

Veiligheidsrapport

1 Feitelijke informatie

1.1 Melding

VMS_EHMM_2020_08:

Op de taxibaan van EHALL sloeg het linker wiel van het hoofdlandingsgestel vast. Toestel naast de taxibaan gedruwd i.o.m. de toren van EHALL. Bij een eerste schouw leek een loszittende remschijf de oorzaak van het vastlopen te zijn (dit bleek overigens niet het geval. De remschijf behoort wat los te zitten).

Contact gezocht met de eigenaar en een instructeur van de vliegschool. Na wat remtesten bleef het probleem. De instructeur is met de PH-4S1 ter plaatse gekomen en geconstateerd is dat één van de drie bouten (de middelste) die de remklauw vasthouden, was losgeraakt. De twee andere bouten zaten los. Voorts was de alu binnen-velg losgebroken van het wiel. De losgekomen bout heeft het wiel geblokkeerd.

Het toestel is aan de instructeur overgedragen. De instructeur heeft de loszittende bouten van de remklauw vastgedraaid en de alu binnen-velg aan de spaken van het wiel met tie wraps vastgezet en is vervolgens naar MM gevlogen. Ik heb de PH-4S1 terug gevolgen naar MM.

Opmerking: meldingen geven weer hoe de melder een situatie heeft ervaren. Dit is niet noodzakelijkerwijs hoe het in werkelijkheid is verlopen.

1.2 Risico classificatie melding

De melding VMS_EHMM_2020_08 is door de VCM geclassificeerd als een voorval in categorie 5C. Dat wil zeggen dat de kans op herhaling gemiddeld is en dat de gevolgen zeer ernstig kunnen zijn.

1.3 Bemanning

Ten tijde van het incident vloog de vlieger alleen.

1.4 Vliegtuig

1. Het betrokken toestel, de PH-4N5 is een TL 3000 Sirius en is eigendom van de vliegschool Adventure Flights te Middenmeer. Voor deze vlucht heeft de vlieger het toestel gehuurd.

2. 600-uurs inspectie d.d. 3 juni 2020.

1.5 Bronnen

Ten behoeve van het onderzoek zijn de vlieger en de vaste onderhoudsmonteur van Adventure Flights gesproken.

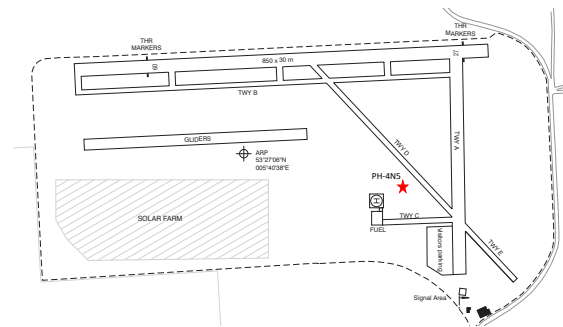
2 Reconstructie

2.1 De vlucht van de PH-4N5

1. 's middags 13 juli 2020 vertrok de vlieger van de PH-4N5 van het vliegveld Middenmeer, voor een vlucht naar EHALL. De vlucht verloopt prima.

2. Ter voorbereiding op de landing voert de vlieger de procedure "remmen, rommel, riemen" uit. Er zijn geen bijzonderheden. Na de landing op runway 27 verlaat de vlieger de runway via taxiway D. Ter

hoogte van het heliplatform blokkeert het linker wiel van het hoofdlandingsgestel en zwiept het toestel zo'n 45 graden naar links. De vlieger staat direct op de rem waardoor het toestel tot abrupt tot stilstand komt.



3. De vlieger meldt aan de toren dat er een probleem is, dat hij de motor toestel uitzet en een nadere inspectie uit gaat voeren. De toren bevestigt dit en vraagt of het toestel van taxiway D kan worden weggeduwd.

4. Bij de inspectie ziet de vlieger geen uitwendige schade aan het linker wiel of iets wat mogelijk het probleem zou kunnen hebben veroorzaakt. De inspectie wordt bemoeilijkt door de wielkap. De vlieger constateert dat er ongeveer 4 tot 5 mm speling tussen de remschijf en het wiel zat. Wat in eerste instantie het beeld geeft dat de loszittende remschijf de oorzaak van het vastlopen was. Met wat heen en weer bewegen van het toestel komt het wiel weer los.

5. De vlieger informeert de toren over de bevindingen en verzoekt toestemming om het toestel weer te starten en te taxiën naar de apron. De toren geeft daarvoor toestemming.

6. Nadat het toestel zo'n 5 meter heeft gereden sloeg wederom het linker voorwiel vast. De vlieger heeft de motor van het toestel uitgezet en de toren geïnformeerd. Het toestel is, op verzoek van de toren, uit de taxiway gemanoeuvrerd en tussen het heliplatform en de taxiway geparkeerd in afwachting van assistentie.

7. De vlieger heeft vervolgens contact gezocht met met de eigenaar van het toestel en een instructeur. Na het doen van een aantal remtests bleef het linker wiel vastlopen.

8. De instructeur is met de PH-4S1 ter plaatse gekomen en geconstateerd is dat één van de drie bouten (de middelste) die de remklauw vasthouden, was losgeraakt. De twee andere bouten zaten los. Voorts was de alu binnen-velg losgebroken van het wiel. De losgekomen bout heeft het wiel geblokkeerd. De bouten van de remschijf zaten muurvast.

9. De vlieger heeft het toestel aan de instructeur overgedragen. De instructeur heeft de loszittende bouten van de remklauw vastgedraaid en de alu binnen-velg aan de spaken van het wiel met tie wraps vastgezet en is vervolgens naar het vliegveld Middenmeer gevlogen voor nader onderzoek.

10. Uit nader onderzoek op vliegveld Middenmeer blijkt dat de bout/bouten al langere tijd los moeten hebben gezeten, gelet op de slijtage van de alu binnen-velg.



2.2 Onderhoud PH-4N5

1. Op 3 juni 2020 heeft een 600-uurs inspectie aan de PH-4N5 plaatsgevonden. Hier heeft onder andere ook onderhoud plaatsgevonden aan de wielen. Het onderhoud aan de PH-4N5 is door meerdere mensen tegelijkertijd uitgevoerd waar onder de vaste onderhoudsmonteur van Adventure Flights. De onderhoudsmonteur merkt op dat deze werkwijze niet ongewoon is op het vliegveld Middenmeer. Voorts merkt hij op dat sommigen naast het onderhoud tussendoor ook bezig met andere werkzaamheden. Voorts geeft hij aan dat hij geen (na) controle heeft gedaan op de werkzaamheden van het linker wiel. Tijdens dit onderhoud zijn de remblokken van het hoofdlandingsgestel vervangen.

2. Uit het gesprek met de vaste onderhoudsmonteur is gebleken dat de speling tussen de remschijf en het wiel zo'n 1 tot 2 mm mag zijn.

3 Analyse en conclusie

3.1 Onderhoud PH-4N5

1. De remklauw van de wielen van de TL 3000 Sirius zitten vast met 3 bouten. Geconstateerd is dat bij het betrokken toestel alle drie de bouten los zaten en naar binnen toe uitstaken.

2. De uitgestoken bouten hebben gedurende een langere tijd tegen de aluminium binnen velg geschuurd waardoor deze beetje bij beetje het aluminium weg heeft gevreten.

3. Eén van de drie bouten is uiteindelijk uit de klauw getrild en heeft gezorgd dat het wiel tijdens het taxiën blokkeerde. Het is niet onwaarschijnlijk dat hierdoor de aluminium binnen velg is afgebroken.

4. Na het onderhoud aan de remmen is het gebruikelijk dat de bouten worden nagetrokken om ervoor te zorgen dat deze niet kunnen lostrillen. Het is daarom waarschijnlijk dat de bouten van de remklauw niet zijn nagetrokken.

5. Het is niet onwaarschijnlijk dat degene die bezig is geweest met de onderhoudswerkzaamheden aan het linker wiel zich heeft laten afleiden door andere activiteiten en dat daardoor vergeten is de bouten van de remklauw na te trekken.

6. Het is niet ongebruikelijk dat aan MLA-toestellen met meer dan met één persoon onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. Voor het onderhoud aan MLA-toestellen hoeft men niet specifiek te zijn opgeleid. In het onderhavige geval zijn naast de opgeleide onderhoudsmonteur nog 3 anderen mensen met het onderhoud bezig geweest. Geen van hen is daarvoor specifiek opgeleid. De verantwoordelijke onderhoudsmonteur heeft de onderhoudswerkzaamheden van degene die met het linker wiel bezig is geweest niet gecontroleerd. Hij heeft erop vertrouwd dat de werkzaamheden correct en volledig zijn uitgevoerd. In de onderhavige casus zijn de loszittende bouten niet waargenomen en zijn correctieve acties achterwege gebleven. Door de jarenlange band met de onderhoudsmonteur is er een cultuur ontstaan, waarbij controles op door anderen uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden, soms achterwege worden gelaten.

7. Geconstateerd is dat de remschijf ongeveer 4 tot 5 mm los zat, terwijl dit zo'n 1 tot 2 mm zou mogen zijn. Het is onduidelijk gebleven waardoor dit verschil heeft kunnen ontstaan.

8. De Veiligheidscommissie concludeert dat hoewel het incident op zichzelf staat, de achterliggende oorzaken structureel van aard (kunnen) zijn, waardoor herhaling niet uit te sluiten is.

4 Aanbevelingen

1. De veiligheidscommissie adviseert dat als er meerdere mensen aan één toestel werken dan dient de verantwoordelijke monteur zich te allen tijde ervan te vergewissen dat alle uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden volledig en correct zijn uitgevoerd (evt. gebruik maken van een checklist).

2. Het moge evident zijn dat goed en tijdig onderhoud van groot belang is voor het veilig kunnen vliegen; een vlieger vertrouwt daarop. Om de kwaliteit van de onderhoudswerkzaamheden te borgen is het daarom noodzakelijk om andere werkzaamheden of activiteiten, die de focus op onderhoudswerk verstoren, dan ook na te laten. De kans dat er handelingen of activiteiten worden vergeten wordt daarmee aanzienlijk gereduceerd.

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 de luchthaven Middenmeer 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 doelstellingen.