

## MISLUKTE AFGEBROKEN START

*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:	2011008
Classificatie:	Ongeval
Datum, tijd <sup>1</sup> voorval:	20 maart 2011, 15.15 uur
Plaats voorval:	Teuge Airport (EHTE)
Registratie:	PH-3Z2
Type luchtvaartuig:	Aerospool Dynamic WT9
Soort luchtvaartuig:	Micro Light Aeroplane (MLA) <sup>2</sup>
Soort vlucht:	Lokale vlucht
Fase van de vlucht:	Start
Schade aan luchtvaartuig:	Aanzienlijk beschadigd
Aantal bemanningsleden:	Eén
Aantal passagiers:	Eén
Persoonlijk letsel:	Geen
Overige schade:	Geen
Lichtcondities:	Daglicht

## SAMENVATTING

Kort na het begin van de start zag de bestuurder dat het klepje van de olievuldop open stond. Hij besloot de start af te breken en trok het gashendel dicht, waarna het vliegtuig begon te slingeren. Onbedoeld duwde hij het gashendel vervolgens weer naar voren. Het vliegtuig kwam daarop kort los van de baan, week uit naar links en kwam in het gras naast de baan tot stilstand. Daarbij brak het neuswiel af en raakte de propeller zwaar beschadigd. De beide inzittenden bleven ongedeerd en konden het toestel op eigen kracht verlaten.

Dit rapport berust op gegevens van het meldingsformulier van Teuge Airport, de verklaring van de bestuurder en enkele getuigenverklaringen.

---

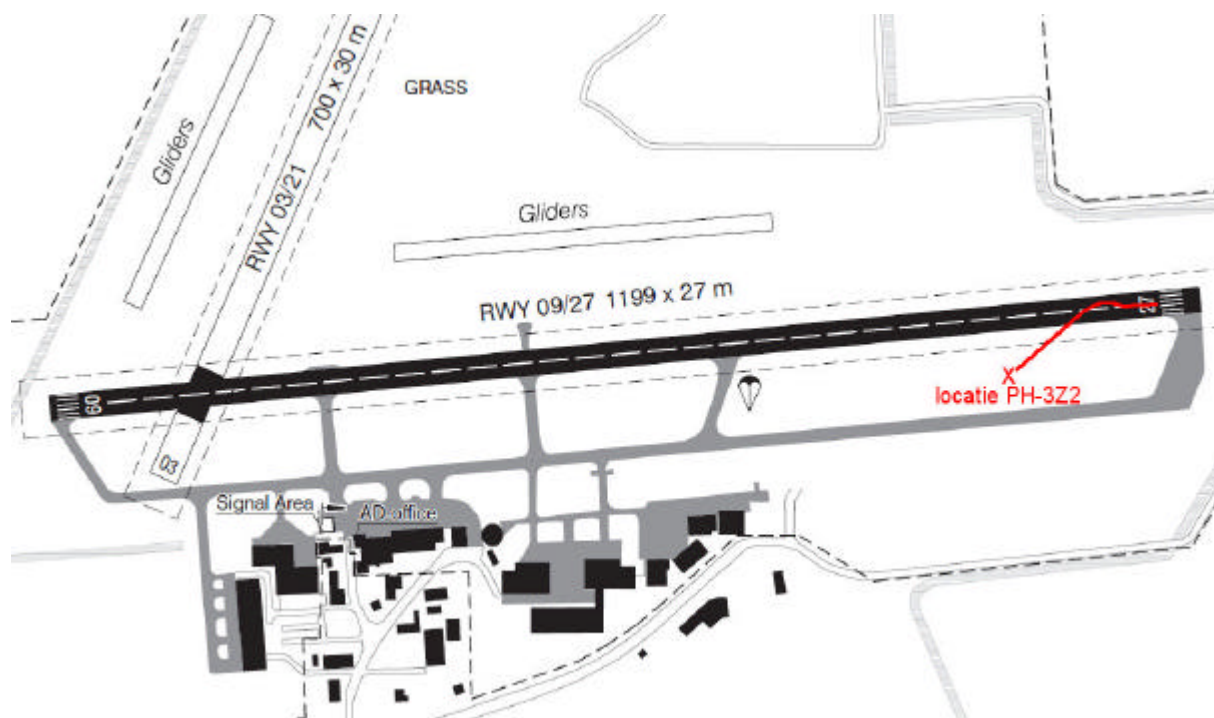
<sup>1</sup> Alle tijden in dit rapport zijn lokale tijden tenzij anders vermeld.

<sup>2</sup> Een MLA heeft een maximum toegestaan startgewicht van 450 kg en maximaal twee zitplaatsen.

## FEITELIJKE INFORMATIE

### *De vlucht*

De Micro Light Aeroplane (MLA) voerde op 20 maart 2011 vanaf Teuge Airport een lokale privévlucht uit. Aan boord waren de bestuurder en een passagier. Het vliegtuig vertrok van baan 27.



*Figuur 1: Teuge Airport met afgelegd traject en ongevalslocatie*

Kort na het begin van de start zag de bestuurder dat het klepje open stond van de opening waaronder zich de olievuldop bevindt. Dit klepje zit op de motorkap, in het gezichtsveld van de inzittenden. De bestuurder besloot hierop de start af te breken en trok daartoe het gashendel dicht. Vervolgens week het vliegtuig uit naar rechts. Dit werd door hem gecorrigeerd met een stuurbeweging naar links. Vervolgens duwde hij, onbedoeld, het gashendel weer naar voren. Hierop kwam het vliegtuig kort los van de baan, week gelijktijdig uit naar links en kwam in het gras links naast de baan tot stilstand. Daarbij braken het neuswiel en enkele propellerbladen af en raakte de motorbeplating beschadigd. De beide inzittenden konden het toestel ongedeerd op eigen kracht verlaten. Getuigen verklaarden dat kort na het loskomen het motorvermogen weer afnam en het hoogteroer volledig naar beneden werd bewogen zodat de neus van het vliegtuig maximaal naar beneden werd gedrukt. Het hoogteroer bleef in deze stand tot het vliegtuig tot stilstand kwam.

### *Het weer*

Volgens gegevens van het meldingsformulier van Teuge Airport was het tijdens het ongeval helder weer en was de wind aan de grond 5 knopen uit de richting 270 graden.

De bestuurder

Gegevens van de bestuurder:

Type brevet	recreational pilot licence
Bevoegdheidsverklaringen	MLA
Aantal vliegingen in totaal	68
Aantal vliegingen op type	68
Aantal vliegingen op type in de laatste drie maanden voor het ongeval	25

Tabel 1: Ervaring bestuurder



Figuur 2: het vliegtuig na het ongeval

## ONDERZOEK EN ANALYSE

Bij het uitvoeren van een start met een eenmotorig vliegtuig met een rechtsdraaiende propeller oefent de luchtstroom die de propeller opwekt een zodanige kracht op het vliegtuig uit dat het een linkerbocht inzet. Om dit te voorkomen moet met het voetenstuur een stuurcorrectie naar rechts worden uitgevoerd. Het beschreven effect is groter wanneer het motorvermogen relatief groot is ten opzichte van de massa van het vliegtuig. Bij de huidige generatie MLA's waartoe het ongevalsvliegtuig behoort, is dit vaak het geval.

De bestuurder besloot vanwege het openstaande klepje, de start kort na het begin daarvan af te breken. Uit verklaringen van zowel de betrokken bestuurder als getuigen blijkt dat het vliegtuig direct na het dichttrekken van het gashendel naar rechts uitweek. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het in eerste instantie volhouden van de stuuruitslag naar rechts terwijl, vanwege het dichttrekken van het gashendel, het effect van de door de propeller opgewekte luchtstroom sterk is verminderd. Vervolgens stuurde de bestuurder naar links en selecteerde, gedurende korte tijd, weer vol vermogen. Hierop werd onvoldoende met tegenstuur naar rechts gereageerd. Dit had tot gevolg dat het vliegtuig naar links uitweek en kort los van de baan kwam. Op dat moment werd weer vermogen verminderd en, aldus getuigenverklaringen, de neus van het vliegtuig positief naar beneden gestuurd. Daardoor kwam het vliegtuig naast de baan met het neuswiel hard op de grond, waardoor het afbrak met schade aan propeller en motorbeplating als gevolg. De wind stond recht op de startbaan (270 graden) en had een geringe sterkte. Deze had geen invloed op het ontstaan van het ongeval.

## **CONCLUSIE**

Het openstaande klepje veroorzaakte een schrikreactie bij de bestuurder. Zijn kennis en ervaring bleken vervolgens onvoldoende om het vliegtuig onder deze voor hem onverwachte omstandigheden onder controle te houden. Van een gebrevetteerd bestuurder mag worden verwacht dat hij een vliegtuig onder dergelijke omstandigheden onder controle kan houden. Onverwachte situaties moeten daarom tijdens de opleiding voldoende worden getraind.

### *Lessen uit het ongeval*

De bestuurder verklaarde dat naar aanleiding van dit ongeval de opleiding binnen de betrokken vliegclub wordt aangepast. In het lesprogramma wordt het volgende opgenomen. Tijdens de opleiding wordt direct voorafgaand aan elke start door de instructeur besproken waarheen, rekening houdend met de wind, het vliegtuig moet worden gestuurd als de motor op de baan of op lage hoogte uitvalt. Dit inclusief de te verrichten handelingen die bij het afbreken van de start moeten worden uitgevoerd.