

# De Onderzoeksraad voor Veiligheid

**Nummer voorval: 2004078**

**Classificatie:**

**Ongeval**

## ALGEMENE GEGEVENS VOORVAL

Datum voorval:	24-05-2004	Bemanning:	1
Plaats voorval:	Den Helder Airport	Vliegervaring:	8038 uren waarvan 357 uren op type
Registratienummer:	ES-YLL	Passagiers:	1
Type luchtvaartuig:	L-39 Albatros	Letsel:	Geen
Soort luchtvaartuig:	Eenmotorig straalvliegtuig	Lichtcondities:	Daglicht
Soort vlucht:	Ferryvlucht		
Fase van de vlucht:	Start		
Schade luchtvaartuig:	Zwaar beschadigd		

## Omschrijving van het voorval

De ES-YLL is een éénmotorig straalvliegtuig van het type L-39 Albatros. Het vliegtuig is gestationeerd op vliegveld Den Helder Airport en het is eigendom van een Nederlands bedrijf. Dit vliegtuig was door de Koninklijke Marine ingehuurd om te worden ingezet bij een militaire oefening. Ten behoeve van deze oefening zou het vliegtuig een vlucht van Den Helder Airport naar Groningen Airport Eelde maken. Aan boord waren de bestuurder en een passagier. Voorafgaand aan de vlucht had de bestuurder bagage opgeborgen in het neuscompartiment van het vliegtuig.

Kort nadat het vliegtuig van baan 22 was opgestegen, zag de bestuurder in een flits iets aan de rechterzijde van de cockpit voorbij vliegen gevolgd door een 'dreun' afkomstig van de motor. De motor maakte volgens de bestuurder het geluid van een compressorstall. Hij zag dat het rechterluik van het neuscompartiment iets openstond en dat er nog een voorwerp uitviel. De bestuurder besloot daarop het vliegtuig weer op de baan te landen hoewel hij wist dat de resterende baanlengte niet voldoende was om het vliegtuig tot stilstand te brengen. Na de landing heeft de bestuurder zo hard mogelijk geremd waarna het vliegtuig via het einde van de baan verder door het gras achter de baandrempel reed. Het lukte de bestuurder het vliegtuig over twee sloten, die achter de baan liggen, te krijgen waarna het vliegtuig in een bloembollenveld buiten het luchtvaartterrein tot stilstand kwam. De bestuurder en de passagier konden het vliegtuig ongedeerd verlaten. Het vliegtuig raakte zwaar beschadigd.



*Het einde van de baan met de ES-YLL na het ongeval*

---

## Onderzoek & Analyse

De L-39 Albatros heeft in de neus een compartiment dat oorspronkelijk, toen het vliegtuig werd gebruikt als militair trainingstoestel, gevuld was met vliegtuigapparatuur. Deze ruimte wordt aan weerszijden afgesloten door een luik. Deze luiken scharnieren naar boven en worden afgesloten door vier borgschroeven, zogenaamde 'quick fasteners'. Deze borgschroeven moeten een kwart slag worden gedraaid waarna zij zijn geborgd. De sluiting is ontworpen om door onderhoudspersoneel met een schroevendraaier te worden geopend en gesloten ten behoeve van onderhoud aan de apparatuur. Het sluiten van de luiken en het goed borgen van de borgschroeven vereist enige zorgvuldigheid.

Uit het betrokken L-39 Albatros vliegtuig was een deel van de vliegtuigapparatuur verwijderd, waardoor een ruimte was ontstaan waarin bagage kon worden opgeborgen. Uit informatie van de Estlandse luchtvaart-autoriteiten is gebleken dat deze ruimte uitsluitend bedoeld is als ruimte voor vliegtuigapparatuur en niet bedoeld is om gebruikt te worden als bagageruimte. De eigenaar van het vliegtuig was hiervan niet op de hoogte.

De bestuurder verklaarde dat hij de bagage in de neus had geplaatst waarna hij het rechterluik had gesloten. Hij verklaarde dat hij de vier borgschroeven een kwartslag had gedraaid totdat zij niet verder konden. Dit was voor hem een teken dat het luik goed gesloten was. Hij heeft dit niet gecontroleerd door aan het luik te voelen. Bij onderzoek na het ongeval bleek dat het rechterluik niet afgesloten was. Voorts bleek dat een kledingsstuk, een jas, vanuit de ruimte via de rechter luchtinlaat in de motor gezogen was en de voorkant van de compressor gedeeltelijk afsloot. Een tweede voorwerp uit het compartiment, een tas, werd op de baan teruggevonden.



*Het openstaande luik na het ongeval*

Bij een nader onderzoek in de hangaar bleek dat de sluiting goed werkte. Als de vier borgschroeven goed in de uitsparingen vielen en een kwart slag waren gedraaid, kon het luik niet meer worden geopend. Het kostte enige kracht en precisie om de schroeven in de uitsparing te laten vallen en vervolgens te draaien. Het is mogelijk deze borgschroeven een kwartslag te draaien waarbij de schroeven niet in de borging vallen en het luik dus niet is afgesloten. Dit blijkt alleen als handmatig wordt gecontroleerd of het luik daadwerkelijk afgesloten is. Het bleek dat het bij het bedrijf al twee keer eerder was voorgekomen dat een vlucht werd gemaakt terwijl een van de luiken niet afgesloten was. Dit had echter geen gevolgen voor deze vluchten gehad. Inmiddels heeft het bedrijf een

waarschuwingssysteem aangebracht dat signaleert wanneer een luik niet (goed) is afgesloten. In de Verenigde Staten heeft in 2003 met het zelfde type vliegtuig een soortgelijk ongeval plaatsgevonden waarbij de bestuurder om het leven kwam.

Hoewel het vliegtuig van origine een militair trainingsvliegtuig is, was voor dit vliegtuig een Estlands civiel bewijs van luchtwaardigheid afgegeven. De enige beperking ingevolge dit bewijs was dat er geen commercieel luchtvervoer met het vliegtuig mocht plaatsvinden. Omdat het vliegtuig niet in het Nederlandse luchtvaartuigenregister stond ingeschreven en niet op enige door de Minister van Verkeer en Waterstaat afgegeven vergunning van het Nederlandse bedrijf stond vermeld, werd er geen toezicht op het vliegtuig en de operatie daarvan uitgeoefend door de Nederlandse autoriteiten. Het voorgeschreven onderhoud en inspecties aan het vliegtuig vonden plaats in Estland en werden door de Estlandse autoriteiten gecontroleerd.

Het ongeval werd veroorzaakt doordat het rechterluik niet was afgesloten waardoor na de start een jas uit de bagageruimte werd gezogen en via de rechterluchtinlaat op de voorkant van de compressor terecht kwam. Hierdoor kon de motor niet voldoende vermogen leveren. Na de noodlanding bleek de resterende baanlengte onvoldoende om het vliegtuig tijdig tot stilstand te brengen.