

*Doel van de werkzaamheden van de Onderzoeksraad is het voorkomen van toekomstige voorvallen of de gevolgen daarvan te beperken. Onderzoek naar schuld of aansprakelijkheid maakt nadrukkelijk geen deel uit van het onderzoek door de Raad. Verklaringen die zijn afgelegd in het kader van een onderzoek van de Raad, informatie die de Raad heeft verzameld, resultaten van technische onderzoeken en analyses, opgestelde documenten (inclusief het gepubliceerde rapport) mogen niet worden gebruikt als bewijs in strafrechtelijke, tuchtrechtelijke of civielrechtelijke procedures.*

## ALGEMENE GEGEVENS

Nummer voorval:	2010013
Classificatie:	Ongeval
Datum, tijd <sup>1</sup> voorval:	2 maart 2010, 18.10 uur
Plaats voorval:	Rotterdam The Hague Airport
Registratie:	PH-EWK
Type luchtvaartuig:	Tecnam P92-J
Soort luchtvaartuig:	Eenmotorig propellervliegtuig (VLA) <sup>2</sup>
Soort vlucht:	Trainingsvlucht
Fase van de vlucht:	Uitrollen na de landing
Schade aan luchtvaartuig:	Licht beschadigd
Aantal bemanningsleden:	Twee
Aantal passagiers:	Geen
Persoonlijk letsel:	Geen
Overige schade:	Geen
Lichtcondities:	Daglicht

## SAMENVATTING

Tijdens het uitrollen na de landing klapte het rechterhoofdlandingsgestel naar achter. Het vliegtuig liep lichte schade op. Beide inzittenden bleven ongedeerd.

Dit rapport is gebaseerd op de schriftelijke verklaring van de instructeur, gegevens ontvangen van de leerlingpiloot en het onderzoeksrapport van de Dienst Luchtvaartpolitie van het Korps landelijke politiediensten (KLPD). Er is geen nader onderzoek en analyse uitgevoerd.

---

<sup>1</sup> Alle tijden in dit rapport zijn lokale tijden tenzij anders vermeld.

<sup>2</sup> Een VLA, een lichtgewicht vliegtuig, heeft één motor, een maximum startgewicht van 750 kg, maximaal twee zitplaatsen, een maximum overtreksnelheid van 83 km/uur (45 knopen) in de landingsconfiguratie en is alleen goedgekeurd om te vliegen onder zichtvliegvoorschriften tijdens de daglichtperiode.

## FEITELIJKE INFORMATIE

### *Het voorval*

PH-EWK, met aan boord een instructeur en een leerlingpiloot, maakte een vlucht onder zichtvliegvoorschriften van Seppe Airport naar Rotterdam The Hague Airport.

Tijdens het uitrollen na de landing op baan 24 op Rotterdam The Hague Airport zakte de rechtervleugel naar beneden. De instructeur reageerde hierop door de stick naar links te bewegen om zo de vleugels zo lang mogelijk horizontaal te houden. Dit om de schade en eventueel letsel tot een minimum te beperken. Voordat het vliegtuig tot stilstand kwam, zette de leerlingpiloot de motor uit. Het vliegtuig kwam na circa 50 meter tot stilstand met de rechtervleugel op de grond. Het rechterhoofdlandingsgestel bleek naar achter te zijn geklapt. Vervolgens nam de instructeur contact op met de luchtverkeersleiding om het ongeval te melden. Daarna zetten de instructeur en de leerlingpiloot samen de vliegtuigsystemen uit en verlieten zij het vliegtuig.

Het toestel liep schade op aan het rechterhoofdlandingsgestel, de rechtervleugeltip en het neuswiel. Beide inzittenden bleven ongedeerd.



*Illustratie 1: omgeklapte rechterhoofdlandingsgestel (bron: KLPD)*

### *Het luchtvaartuig*

PH-EWK had een geldig bewijs van luchtwaardigheid en bewijs van inschrijving. Uit het journaal blijkt dat het laatste onderhoud plaatsvond op 11 september 2009.

### *De instructeur*

De instructeur was in het bezit van een geldig bewijs van bevoegdheid als beroepsvlieger met onder meer de bevoegdverklaring vliegonderricht en een geldige medische verklaring.

Bewijs van bevoegdheid	JAR CPL(A)
Bevoegdverklaringen	SEP, MEP, IR(A), FI(A), RT
Datum eerste afgifte bewijs van bevoegdheid	11 augustus 2009
Geldigheidsdatum bewijs van bevoegdheid	22 februari 2015
Geldigheidsdatum medische verklaring, klasse 1	19 mei 2010
Aantal uren in totaal	197
Aantal uren op type	6
Aantal uren gedurende de laatste 3 maanden	27

*Tabel 1: gegevens instructeur*

### *De leerlingpiloot*

De leerlingpiloot was niet in het bezit van een bewijs van bevoegdheid. Hij was wel in het bezit van een geldige medische verklaring.

Geldigheidsdatum medische verklaring, klasse 1	11 september 2010
Geldigheidsdatum medische verklaring, klasse 2	11 september 2014
Aantal uren in totaal	79
Aantal uren op type	7
Aantal uren gedurende de laatste 3 maanden	7

*Tabel 2: gegevens leerlingpiloot*

### *Het weer*

De wind kwam uit de richting 320 graden met een sterkte van negen knopen. Er was enige bewolking op 2200 voet. Er was geen neerslag en het zicht was meer dan 10 kilometer.

## **ONDERZOEK EN ANALYSE**

Uit onderzoek blijkt dat het rechterhoofdlandingsgestel was losgebroken van de borging. Het hoofdlandingsgestel bestaat uit twee bladveren, één links en één rechts, die gescheiden van elkaar in dwarsrichting onder het toestel zijn gemonteerd en naar beneden zijn gebogen. Hierdoor ontstaat een verende werking van de poot. Beide bladveren zijn aan het einde, midden onder de romp, bevestigd aan het toestel.

Het rechter- en linkerhoofdlandingsgestel worden op hun plaats gehouden door een bout en een rechthoekig metalen plaatje. Dit plaatje valt over twee in de romp geplaatste bouten en wordt vastgezet door middel van twee zelfborgende moeren. Tijdens het uitrollen van het toestel tijdens de landing is de voorste bout afgebroken waardoor het plaatje los schoot en het landingsgestel naar achteren wegklapte. De reden voor het afbreken van de bout is niet onderzocht.



*Illustratie 2: losgekomen borgingsplaatje rechterhoofdlandingsgestel (bron: KLPD)*



*Illustratie 3: borgingsplaatje linkerhoofdlandingsgestel (bron: KLPD)*

## BIJLAGE A: COMMENTAAR BETROKKEN PARTIJEN

De Onderzoeksraad heeft het rapport in concept aan de betrokken partijen gestuurd. Deze kunnen schriftelijk commentaar leveren. Indien het commentaar daartoe aanleiding geeft, kan de Raad het rapport aanpassen. Ingeval geen aanpassing conform de essentie van het commentaar plaatsvindt, geeft de Raad in zijn rapport de redenen daarvoor aan.<sup>3</sup>

Van de leerlingpilot werd het volgende commentaar ontvangen:

Opmerking: Wijziging van de classificatie van ongeval in voorval.

*Reactie Raad: Een voorval wordt geclassificeerd als een incident, ernstig incident of ongeval. Dit voorval voldoet aan de definitie van een ongeval.<sup>4</sup>*

Opmerking: Het KLPD heeft geconstateerd dat de zelfborgende moeren niet zelfborgend waren op het moment dat zij bij ons waren en met de hand losgedraaid konden worden.

*Reactie Raad: Dit is niet vermeld in het onderzoeksrapport van het KLPD. Omdat er geen nader onderzoek en analyse is uitgevoerd, is dit commentaar niet verwerkt in het rapport.*

Opmerking: Volgens betrouwbare bronnen geeft de bout enige sporen aan van een restbreuk.

*Reactie Raad: Omdat er geen nader onderzoek en analyse is uitgevoerd, is dit commentaar niet verwerkt in het rapport. Wel is de zin uit het rapport verwijderd waarin werd vermeld dat aan de bout en moer geen onregelmatigheden werden aangetroffen.*

---

<sup>3</sup> Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid, artikel 56.

<sup>4</sup> Verordening (EU) nr. 996/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 20 oktober 2010 inzake onderzoek en preventie van ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart en houdende intrekking van Richtlijn 94/56/EG.