Niet-geborgen vluchtrecorders

FDR en CVR bij verkeersvliegtuigen | Voorlopige inventarisatie 1966-2026
Samengesteld op 9 november 2026, op verzoek van Henk A. Pruis.

20 recorders bij 14 ongevallen
7 FDR's en 13 CVR's volgens de geraadpleegde bronnen. Dit is een ondergrens binnen deze inventarisatie, geen volledig vastgesteld wereldtotaal.

Afbakening: commerciële passagiers- en vrachtvliegtuigen; ongevalsdata van 9 november 1966 tot en met 9 november 2026. Niet geborgen betekent hier dat de recorder volgens de geraadpleegde verslaglegging niet werd teruggevonden of opgehaald. Gevonden maar onbruikbare recorders zijn uitgesloten.

Jaar	Vlucht / ongeval	FDR	CVR	Bron
1970	ALM / Overseas National Airways 980	1	1	1
1972	North Central 290	0	1	2
1973	Pan Am 816	1	1	3
1977	Transmeridian 3751	1	1	4
1983	Korean Air 084	0	1	5
1987	South African Airways 295	1	0	6
1992	El Al 1862	0	1	7
2002	EAS Airlines 4226	0	1	8
2005	Kam Air 904	0	1	9
2005	Bellview 210	1	1	10
2009	Aerolift S9-SAB	1	1	11
2011	Asiana 991	0	1	12
2014	Malaysia Airlines MH370	1	1	13
2025	Lanhsa 018	0	1	14
Totaal	**14 ongevallen**	7	13	

FDR = flight data recorder (vluchtgegevensrecorder). CVR = cockpit voice recorder (cockpitgeluidsrecorder). De cijfers tellen ontbrekende recorders; een 0 betekent niet automatisch dat er een bruikbare opname was. Bij Asiana en Lanhsa gelden bijzondere telregels, toegelicht op pagina 2.

Wat de telling wel en niet zegt

De inventarisatie gebruikt onderzoeksrapporten, publicaties van onderzoeksinstanties en aanvullende luchtvaartbronnen. Wikipedia en daarvan overgenomen lijsten zijn niet als bewijs gebruikt. De bronkwaliteit en de datum van de gerapporteerde bergingsstatus verschillen per geval.

Belangrijke uitzonderingen

Asiana 991 (2011). Het FDR-chassis werd geborgen, maar de beschermde geheugenmodule (CSMU) werd niet gevonden. In de strikte telling op pagina 1 telt daarom alleen de ontbrekende CVR mee. Wie ook ontbrekende opname-eenheden telt, moet de FDR-geheugenmodule afzonderlijk toevoegen. Het Koreaanse eindrapport beschrijft dit in §1.11 en bevinding 15. [12]

Lanhsa 018 (2025). De CVR was volgens het voorlopige rapport van maart 2026 nog niet geborgen. Dat is een tussentijdse onderzoeksstatus, geen bewijs dat de recorder definitief verloren is. Er was geen FDR geïnstalleerd. Het rapport vermeldt dat de eerdere vrijstelling daarvoor in 2021 was verlopen; een niet-geïnstalleerde FDR telt niet als een verdwenen recorder. [14]

Eastern Air Lines 980 (1985). Dit geval staat buiten de hoofdtelling. Later gevonden materiaal omvatte een CVR-rek en onderdelen die overeenkwamen met delen van de FDR-constructie. De in 2017 onderzochte banden waren geen FDR- of CVR-banden. Het geval past daarom beter in een afzonderlijke categorie: delen van de installatie gevonden, opnamemateriaal niet geborgen. [15]

EAS Airlines 4226 (2002). Volgens de documentatie was een CVR aanwezig en de maatschappij hield vol dat deze was geïnstalleerd. Hij werd niet gevonden. Het rapport bespreekt ook gebreken en tegenstrijdigheden in de apparatuuradministratie. De tabel volgt de gerapporteerde ontbrekende CVR, zonder daarmee iedere administratieve onzekerheid weg te nemen. [8]

Aanslagen afzonderlijk geteld

De hoofdtelling sluit aanslagen uit. Voor TWA 841 (1974) beschrijft het NTSB-rapport dat zowel FDR als CVR niet werd geborgen. Van American Airlines 11 en United Airlines 175 (2001) werden de vier recorders evenmin teruggevonden. Deze drie gebeurtenissen voegen samen zes recorders toe: drie FDR's en drie CVR's. [16, 17]

Met deze drie aanslagen erbij: een ondergrens van **26 recorders: 10 FDR's en 16 CVR's, bij 17 gebeurtenissen**. Ook dit is geen volledige wereldtelling.

Gebruik in een publicatie

Een veilige formulering is: **“Het niet terugvinden van een cockpitvoicerecorder is bij meerdere andere ongevallen met verkeersvliegtuigen voorgekomen, ook bij ongevallen op land.”** Voorbeelden op land zijn Korean Air 084, El Al 1862, EAS 4226 en Bellview 210. [5, 7, 8, 10]

Een definitief wereldwijd aantal vereist een vollediger register, controle van latere bergingen en eenduidige telregels voor gedeeltelijk gevonden recorders. De afwezigheid van een recorder bewijst op zichzelf niet wat ermee is gebeurd.

Bronnen en controleerbaarheid

De nummers corresponderen met de tabel en toelichting. Klik op een bronverwijzing om het document of de betreffende pagina te openen. Bronnen geraadpleegd voor deze inventarisatie op 9 november 2026.

[1] NTSB (1971). ALM / ONA 980, rapport AAR-71-8, §1.11.
ntsb.gov

[2] NTSB (1973). North Central / Air Wisconsin, AAR-73-9, §1.11.
Origineel rapport, kopie bij Embry-Riddle

[3] Bureau of Aircraft Accidents Archives. Pan Am 816, 22 juli 1973.
Aanvullende luchtvaartbron; verwijst naar het Franse eindrapport

[4] Britse AIB (1980). Canadair CL44 G-ATZH, rapport 8/1980, §1.11.
gov.uk - rapport en bijlagen

[5] NTSB (1984). Korean Air DC-10 te Anchorage, AAR-84-10, §1.11.
ntsb.gov

[6] NTSB (2015). Veiligheidsaanbevelingen A-15-1 t/m -8, p. 5, noot 17.
Bevestigt ontbrekende FDR van South African Airways 295

[7] Raad voor de Luchtvaart (1994). El Al 1862, §1.11.2.
Origineel Nederlands onderzoeksrapport, kopie bij FAA

[8] Nigeriaans AIPB (2002). EAS 5N-ESF, §§1.11.2 en 2.5.1.
aib.gov.ng - eindrapport

[9] Benzon, R. (2005). Kam Air 904, ISASI Proceedings; later rapport via onderstaande link.
Onderzoeksrapport, kopie bij Aviation Accidents Database

[10] Nigeriaans AIB. Bellview 210, rapport 2/2009, §§1.11 en 2.10.
aib.gov.ng - eindrapport

[11] The Aviation Herald / AeroInside (2025). Aerolift S9-SAB, bevindingen Ugandees eindrapport.
Aanvullende luchtvaartbron; reproduceert onderzoeksbevindingen

[12] Koreaanse ARAIB (2015). Asiana 991, §1.11 en bevinding 15.
Origineel eindrapport, kopie bij FAA

[13] ATSB. MH370 search overview; Maleisische zoekupdate van 8 maart 2026.
mot.gov.my - officiële update aan families

[14] Hondurese CIAIA (2026). Voorlopig rapport HR-AYW, §1.11.
ahac.gob.hn - maart 2026; berging CVR nog in behandeling

[15] NTSB-mededeling van februari 2017 over Eastern 980, gereproduceerd door Aero-News.
Gevonden materiaal bevatte geen vluchtrecorderbanden

[16] NTSB (1975). TWA 841, rapport AAR-75-7, §1.11.
Origineel NTSB-rapport, kopie bij AirSafe

[17] Smithsonian, National Museum of American History. Zoekposter recorders WTC.
Museumdocumentatie: geen recorders uit het WTC-puin geborgen

Methodische beperking: geen systematische controle van alle wereldwijde ongevallen; bron 3 en bron 11 zijn aanvullende luchtvaartbronnen. De getallen beschrijven de geselecteerde gevallen en mogen niet worden gepresenteerd als een sluitende statistiek van alle ongevallen in zestig jaar.