

# Veiligheidsrapport

## 1 Incident PH-4V2

### 1.1 Inleiding

1. Op maandag 25 augustus 2025 heeft een solist van de vliegschool Adventure Flights tijdens de landing op EHTX een bounce gemaakt, gevolgd door een go-around.

De havenmeester van EHTX heeft het e.a. gezien en direct contact opgenomen met de eigenaar van de vliegschool voor overleg. Daaropvolgend heeft de aspirant-vlieger het verzoek gekregen om direct terug te vliegen naar EHMM. De aspirant-vlieger is veilig op EHMM geland. Op EHMM is het toestel geïnspecteerd. Hierbij zijn in eerste instantie geen bijzonderheden geconstateerd.

Het voorval is bij de Veiligheidscommissie Vliegveld Middenmeer (VCVM) gemeld onder nummer VMS\_EHMM\_2025\_13.

2. Dit veiligheidsrapport is door de Veiligheidscommissie Vliegveld Middenmeer met de meeste zorg samengesteld. Het onderzoek is verricht op basis van de best beschikbare gegevens, informatie, technieken, kennis en ervaringen op het moment van schrijven van het rapport. Als in een later stadium (aanvullende en/of andere) gegevens en informatie beschikbaar komen, dan kan dat van invloed zijn op de inhoud van dit rapport.

### 1.2 Doel onderzoek en risico classificatie

De veiligheidscommissie wil benadrukken dat de conclusies die worden getrokken in dit rapport niet bedoeld zijn om (achteraf) te (ver-)oordelen maar gezien moeten worden als een kans om te leren en om incidenten en ongevallen te voorkomen.

Deze gebeurtenis is door de VCVM geïnclassificeerd als een luchtvaartongeval met de classificatie 4B (ref. luchthaven handboek). Dat wil zeggen dat de kans op herhaling hoog is en dat de gevolgen ernstig kunnen zijn.

### 1.3 Onderzoeksproces

1. In het kader van het onderzoek heeft de veiligheidscommissie diverse gesprekken gevoerd.

Daarnaast is er gebruik gemaakt:

- Camera beelden van het vliegveld Texel;
- ADSB-data;
- Flight data uit de Garmin GX3.

2. Het concept veiligheidsrapport is voor hoor- en wederhoor aangeboden aan de betrokken aspirant-vlieger, de instructeur en de eigenaar van het betrokken vliegtuig, met de vraag of hetgeen geschreven is in het rapport volledig en juist is weergegeven.

3. De veiligheidscommissie dankt de aspirant-vlieger, de instructeur en de eigenaar van het vliegtuig voor hun medewerking aan het onderzoek.

## 2 Feitenrelas en reconstructie

### 2.1 Bemanning

De PIC is een aspirant-vlieger (solist). Voor de aspirant-vlieger is de vlucht naar EHTX zijn 4<sup>de</sup> solo vlucht.

### 2.2 Opleiding MLA-vlieger

1. Op EHMM worden MLA-vliegers opgeleid volgens een standaard syllabus van de vliegschool Adventure Flights.

2. Onderdeel van de syllabus is hoe te handelen bij een bounced landing. Als een (aspirant-) vlieger een bounced landing maakt, dan dient hij/zij direct een go-around uit te voeren.

3. Aspirant-vliegers wordt geleerd de checklist die Adventure Flights heeft ontwikkeld mede op basis van de POH, te gebruiken. Op de checklist staan o.a. de navolgende snelheden vermeld:

- Downwind/base half flaps 70-75 KIAS.
- Base full flaps 60-65 KIAS.
- Final full flaps 60 KIAS.

Aspirant-vliegers wordt aangeleerd om met 60 KIAS aan te komen vliegen. Bij een solo vlucht wordt 57 KIAS aangehouden.

### 2.3 Vliegtuig

#### 2.3.1 Beschrijving vliegtuig

1. De PH-4V2 is een TL-3000 Sirius. De eigenaar is de vliegschool Adventure Flights. Het vliegtuig wordt gebruikt voor opleidingen en voor verhuur aan gebrevetteerden.



Foto 1. TL-3000 Sirius [bron: Adventure Flights].

### 2.4 Reconstructie vluchtuitvoering

#### 2.4.1 Inleiding

1. Om ongeveer 15:40 vertrekt de solist naar EHTX om zich voor te bereiden voor zijn driehoeksvlucht. Hij heeft hiervoor al een aantal solovluchten gedaan over West-Friesland. Tijdens zijn lessen is hij menigmaal naar EHTX geweest, zowel via de CTR als via de corridor, om daar landingen te oefenen, ook bij stevige crosswinden [bron: instructeur].

2. Alvorens solo te gaan, heeft de instructeur de checklist zoals deze is opgenomen op de soloverklaring van Adventure Flights met de solist doorgenomen. Onderdeel van de checklist is de approach speed bij het solo vliegen (57 kts).

#### 2.4.2 Vluchtvoorbereiding

1. De solo vlucht is door de solist initieel voorbereid op de situatie dat hij een vlucht naar EHTX gingen maken via de CTR van het vliegveld de Kooij op 1500 ft. Van zijn instructeur krijgt de solist echter de "opdracht" om, net als een andere solist, via de corridor op 3500 ft naar EHTX te vliegen.

2. De solist ervaart enige stress door het enorme hoogteverschil tussen het initiële vluchtplan op 1500 ft en het nieuwe (onvoorbereide) vluchtplan op 3500 ft. Daarnaast ervaart de aspirant-vlieger als een toename in workload in de cockpit. Daarnaast geeft hij ook aan hij tijdens final de parakist die aan het begin van de baan stond te wachten in de gaten moest houden. Voorts merkte hij op dat hij niet helemaal fit-to-fly was, gelet op de gebeurtenissen in de week voorafgaand aan de vlucht.

#### 2.4.3 Landingspoging EHTX

1. Uit de flight data van de Garmin GX3 blijkt dat de PH-4V2 op (short) final en boven de landingsbaan snelheden heeft gevlogen van tussen de 72-105 kias, zie grafiek.

2. Op de geo-grafische plot, gebaseerd op de flight data, blijkt dat er sprake is geweest van één bounce, gevolgd door een go-around, zie onderstaand plaatje. Opm.: volgens de havenmeester van EHTX was er sprake van drie bounces, echter dit is niet te herleiden uit de flight data. De pitch boven de baan heeft wel een grillig verloop, mogelijk is dit geïnterpreteerd als bounces.



Plaatje 1. Bounce en go-around op EHTX.

3. Na de bounce en de go-around heeft de havenmeester van EHTX met de eigenaar van Adventure Flights gebeld. Afsproken is dat de havenmeester contact opneemt met de aspirant-vlieger en deze terug laat vliegen naar EHMM, zodat de aspirant-vlieger "naar binnen" gecoacht kan worden én bij eventuele schade op EHMM kan worden gerepareerd.

#### 2.4.4 Landing EHMM

1. De instructeur is naar de landingsbaan van EHMM gegaan om de aspirant-vlieger binnen te praten.

2. Bij de eerste landingspoging vloog het toestel te veel naar links ten opzichte van de centerline. De instructeur geeft de aspirant-vlieger de opdracht om go-around te gaan. De tweede landingspoging ging beter en de PH-4V2 staat veilig aan de grond.

#### 2.5 Meteo

Het weer was rustig: EHKD 251355Z AUTO 25008KT 220V290 9999 OVC240 21/13 Q1018 BLU NOSIG [bron: VMS\_EHMM\_2025\_12, instructeur].

#### 2.6 Eerste inspectie op EHMM

Direct na terugkomst in de hangaar is er een inspectie van het neuswiel gedaan door de eigenaar van het vliegtuig (Adventure Flights). Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt.

#### 2.7 Vervolg vluchten en nadere inspectie

1. Na het voorval met de PH-4V2 zijn er nog drie vluchten gemaakt. De bij de vluchten betrokken instructeur meldt: "Voorwiel wilde niet echt goed

meer met het voetenstuur heen en weer. Leek net alsof er iemand op de andere pedaal tegendruk gaf.

Er kon zichtbaar niets gevonden worden, de vliegtuigeigenaar [VCVM] heeft nog gekeken. Heb er de volgende dag nog mee gevlogen was met taxiën hard werken. Landingen en vliegend geen problemen ondervonden."

2. Na de derde vlucht heeft een nadere inspectie plaatsgevonden. Daar is naar voren gekomen dat er toch schade aan het neuswiel was en dat de motorsteun linksboven, die aan de firewall vastzit, op dezelfde plek was losgekomen zoals bij een eerder ongeval met de PH-4V2 d.d. 13 juni 2025, zie veiligheidsrapport VMS\_EHMM\_2025\_10\_11.

### 3 Analyse en conclusie

#### 3.1 Vluchtuitvoering

1. Uit de flight data van de Garmin GX3 blijkt dat de PH-4V2 op (short) final en boven de landingsbaan snelheden heeft gevlogen van tussen de 72-105 kias. Met deze snelheden, die ruim boven de landingssnelheid van Sirius (60 kias) ligt, is floating onvermijdelijk. Op enig moment, zie grafiek, wordt de flare ingezet. Hoewel de snelheid van de PH-4V2 wel afneemt, blijft het toestel vliegen. Een nose down beweging, resulteert in een situatie waarbij het neuswiel als eerste de grond raakt, met als gevolg een bounce, zie foto 2. De aspirant-vlieger maakt daarop een go-around.



Foto 2. Moment van nose down.

2. De veiligheidscommissie van mening dat de go-around volgend op de bounce een goed besluit is geweest van de aspirant-vlieger.

#### 3.2 Human factors

1. Doordat de initiële vlucht op het laatste moment verandert naar een aangepaste vlucht, ervaart de aspirant-vlieger enige mate van stress, met name door het enorme hoogteverschil tussen het initiële plan op 1500 ft en het nieuwe (onvoorbereide) plan op 3500 ft door de corridor.

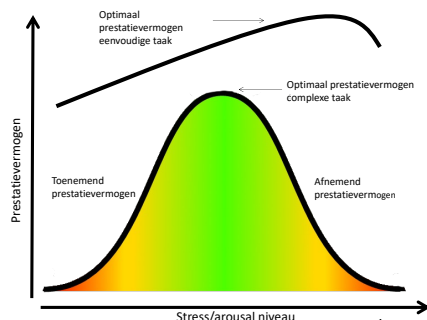
2. De vlucht door de corridor vindt plaats op 3500 ft. Om naar de circuithoogte van EHTX (1000 ft) te komen, heeft geleid tot een toename in de workload bij de aspirant-vlieger. Daarnaast geeft hij ook aan dat hij ook de parakist, die stond te wachten aan het begin van de baan, in de gaten moest houden. Een toename in workload leidt tot een toename van stress en daarmee een verdere verlaging van het prestatievermogen.

3. Achteraf gaf de aspirant-vlieger aan te twijfelen of hij op het moment van de vlucht wel "fit to fly" was. Dit als gevolg van een aantal (privé)

gebeurtenissen in de week voorafgaand aan de vlucht.

4. Stress heeft een grote invloed op het prestatievermogen. In de grafiek van Yerkes-Dodson, is het prestatievermogen afgezet tegen de ervaren stress/arousal niveau (opmerking: stress en arousal zijn verschillende fenomenen, echter in relatie tot het prestatievermogen zijn de curves goed vergelijkbaar).

Uit de grafiek blijkt dat bij complexe taken, zoals bij landen, het prestatievermogen zoals besluitvorming, focus en perceptie, sterk afneemt naarmate de stress/arousal niveau toeneemt.



Grafiek 1. Yerkes-Dodson law.

4. Het is niet ondenkbaar dat een combinatie van een last minute verandering van vliegplan, de hogere workload, de slechts 3<sup>de</sup> solovlucht en het niet fit-to-fly zijn, ertoe geleid hebben dat het prestatievermogen op het moment van de landing op EHTX, suboptimaal was. Hetgeen o.a. een negatieve invloed heeft gehad op de besluitvorming en de focus (zoals aanvliegen op short final met een zeer hoge snelheid).

5. Na de bounce maakt de aspirant-vlieger een go-around. Dit is te verklaren door de aandacht die go-arounds krijgen in de vliegopleiding. De go-around is, eenmaal aangeleerd, een eenvoudige taak, die ondanks een hoog stress/arousal niveau nog goed kan worden uitgevoerd.

## 4 Aanbevelingen

Naar aanleiding van het incident met de PH-4V2 adviseert de veiligheidscommissie Vliegveld Middenmeer het navolgende:

### 4.1.1 (Aspirant-) vliegers

1. Vluchtvoorbereiding is van groot belang. In principe stick to the plan, je hebt dit voorbereid. Bij last minute changes, wat kan, stel jezelf (en eventueel je omgeving) altijd de vraag, wat doet dit bij mij? Als je je niet comfortabel voelt, annuleer dan de vlucht. Bij een vermoeden van niet fit-to-fly, vlieg dan niet. Het is het niet waard.

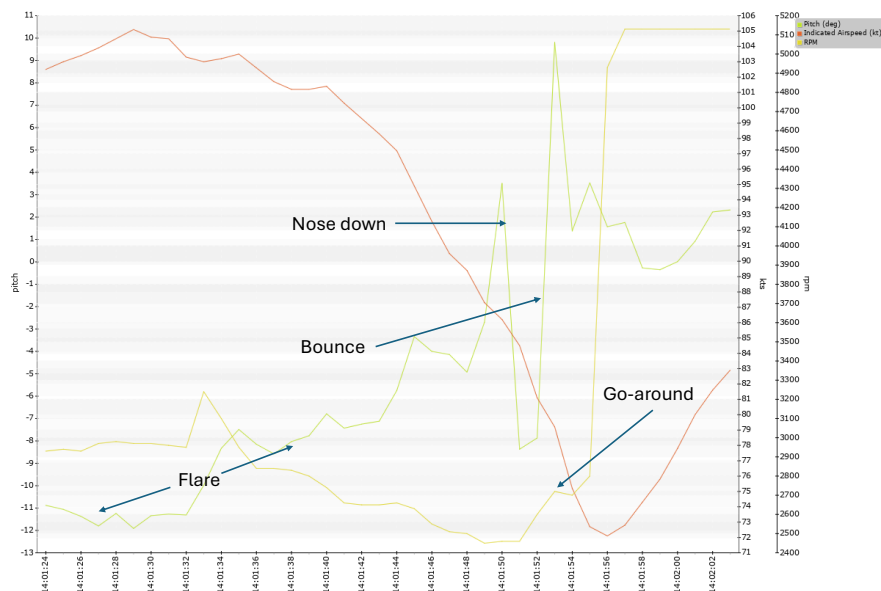
2. Ook als (aspirant-) vlieger, blijf je mens en niets menselijk is ons vreemd. Mensen maken nu eenmaal fouten omdat ze mens zijn. Houd dus altijd bij jezelf, maar ook bij anderen, human factors in de gaten en intervier als je denkt dat het hierdoor fout zou kunnen gaan.

### 4.1.2 Vliegschool Adventure Flights

1. Inspecteer toestellen, waarvan bekend is of het vermoeden bestaat dat er een (zeer) harde landingen of meerdere bounces mee is gemaakt, ook op hun constructieve integriteit.

2. Neem in de soloverklaring een fit-to-fly check op.

Grafiek: Moment van bounce.



De Veiligheidscommissie Middenmeer is ingesteld door de luchthavenexploitant Middenmeer op basis van art. 5 lid 1 RVGLT. Het doel van de Veiligheidscommissie Middenmeer is de (vlieg-) veiligheid op en rond het vliegveld Middenmeer en van vliegers en/of vliegtuigen die op de luchthaven Middenmeer zijn gestationeerd, te bevorderen door het ontvangen en onderzoeken van meldingen van voorvallen en gevaren, het adviseren over mitigerende maatregelen en het beschikbaar stellen van relevante informatie met betrekking tot meldingen, onderzoeken en mitigerende maatregelen aan belanghebbenden. De Veiligheidscommissie Middenmeer staat open voor feedback op de haar uitgevoerde activiteiten die een bijdrage leveren in het realiseren van haar doelstelling.