



Koninklijke Landmacht

ref. f

D-DAOG

nota

Correctie op onderzoeksrapport SE Z-0699 en
bijbehorende aanvullingen.

Ministerie van Defensie

Commandant
Landstrijdkrachten

Herculeslaan 1
MPC 55 A
Postbus 90004
3509 AA Utrecht
www.landmacht.nl

Datum

22 JAN. 2015

Onze referentie

2015000945

Afschrift aan

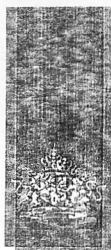
C-LSK
C-ZSK
C-KMAR

Bij beantwoording datum, onze referentie en onderwerp vermelden.

Met nota nummer BS2015000012 reageert de D-MLA op de afhandeling van het onderzoeksrapport ongecontroleerde landing Scan Eagle [REDACTED]. De D-MLA haalt hierin een drietal onderwerpen aan die in het onderzoeksrapport en de aanvullende nota van C-LAS met nummer 2014016748 naar oordeel van de D-MLA nog onderbelicht zijn gebleven.

Deze nota heeft tot doel correcties aan te brengen op het onderzoeksrapport en de bijbehorende aanvullingen.

1. Waar de CvO in de eindrapportage corrosie als meest waarschijnlijke oorzaak aangeeft, wijst de D-MLA *Electro-Chemical Migration (ECM)* en kristalvorming aan als primaire oorzaak. De CvO heeft gedurende het onderzoek en haar eindconclusie de term corrosie gehanteerd. INSITU geeft in haar *Safety Investigation Report* ECM als oorzaak aan. Aangezien ECM ook aanwezig is als er van corrosie sprake is, kan de CvO ermee instemmen om de meest waarschijnlijke oorzaak te verfijnen naar kristalvorming als gevolg van ECM.
2. De aanvullende nota op het onderzoeksrapport gaat bij punt 3.b. in op het niet afbreken van de vlucht. Het vertoonde vluchtgedrag leek sterk op een reactie als gevolg van een windvlaag. De operator onderkende niet dat er een probleem was met de snelheidssensor. Juist omdat na dit voorval het vliegtuig weer normaal vloog, was er voor de operator geen aanleiding om de vlucht af te breken. Tijdens de bijeenkomst met de MLA op 16 oktober jongstleden is ook het op dat moment nog te hoge *recovery* gewicht van het vliegtuig ter sprake geweest. Dit aspect heeft meegespeeld in de overweging van de operator om de vlucht niet af te breken.



3. Punt 6 van de aanvullende nota op het onderzoeksrapport gaat in op de twee voorvallen in de database Sentinel die niet zijn opgemerkt door de CvO. Hoewel de oorzaak voor de onjuiste databaseweergave ook voor de MLA onduidelijk blijft, geeft zij als aanbeveling om een nieuw account aan te maken. Inmiddels heeft de kwaliteitsmanager *operations* van staf JISTARC een nieuw account aangevraagd en gekregen.

Ministerie van Defensie
Commandant
Landstrijdkrachten

Datum

Onze referentie
2015000945

Daarnaast heeft de CvO gecontacteerd dat er in de eindrapportage in de bijlage G "Analyse data behorende bij AIWS 92311 (Luchtvaartongeval met ScanEagle-
[redacted])" in paragraaf 1.5.5 "Verloop standhoeken en hoeksnelheden" een fout is geslopen. Op pagina 31 van deze bijlage zijn van de bovenste twee formules de eerste twee rijen omgedraaid. Hieronder treft u de juist opgestelde formules aan:

$$\dot{\phi} \text{ (rollrate)} = p + q \sin(\phi) \tan(\theta) + r \cos(\phi) \tan(\theta)$$

$$\dot{\theta} \text{ (pitchrate)} = q \cos(\phi) - r \sin(\phi)$$

De broncode waarmee bijvoorbeeld de figuren 21 en 22 zijn gemaakt, bevat overigens wél de correcte formules.

Met deze correcties ga ik ervan uit dat het voorval en het bijbehorende onderzoek definitief kan worden afgerond.

De Commandant Landstrijdkrachten

M.C. de Kruif
Luitenant-generaal