

Verlies van controle met dodelijke afloop, Pipistrel Alpha Electro, nabij vliegveld Stadskanaal

Publicatiedatum: 10 juli 2020

1. Over het rapport

Op 13 oktober 2018 vertrok van vliegveld Drachten een elektrisch aangedreven vliegtuig, een Pipistrel Alpha Electro met Italiaanse registratie, met bestemming vliegveld Stadskanaal. De piloot was de enige inzittende. Op de bestemming voegde de piloot in het luchtverkeerscircuit in. Na in het circuit vanaf het rugwindbeen te zijn gedraaid naar het basisbeen, verloor het toestel plotseling hoogte, waarna het neerstortte. Kort daarna vloog het toestel in brand. De piloot kwam bij het ongeval om het leven. Het toestel werd als gevolg van het ongeval en de brand geheel vernield.

2. Algemene conclusie over de opvolging van de aanbevelingen

Net als andere sectoren is ook de luchtvaartsector continu in beweging waar het om innovatie gaat. Innovaties kunnen er sluipenderwijs toe leiden dat nieuwe producten uiterlijk weliswaar nog herkenbaar zijn als het oorspronkelijke product, maar technisch onvergelijkbaar zijn met hun voorgangers. Deze gedaanteverandering is bijvoorbeeld zichtbaar in het wegverkeer, maar ook in de luchtvaartsector met de ontwikkeling van elektrisch voortgestuwde *microlight aeroplanes* (MLA's).

De Onderzoeksraad heeft de laatste jaren in diverse onderzoeken aandacht besteed aan de implicaties van innovatie voor veiligheid. Uit deze onderzoeken blijkt dat het daar heeft ontbroken aan systematische aandacht voor veiligheid, zowel in de ontwerpfase als in de fase waarin innovatieve producten, diensten of systemen in gebruik worden genomen. In het jaarverslag 2019 concludeerde de Raad daarom al dat er te weinig oog is voor nieuwe risico's die door innovatie kunnen ontstaan, en voor de risico's die kunnen ontstaan in de interactie tussen innovatie en gebruik.

Wanneer voertuigen door innovatie zodanig veranderen dat zij sluipenderwijs in feite een geheel ander type voertuig worden, mag worden verwacht dat de overheid (voor)bereid is om in te grijpen wanneer het gebruik van een nieuwe technologie onveiligheid introduceert. Immers moet de veiligheid van zowel de inzittenden als van derden minstens even goed geborgd zijn als bij de voorgangers van het betreffende voertuig. Dit vergt van de overheid dat zij proactief optreedt, bijvoorbeeld door wettelijke voorschriften op te stellen en toezicht uit te oefenen. Een dergelijke proactieve houding heeft de Onderzoeksraad niet kunnen vaststellen in zijn onderzoek naar aanleiding van het dodelijke ongeval met de Pipistrel Alpha Electro. Zo bestaan er geen wettelijke voorschriften voor dit type luchtvaartuigen, en voert de Inspectie Leefomgeving en Transport geen toezicht uit op MLA's.

Teneinde te borgen dat deze leemte in wetgeving en toezicht wordt opgevuld, deed de Onderzoeksraad drie aanbevelingen aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat. Op basis van de reactie van de minister van 13 oktober 2020 komt de Onderzoeksraad tot de conclusie dat weliswaar kleine stappen worden gezet, maar dat de volledige opvolging van de aanbevelingen nog ver buiten bereik is.

Overzicht opvolging per aanbeveling

Bij de beoordeling van de opvolging van aanbevelingen uit luchtvaartrapporten is de Onderzoeksraad gebonden aan de beoordelingscriteria uit het Europese classificatiesysteem, in lijn met EU Verordening Nr. 996/2010. Deze beoordelingscriteria zijn vrij strikt en minder fijnmazig dan de criteria die de Raad zelf hanteert voor aanbevelingen aan andere sectoren dan de luchtvaartsector. De Europese classificaties met bijbehorende beoordelingscriteria zijn opgenomen in een bijlage bij deze notitie.

Aanbevelingen aan	(Kern van) Aanbeveling	Opvolging
Minister van Infrastructuur en Waterstaat	1. Verbeter de veiligheid van in Nederland geregistreerde en/of opererende <i>microlight aeroplanes</i> en de veiligheid van derden door het inrichten en uitvoeren van effectief toezicht op de sector.	Gedeeltelijk afdoende
Minister van Infrastructuur en Waterstaat	2. Stel met het oog op innovatie van <i>microlight aeroplanes</i> aanvullende eisen vast, waaraan in Nederland geregistreerde en/of opererende <i>microlight aeroplanes</i> moeten voldoen en implementeer deze binnen Nederland. Streef daarna actief naar het accepteren van deze eisen als standaard binnen European Civil Aviation Conference (ECAC), met het doel een minimum veiligheidsniveau te creëren voor deze categorie luchtvaartuigen.	Gedeeltelijk afdoende
Minister van Infrastructuur en Waterstaat	3. Bevorder op de langere termijn dat de eisen aan en het toezicht op <i>microlight aeroplanes</i> worden geëvalueerd en heroverwogen door European Union Aviation Safety Agency (EASA).	Afdoende

Opvolging per aanbeveling

Aanbeveling 1

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Verbeter de veiligheid van in Nederland geregistreerde en/of opererende *microlight aeroplanes* en de veiligheid van derden door het inrichten en uitvoeren van effectief toezicht op de sector.

Reactie van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat

De minister geeft in haar brief aan de aanbeveling ter harte te nemen. Allereerst geeft zij een toelichting op de reden waarom de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) in het verleden geen prioriteit heeft gegeven aan het toezicht op *microlight aeroplanes* (MLA's). Dit is volgens de minister het gevolg van de ILT-brede risicoafweging, waarbij de ILT voorrang geeft aan taken 'waarbij sprake is van een groot maatschappelijk risico'.

De minister schrijft dat de ILT aan de hand van dit OvV-rapport onderzoekt of de eerder gemaakte risico-inschatting moet worden herzien. Bij deze analyse zal de ILT ook de uitkomsten van twee andere onderzoeken van de Onderzoeksraad naar incidenten met MLA's (d.d. 7 april en 18 juni 2020) meenemen, aldus de minister. Daarnaast zullen de ILT en het ministerie het huidige toezichtsinstrumentarium en de toepasselijke regelgeving 'tegen het licht houden' om een effectieve en doelmatige aanpak van deze problematiek mogelijk te maken.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als gedeeltelijk afdoende.

Toelichting op de beoordeling

De minister geeft aan dat de ILT onderzoekt of de huidige risico-inschatting ten aanzien van het toezicht moet worden herzien. Daarmee staat nog niet vast *dat* de inrichting en de uitvoering van het toezicht ook daadwerkelijk wordt aangepast, zoals is aanbevolen door de Raad.

De toegenomen populariteit van dit type vliegtuig hangt samen met het feit dat MLA's steeds geavanceerder worden, terwijl de kosten relatief laag zijn omdat MLA's niet onder het certificeringsregime vallen dat voor andere eenmotorige vliegtuigen wel geldt. Ook valt deze groep MLA's niet onder het verplichte toezichtsregime waar EASA de nationale toezichthouders aan houdt. Het feit dat de ILT geen toezicht houdt op deze categorie vliegtuigen, terwijl deze vliegtuigen steeds geavanceerder worden, vormde de aanleiding tot het doen van deze aanbeveling.

Ondanks het initiatief dat de minister neemt, kan op basis van de reactie niet worden geconcludeerd dat de aanbeveling wordt opgevolgd. De minister doet immers geen toezegging dat toezicht op deze innovatieve sector zal worden ingericht en uitgevoerd.

Aanbeveling 2
Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Stel met het oog op innovatie van *microlight aeroplanes* aanvullende eisen vast, waaraan in Nederland geregistreerde en/of opererende *microlight aeroplanes* moeten voldoen en implementeer deze binnen Nederland. Streef daarna actief naar het accepteren van deze eisen als standaard binnen European Civil Aviation Conference (ECAC), met het doel een minimum veiligheidsniveau te creëren voor deze categorie luchtvaartuigen.

Reactie van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat

De minister antwoordt dat EASA onlangs een licht elektrisch voortgestuwd vliegtuig heeft gecertificeerd, mede op basis van aanvullende eisen ten aanzien van elektrische voortstuwing. Daarnaast heeft EASA recent aanvullende voorwaarden ontwikkeld voor zowel de piloot, het gebruik van en het onderhoud van een vliegtuig met elektrische voortstuwing. De minister schrijft dat zij deze aanvullende voorwaarden van toepassing zal verklaren op de eerste gebruikers van dit nieuwe type vliegtuig in Nederland. Daarnaast stelt zij te gaan onderzoeken hoe deze voorwaarden kunnen worden toegepast op elektrische MLA's.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie aangemerkt als gedeeltelijk afdoende.

Toelichting op de beoordeling

De minister gaat in haar reactie in op het feit dat ze aanvullende voorwaarden van EASA op het onlangs gecertificeerde elektrisch aangedreven vliegtuig (niet zijnde een MLA) van toepassing zal verklaren in Nederland. De aanbeveling heeft echter specifiek betrekking op MLA's. Voor dit type vliegtuig, dat niet door EASA wordt gecertificeerd en waar de aanbeveling zich op richt, voert de minister aan dat zij nog gaat onderzoeken hoe de aanvullende eisen kunnen worden toegepast. Hoewel dit een stap in de goede richting is, ontbreekt het daarbij aan een concreet tijdspad.

Daarbij merkt de Raad op dat de aanbeveling niet alleen is gericht op deze specifieke innovatie (elektrische aandrijving), maar op alle innovaties die in feite de MLA van gedaante doen veranderen waardoor de assumpties die ten grondslag liggen aan regelgeving en toezicht niet meer gelden. De minister beperkt zich in haar reactie tot elektrisch aangedreven MLA's.

De aanbeveling ziet niet alleen op aanvullende voorwaarden in Nederland: de minister wordt tevens opgeroepen om in Europees verband te werken aan het accepteren van de aanvullende eisen. Nu het eerste deel van de aanbeveling nog niet wordt opgevolgd (het vaststellen van aanvullende eisen), komt de minister ook niet toe aan het tweede deel van de aanbeveling.

Alles overziende concludeert de Raad dat de minister weliswaar een begin maakt met de opvolging van de aanbeveling door aanvullende eisen voor elektrisch aangedreven MLA's te onderzoeken, maar dat tegelijkertijd de volledige opvolging van de aanbeveling nog ver buiten handbereik ligt. De Raad beoordeelt de opvolging van de aanbeveling daarom conform de Europese classificatie als 'gedeeltelijk afdoende'.

Aanbeveling 3

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Bevorder op de langere termijn dat de eisen aan en het toezicht op *microlight aeroplanes* worden geëvalueerd en heroverwogen door European Union Aviation Safety Agency (EASA).

Reactie van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat

De minister schrijft in haar reactie dat het inregelen van een verplichting om MLA's onder de Europese luchtvaartveiligheidsregels en toezicht te brengen, door een aantal lidstaten is geblokkeerd. Desondanks geeft zij aan zich hiervoor te blijven inzetten. Daarbij zijn mede op aandringen van Nederland enkele acties aangaande de harmonisatie van de eisen opgenomen. Zo krijgen fabrikanten van MLA's de mogelijkheid om vrijwillig binnen het Europese luchtvaartveiligheidssysteem te gaan ontwerpen en produceren. Daarnaast heeft EASA de opdracht gekregen om met voorstellen te komen voor *Guidance Material* voor vrijwillig gebruik door de lidstaten bij de certificatie, productie en het onderhoud van Annex I luchtvaartuigen. De resultaten hiervan verwacht de minister in het najaar van 2021. Tot slot geeft de minister aan dat Nederland fabrikanten stimuleert om de ontwikkelingen bij EASA te volgen en de mogelijkheden van een centrale certificatie zorgvuldig af te wegen tegenover de per land verschillende toelatingseisen en procedures. Ook zegt de minister andere ECAC-lidstaten te stimuleren om het *Guidance Material* van EASA over te nemen, zodat op die manier een gelijk speelveld ontstaat.

Beoordeling van de opvolging

De opvolging van de aanbeveling wordt conform de Europese classificatie geclassificeerd als afdoende.

Toelichting op de beoordeling

Uit de reactie van de minister volgt dat zij zich heeft ingespannen, en ook voornemens is zich te blijven inspannen om te bevorderen dat de eisen aan en het toezicht op MLA's worden geëvalueerd en heroverwogen door EASA. Dat deze pogingen nog niet tot het gewenste resultaat hebben geleid, laat onverlet dat diverse inspanningen zijn gepleegd. Daarmee wordt de aanbeveling afdoende opgevolgd.