I-signal. Toget standsede 651 meter efter AM-signal 2173 og 542 meter efter farepunktet. Lyntog 47 bestod af et IC4-togsæt (MG5627). Havarikommissionen anbefaler at Trafikstyrelsen tager nedenstående forhold i betragtning	
DK-2012 R 1 30.01.2012	Åben
- at IC4-togsættenes hjulblokeringsystem (WSP-system) under særlig glatte forhold ikke kan sikre mod hel/delvis hjulblokering af togets hjul	
Besvarelse af rekommandation:	Bemærkninger:
DK-2012 R 2 30.01.2012	Efterkommet
- at hel/delvis hjulblokering vil medføre mangelfuld registrering af den faktiske tilbagelagte strækning og faktisk hastighed ved bremsning under særlige glatte forhold.	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen har krævet at DSB skal sikre registrering af den faktiske tilbagelagte strækning og faktisk hastighed under alle forhold, hvilket DSB p.t. har sikret med at udkoble aksel 5.	Bemærkninger: Vil også indgå i den endelige rapport.
DK-2012 R 3 30.01.2012	Efterkommet
- at manglende data til ATC-systemet om den faktiske tilbagelagte strækning og faktisk hastighed kan medføre at sikkerhedssystemet (ATC) ikke kan gribe ind som forventet.	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen har krævet at DSB skal sikre registrering af den faktiske tilbagelagte strækning og faktisk hastighed under alle forhold, hvilket DSB p.t. har sikret med at udkoble aksel 5.	Bemærkninger: Vil også indgå i den endelige rapport.

Arbejds køretøj passerede I-signal i stilling "stop" og opskar sporskifte 11.09.2011	
I forbindelse med strækningseftersyn mellem Aarhus og Hobro passerede trolje 083 indkørselssignal (I-signal) i Hobro i stilling "stop" på grund af manglende bremseevne. Troljen kørte mod holdende tog i spor 1. Troljen standsede i spor 1 i sydenden af Hobro station. På Hobro station havde Intercitytog 116 (IC 116) tilladelse til afgang fra spor 1. IC 116 blev inden afgang standset af Banedanmarks fjernstyringsleder (fra FC Aarhus Nord).	
DK-2012 R 4 10.07.02012	Lukket
Trafikstyrelsen sikrer procedurer / instruktion for kontrol af bremsefunktion / bremseprøve for arbejdskøretøjer uden traditionel jernbanetrykluftbremse.	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen fører tilsyn med at der findes procedurer/instruktioner for vedligehold og klargøring af arbejdskøretøjer. Trafikstyrelsen fører ikke tilsyn med enkelsager, men sikrer at jernbanevirksomheder og infrastrukturforvaltere løfter deres ansvar i forbindelse med at der påpeget fejl eller mangler, uanset kilden.	Bemærkninger: Trafikstyrelsen har oplyst, at når Trafikstyrelsen anser en rekommandation for efterkommet, omfatter dette også at Trafikstyrelsen har vurderet at de eksisterende og evt. nye tiltag for fuldt sikkerhedsmæssig tilfredsstillende.

Trafikstyrelsen anser rekommandationen for efterlevet.	
--	--

Cyklist ramt af tog i overkørsel på Århus Havn 29.06.2012	
Tog 4713 (et IC3-togsæt) fra Århus H mod Østbanetorvet ramte i overkørsel 10 på Århus Havn en cyklist, der fra cykelstien på kystvejen svingede mod højre (ind mod toget) for at kunne svinge til venstre ad Nørreport. Cyklisten døde senere som følge af kvæstelser pådraget ved påkørslen.	
DK-2012 R 5 12.09.2012	Lukket
Havarikommisionen anbefaler at Trafikstyrelsen foranlediger at sikkerhedsforholdene i og ved overkørslen ændres således at cyklister ikke uforvarende kan komme nærmere sporet end den normale sikkerhedsafstand på 1,75 meter	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen har meddelt at de lokale vejbestyrelser og vejmyndigheder er ansvarlig for vejsikkerheden op til overkørsler. Trafikstyrelsen er ikke bemyndiget til at pålægge disse at ændre de vejsikkerhedsmæssige foranstaltninger. Trafikstyrelsen har taget kontakt til Banedanmark for at sikre, at Banedanmark håndterer forholdet på passende vis. Trafikstyrelsen har anmodet Banedanmark om at revurdere de vejvendte sikkerhedsforanstaltninger, uagtet det ikke er Trafikstyrelsens myndighedsområde. Et af de forhold, der komplicerer en sag som denne er, at den sker i et grænseområde med flere involverede myndigheder. Trafikstyrelsen anser rekommandationen for efterlevet	Bemærkninger: Havarikommisionen er enig i at involvering af flere forskellige myndigheder vanskeliggør håndtering af rekommandationen.

Brand i tag på sporskiftestoppemaskine SSR 532 30.03.2012	
Under transport af sporskiftestoppemaskine SSR 532 og to mandskabsvogne fra Esbjerg mod Roskilde som arbejdskøretøj, konstaterede føreren af SSR 532 brand i taget.	
DK-2012 R 6 16.11.2012	Efterkommet
Havarikommisionen anbefaler Trafikstyrelsen at vurdere godkendelsesprocedurerne for tunnelkørsel for arbejds- og placeringskørsel for disse typer tog samt kravene til brandslukningsudstyr	
Besvarelse af rekommandation: Banedanmarks har redegjort for regler og procedurer i relation til tunnelkørsel, og har bl.a. oplyst at tunnelcheck (SIN) kun gælder for personførende tog, og at der findes en klargøringsprocedure der bl.a. omhandler krav til brandslukningsmateriel (antal og type). Der findes ingen specielle krav (fra infrastrukturforvalteren) for fremførsel af materiel i tunneller, dog findes der krav vedr. fremførsel af farligt gods samt krav om tunneluddannelse. Førere af arbejdskøretøjer hos Banedanmark bliver ikke automatisk uddannet i brandbekæmpelse. Trafikstyrelsen har gennemført et tilsyn hos Banedanmark vedr. vedligehold af rullende materiel. Trafikstyrelsen gennemfører løbende tilsyn hos Banedanmark (af sikkerhedsledelsessystemet) vedrørende Banedanmarks sikring af, at materiel er vedli-	Bemærkninger: Trafikstyrelsen har supplerende oplyst, at når Trafikstyrelsen anser en rekommandation for efterkommet, omfatter dette også at Trafikstyrelsen har vurderet at de eksisterende og evt. nye tiltag for fuldt sikkerhedsmæssig tilfredsstillelse.

geholdt, og at klargøringsproceduren gennemføres. Trafikstyrelsen anser rekommandationen for efterlevet.	
Personpåkørsel i perronovergang på Tølløse station 13.02.2012	
Tog 1528, der var under indkørsel fra til Tølløse spor 2 fra Vipperød, ramte en person i den offentlige perronovergang i stationens nordlige ende. Ved påkørslen omkom den pågældende.	
DK-2012 R 7 13.12 2012	Efterkommet
Havarikommissionen anbefaler at Trafikstyrelsen vurderer om sikringen af overgange, der generelt benyttes til anden offentlig færdsel end adgang til og fra togene er tilstrækkelig med de nuværende foranstaltninger	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen har gennemført en landsdækkende undersøgelse for at identificere overgange der generelt benyttes til anden offentlig færdsel end adgang til og fra togene, og har vurderet Banedanmarks forslag til supplerende sikkerhedsforanstaltninger ved enkelte overgange.	Bemærkninger:
DK-2012 R 8 13.12.2012	Lukket
Havarikommissionen anbefaler at Trafikstyrelsen sikrer at Banedanmark har og anvender procedurer for udskiftning og kontrol af sikkerhedskritiske komponenter i sikringsanlæg	
Besvarelse af rekommandation: Trafikstyrelsen har tidligere konstateret at Banedanmark har og anvender procedurer i forbindelse med udskiftning af komponenter. Styring af ændringer er en fast del af tilsyn med virksomhedernes sikkerhedsledelsessystemer, og vil derfor blive fulgt op ved disse. Trafikstyrelsen anser rekommandationen for efterlevet.	Bemærkninger: Trafikstyrelsen har supplerende oplyst, at når Trafikstyrelsen anser en rekommandation for efterkommet, omfatter dette også at Trafikstyrelsen har vurderet at de eksisterende og evt. nye tiltag for fuldt sikkerhedsmæssig tilfredsstillende.

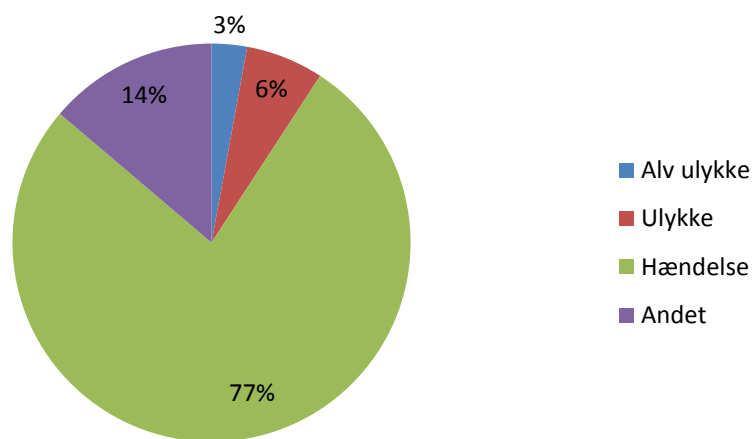
Appendiks 2

Statistik for jernbaneområdet

De statistiske oversigter for jernbaneområdet begrænser sig aktuelt til præsentation af data fra 2012 mht.

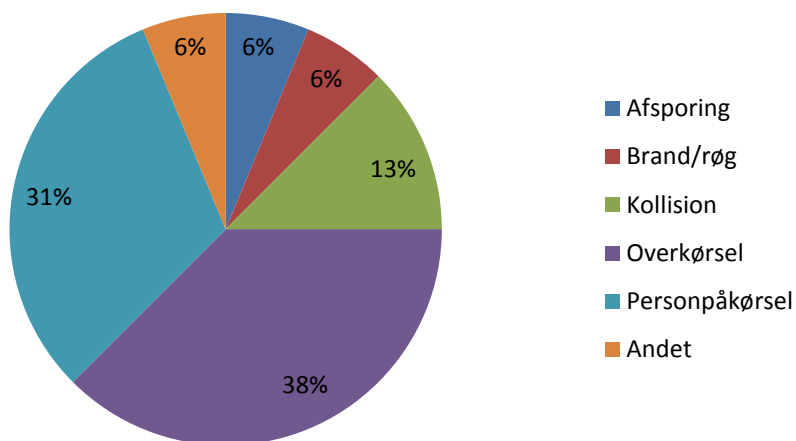
- fordeling af ulykker og hændelser på alvorlighedstype og
- fordeling af ulykker/hændelser på kategorier.

Fordeling af 174 indrapporteringer i 2012 efter alvorlighed



I 2012 er indberettet 16 ulykker til Havarikommissionen og disse falder i 6 kategorier – afsporing, brand, kollision, overkørselsulykker, personpåkørsler og andet.

Fordeling af ulykker i 2012 på kategorier



I 2012 er indberettet 174 hændelser til Havarikommissionen og disse fordeler sig på alle de 7 kategorier Havarikommissionen anvender ved registrering, med brand/røgudvikling som den mest repræsenterede enkeltkategori.

Fordeling af hændelser i 2012 på kategorier

