

# RAAD voor de TRANSPORTVEILIGHEID

Kamer Luchtvaart

---

**Nummer voorval:** 2002009 **Classificatie:** Ernstig Incident

---

## ALGEMENE GEGEVENS VOORVAL

Datum voorval:	27-01-2002	Fase van de vlucht:	Landing
Plaats voorval:	Amsterdam Airport Schiphol	Bemanning:	2 cockpit, 2 cabine
Soort vlucht:	Passagiers	Passagiers:	59
Soort luchtvaartuig:	Verkeersvliegtuig	Letsel:	Geen
Registratienummer:	PH-KZB	Schade aan luchtvaartuig:	Licht beschadigd
Type luchtvaartuig:	Fokker F.28 Mk. 0070	Weerscondities:	Geen invloed op voorval

---

## Omschrijving van het voorval

Kort na de start vanaf Schiphol keerde het vliegtuig terug in verband met een hydraulisch probleem. De bemanning kreeg de melding 'hydraulic system 1 low quantity'. Conform de emergency checklist werd de 'alternate gear down' procedure gestart. Het neuswiel kwam echter niet omlaag. Na overleg met een technische vlieger op de grond werden de hydraulische pompen weer aangezet en een normale 'gear down' procedure gestart (dit was mogelijk omdat de hoeveelheid olie in systeem #1 nog 30% was) waarna het neuswiel wel uitkwam. De landing verliep probleemloos.

## Onderzoek & Analyse

Onderzoek na de landing wees uit dat de hydraulische retourleiding van de linker 'aileron actuator' nagenoeg was afgebroken waardoor een hoeveelheid hydraulische vloeistof tijdens het ophalen van het landingsgestel was weggelekt. Het breken of scheuren van aluminium leidingen had reeds de aandacht van Fokker Services omdat het zich eerder voordeed bij een aantal operators. De vraag die open bleef was waarom het 'alternate gear down' systeem niet heeft gewerkt.



Na reparatie van de hydraulische leiding werd het toestel op krikken geplaatst om het landingsgestel te kunnen testen. Het probleem met het 'alternate gear down' systeem kon echter niet worden gereproduceerd.

Een aantal hydraulische componenten van het neuslandingsgestel werden uitgebouwd en door Fokker Services getest. Geen van de afzonderlijke componenten noch de combinatie van samenwerkende delen bleek oorzaak geweest te zijn van het probleem. Het onderzoek richtte zich vervolgens op het 'lock' mechanisme van de neuswiel deuren. Uit gegevens van de Flight Data Recorder (FDR) bleek namelijk dat het 'unlock lever' van die deuren niet heeft bewogen tijdens de 'alternate gear down' selectie met als gevolg dat het 'gear release' proces werd onderbroken. Bij een normale bediening van het onderstel worden de wieldeur 'locks' hydraulisch verwijderd. Bij een 'alternate gear down' gebeurt dat mechanisch. Het bleek dat het probleem werd veroorzaakt door een combinatie van slechte smering, niet geheel juiste afstellingen en wat zwaar lopende lagers. Door Fokker Services zijn nieuwe smeertaken geïntroduceerd. Tevens vindt een proef plaats met een ander type lager dat, als de proef slaagt, door middel van een Service Bulletin zal worden geïntroduceerd.

*Noot: Het onderzoek door Fokker Services wordt voortgezet.*