

# Dakota PH-DDA stort neer in de Waddenzee

DDA Douglas DC-3 PH-DDA verongelukt ten Noorden van Den Oever op 25 september 1996



[Toedracht Het vliegtuig Inzittenden Post](#)

## Het ongeluk met de PH-DDA

*Tijdens een rondvlucht krijgt de historische Dakota van de Dutch Dakota Association motorstoring en stort in de Waddenzee. Alle 32 inzittenden komen om het leven.*

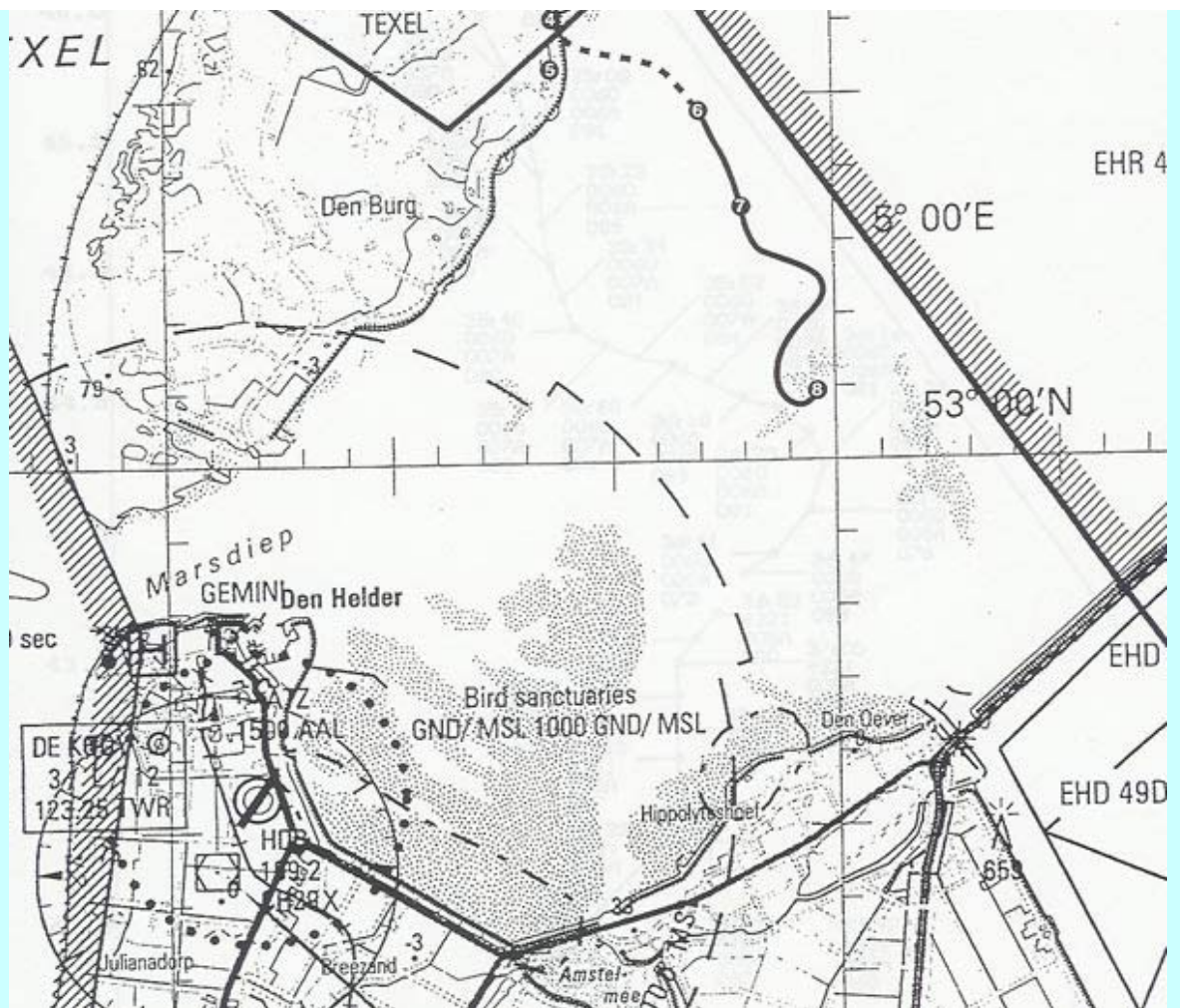
Woensdag, 25 september 1996.

Om 12.18 u. (Local Time) start de PH-DDA van de Dutch Dakota Association van Schiphol voor een rondvlucht boven Nederland. Vanwege het weer start men onder IFR (Instrument Flight Rules) maar later wordt het zicht beter en kan onder VFR (visueel) verder worden gevlogen. Met de vlucht hebben 23 ambtenaren van de provincie Noord-Holland (o.a. sluis- en brugwachters) een personeelsuitje. Van DDA- sponsor Ballast Nedam zijn 3 medewerkers aan boord. De zes bemanningsleden zijn vrijwilligers van de DDA. Gezagvoerder is oud-Transavia piloot Hans Bruining. Op Texel wordt een tussenstop gemaakt.

Om 16.28 u. vertrekt de Dakota van Texel voor de terugreis naar Schiphol. Het is heilig en



het zicht is 3 km. De Waddenzee is spiegelglad. Captain Buining zit in de rechterstoel; de DDA wordt dus gevlogen door 2e piloot Heus. Om 14.33 meldt de crew een probleem met de linkermotor. Deze functioneert niet meer. Daarop krijgt men advies contact op te nemen met



Vliegbasis De Kooy. Om 14.34 u. pakt de radar van De Kooy de Dakota op als deze op 800 ft. hoogte vliegt met koers is 155°, veranderend naar 175°. Om 14.35 u. roept de DDA De Kooy op. De vlieghoogte is dan al gedaald naar 600 ft en men vraagt een voorzorgslanding (lees: noodlanding) te mogen maken. Op dat moment vliegt men 11 mijl N.O. van de Marinevliegbasis. Kort daarna wijzigt de DDA plotseling de koers naar 110°. De hoogte is dan 700 ft. Men meldt dat de defecte motor in vaanstand is gezet. Daarop geeft De Kooy toestemming op runway 22 te landen.

Er volgen diverse berichten over en weer. Sommige moet De Kooy herhalen omdat er geen antwoord komt. De DDA verlegt de koers intussen enkele malen en verliest weer hoogte. De juiste landingskoers is 240°. De crew bevestigt deze koers, maar het vliegtuig wordt niet in deze richting gedraaid. Hier eindigt het radiocontact. Om 14.37u, als de DDA op een hoogte van 200 ft. vliegt is er een laatste radarwaarneming. Op dat moment verdwijnt de Dakota van het scherm. 40 seconden later wordt een naderende KLM ERA helicopter gevraagd uit te kijken in de buurt van de laatst genomen waarneming. Deze meldt 7 minuten later het wrak van de DDA te zien liggen. Daarop start een grootscheepse reddingsactie, en binnen 20 minuten is de TX 10, een ex-garnalenvisser die nu toeristen vervoert, als eerste ter plaatse.



De



Dakota ligt 1,2 meter diep in de Waddenzee op een ondergelopen zandbank. De bemanning van de TX 10 begint direct met het bergen van lichamen. Op een na blijken alle inzittenden gedood; de enige (zwaar gewonde) overlevende wordt naar een Marinehospitaal vervoerd, maar overlijdt nog dezelfde avond.

Het wrak van de Dakota kan geheel worden geborgen, evenals de lichamen van de slachtoffers.

### **Het onderzoek door de Raad voor de Luchtvaart**

Het onderzoek van de wrakstukken brengt twee fatale storingen aan het licht. Ten eerste blijkt dat de (linker-) motorstoring optrad door een defect lager van de hoofdzuigerstang, waardoor deze motor niet meer functioneerde. Daarnaast wordt ontdekt, dat de poging van de bemanning om de propellers van deze motor in vaanstand te zetten (teineinde de weerstand op de propellerbladen te verminderen) niet was gelukt omdat de pomp, die de luchtdruk in de leidingen regelt, het had begeven. Twee ongelukkige gebreken tegelijk dus. Controle over het vliegtuig bleek daardoor niet meer mogelijk en had de fatale crash ten gevolge.

Uitgebreid technisch onderzoek aan de betreffende onderdelen en disfunctionerende systemen resulteert niet in het vinden van een duidelijke oorzaak van de genoemde defecten. De Raad noemt wel een aantal mogelijke oorzaken, maar geen daarvan is zeker.

Het optreden van twee defecten tegelijk (die elkaar bovendien beïnvloeden) is zeer uitzonderlijk en men stelt, dat dergelijke situaties niet in trainingen of simulaties (kunnen) worden geleerd.

Het "actual weight" van de Dakota bleek 260 kg boven MTOW (Maximum Take Off Weight) te zijn geweest, maar dit heeft volgens de Raad geen effect gehad op de crash.

### **Uitspraak van de Raad voor de Luchtvaart**

De Raad concludeert in december 1997 dat de aanleiding tot het ongeval een combinatie was van een defect aan zowel de linkermotor als aan het vaanstandsysteem. De crash werd echter onvermijdelijk toen de bemanning de snelheid liet teruglopen tot beneden de z.g. "stall speed", en de controle verloor op een hoogte waarvan geen herstel meer mogelijk was.

De oorzaak van het ontstaan van de technische defecten kon niet onomstotelijk worden vastgesteld.

Als bijkomende (verzwarende) factoren worden genoemd: de hoge werkdruk bij de crew door het meervoudige mankement en onder ongunstige vliegomstandigheden, en een niet-optimale lay-

out van de cockpit. Tenslotte worden de ervaring en vaardigheden van de bemanning niet adequaat geacht om deze specifieke emergency situatie te kunnen beheersen.

[Naar begin](#)

## Het vliegtuig

De PH-DDA was jarenlang het pronkstuk van de Dutch Dakota Association en volbracht als historisch vliegtuig tal van rondvluchten. Deze Douglas DC-3 was van het type C-47A en daarmee een z.g. "Dakota"; de Britse



nickname die dit type DC-3 kreeg tijdens de 2e wereldoorlog, waarin grote aantallen C-47's als militair transportvliegtuig dienst deden op tal van plaatsen en missies. Na de oorlog kwamen deze vliegtuigen massaal ter beschikking van de burgerluchtvaart en zouden zij (na verbouwing tot civiel vliegtuig) nog tientallen jaren vliegen bij veel luchtvaartmaatschappijen "all over the world".

De PH-DDA werd oorspronkelijk in 1943 onder c/n AC42-100646 door de Douglasfabriek (Californië, USA) gebouwd als C-47A-70DL transportvliegtuig en in dat jaar afgeleverd aan de US Army Air Force. Na de oorlog werd het toestel onder c/n 19109 omgebouwd tot een civiele DC-3C. De Dakota was uitgerust met 2 Pratt & Whitney R.1830-92 Twin Wasp stermotoren van 1200 pk elk. Het maximum startgewicht bedroeg 11895 kg, de kruissnelheid was 285 km/u en het vliegbereik 1800 km.

Het vliegtuig werd op 10 januari 1984 onder nummer 3318 ingeschreven in het Nederlands Luchtvaartuigregister op naam van de Dutch Dakota Association. Daarvoor had het vliegtuig diverse eigenaren in verschillende landen gehad. Vermeldenswaard is dat dit vliegtuig had deelgenomen aan de beroemde film "A Bridge Too Far", waarin de (mislukte) luchtlandingsoperatie Market Garden in 1944 werd nagebootst. Als historisch vliegtuig was zij geklassificeerd in de categorie "restricted". In deze klassering gelden o.a. lagere eisen t.a.v. luchtwaardigheid, maar er mogen dan ook geen commerciële vluchten mee worden gemaakt.

Het vliegtuig had in totaal 38.338 vliegreizen gemaakt. De inschrijving in het NLR werd op 8 oktober 1996 doorgehaald.

[Naar begin](#)

## Bemanning en passagiers

De **bemanning** bestond uit: Hans Buining (65, gezagvoerder), Henk Heus (62, 2e vlieger), Herman Karstens (60, technicus), Gerard Huisman (60, technicus), Yvonne Keesman (38, stewardess) en Mieke Schoenmakers (50, stewardess).

De namen van de **passagiers** in alfabetische volgorde, (BN = medewerker Ballast Nedam):

Wilma van Baarsen-Verhorst, Joop Bek, Co van Bentem, Jaap de Boer (BN), Wim Boevé, Wim den Breejen, Gerrit de Bruin, Teun van der Burg, Peter Dol, Adriaan Dompeling, Siebe Droogsma, Peter van Duren, Arie van der Helm, Kiek Idema, Jilles Jansen, Piet de Leeuw, Coby Moleman- van de Bosch, Frans Sandee, Tjerk Schalkwijk, Bert Spring in 't Veld, Erik Stellingwerf (BN), Gerrit Vermeer, Joop Vork, Jan de Vos, Paul Wesseling (BN) en Tjardes Zwager.

### Persoonsinformatie

Vooralsnog zijn slechts van enkele bemanningsleden summiere gegevens bekend. Zodra meer informatie beschikbaar komt, worden deze gegevens aangevuld.

**Hans Buining** (65) was gezagvoerder geweest bij Transavia en was tevens gepensioneerd vlieginstructor bij Fokker. Zijn totale vliegervaring bedroeg 19.070 vlieguren op diverse meermotorige passagierstoestellen, waaronder straalvliegtuigen. Als vlieger bij de DDA had hij 400 uur vliegervaring op de DC-3.

**Henk Heus** (62) was gepensioneerd vlieger met 20.273 vlieguren. In zijn actieve loopbaan had hij gevlogen op diverse grote meermotorige passagierstoestellen, waaronder straalvliegtuigen.

**Yvonne Keesman** (38) rust op de Amsterdamse begraafplaats Zorgvlied aan de Amsteldijk (zie foto).

**Gerard Huisman** (60) was van beroep automonteur en sinds 1987 actief bij de DDA met het repareren en onderhouden van de toestellen. Door diverse studies werd hij technisch waarnemer en ging in die hoedanigheid veel mee met de rondvluchten van de DDA.



De lichamen van de 32 verongelukte inzittenden konden alle worden geïdentificeerd. Op donderdag 2 oktober werd een herdenkingsdienst ter nagedachtenis van de slachtoffers gehouden in de Sint Bavokerk in Haarlem. Deze dienst werd door de NOS rechtstreeks op televisie uitgezonden.

---

[Naar begin](#)

---

## Post

De crash van de PH-DDA was het ongelukkig einde van een particuliere rondvlucht. Er was dus geen post aan boord.

[Naar begin](#)

[Naar Hoofdpagina](#)