



ONDERZOEKRAAD  
VOOR VEILIGHEID

# Samenvatting

Verlies van controle  
na onderbroken  
lierstart, vliegbasis  
Gilze-Rijen



# Samenvatting

## Verlies van controle na onderbroken lierstart, vliegbasis Gilze-Rijen

*Den Haag, mei 2021*

*De rapporten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn openbaar en beschikbaar op [www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl).*

*Foto cover: Onderzoeksraad voor Veiligheid*

## **De Onderzoeksraad voor Veiligheid**

Als zich een ongeval of ramp voordoet, onderzoekt de Onderzoeksraad voor Veiligheid hoe dat heeft kunnen gebeuren, met als doel daar lessen uit te trekken. Op die manier draagt de Onderzoeksraad bij aan het verbeteren van de veiligheid van Nederland. De Raad is onafhankelijk en besluit zelf welke voorvallen hij onderzoekt. Daarbij richt de Raad zich in het bijzonder op situaties waarin mensen voor hun veiligheid afhankelijk zijn van derden, bijvoorbeeld van de overheid of bedrijven. In een aantal gevallen is de Raad verplicht onderzoek te doen. De Onderzoeken gaan niet in op schuld of aansprakelijkheid.

### **Onderzoeksraad**

Voorzitter: ir. J.R.V.A. Dijsselbloem  
prof. dr. ir. M.B.A. van Asselt  
prof. dr. mr. S. Zouridis

Secretaris-directeur: mr. C.A.J.F. Verheij

Bezoekadres: Lange Voorhout 9  
2514 EA Den Haag

Postadres: Postbus 95404  
2509 CK Den Haag

Telefoon: 070 333 7000

Website: [onderzoeksraad.nl](http://onderzoeksraad.nl)

E-mail: [info@onderzoeksraad.nl](mailto:info@onderzoeksraad.nl)

N.B. Indien er verschil bestaat in de interpretatie van het Engelse rapport en deze Nederlandse samenvatting, is het Engelse rapport leidend.

# INHOUDSOPGAVE

---

<b>Algemene gegevens.....</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting .....</b>	<b>6</b>
<b>Aanbevelingen .....</b>	<b>8</b>

# ALGEMENE GEGEVENS

Nummer voorval:	2020047
Classificatie:	Ongeval
Datum, tijd voorval:	12 juli 2020, 12.47 uur <sup>1</sup>
Plaats voorval:	Vliegbasis Gilze-Rijen
Registratie luchtvaartuig:	PH-1150
Type luchtvaartuig:	Rolladen-Schneider LS8-18
Soort luchtvaartuig:	Zweefvliegtuig
Soort vlucht:	Recreatief
Fase van de vlucht:	Lierstart
Schade aan luchtvaartuig:	Neus vernietigd, romp en cockpit zwaar beschadigd, staart afgebroken
Aantal bemanningsleden:	Eén
Aantal passagiers:	Geen
Persoonlijk letsel:	Piloot overleden
Overige schade:	Hek beschadigd
Lichtcondities:	Daglicht

<sup>1</sup> Alle tijden in dit rapport zijn lokale tijden.

Op zondag 12 juli 2020 steeg een eenpersoonszweefvliegtuig, type Rolladen-Schneider LS8-18 met registratienummer PH-1150, op van vliegbasis Gilze-Rijen door middel van de lierstartmethode. Op een hoogte van circa 200 meter raakte de kabel vroegtijdig los. Getuigen zagen dat het zweefvliegtuig zijn neus liet zakken en dat er een bocht naar rechts werd gemaakt met een steile dwarshellingshoek. Vervolgens nam het zweefvliegtuig een neerwaartse neusstand aan en begon het te roteren. Na ongeveer twee volledige omwentelingen met de neus naar beneden gericht, stortte het zweefvliegtuig neer op de grond en kwam het op de kop tot stilstand. De piloot overleed aan haar verwondingen.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft een onderzoek ingesteld naar de oorzaak van het ongeval. Dit onderzoek geeft antwoord op de volgende drie vragen: (1) Wat was de oorzaak van het ongeval? (2) Welke factoren maakten de deelname van de PH-1150 aan het vliegbedrijf op de dag van het ongeval mogelijk, terwijl er een mogelijk defect was aan het ontkoppelingsmechanisme? (3) Welke omstandigheden hebben ertoe geleid dat de bewuste piloot – die geen recente ervaring had met eenpersoonszweefvliegtuigen – kon opstijgen met de PH-1150?

### *Oorzaak van het ongeval*

Het ongeval werd veroorzaakt doordat de piloot niet uit de tovlucht wist te komen. Deze tovlucht was het gevolg van een lage snelheid, dicht bij de overtreksnelheid, die zich snel had ontwikkeld tot een asymmetrische overtrek. De lage snelheid was ontstaan na het vroegtijdig losraken van de lierkabel tijdens de lierstart. Nadat een kabel vroegtijdig is losgeraakt, moet de piloot de (BOKS-)procedure voor het ontkoppelen van de kabel uitvoeren. Dit houdt feitelijk in dat de piloot de stuurknuppel naar voren moet bewegen om een normale neusstand en de bijbehorende veilige snelheid te bereiken. De piloot van de PH-1150 maakte een bocht naar rechts voordat het zweefvliegtuig een veilige snelheid had bereikt, waardoor de rechtervleugel in een overtreksituatie terecht kwam. Er waren geen technische mankementen in de werking van de stuurvlakken (roeren) die een rol hebben gespeeld bij het ongeval.

Tijdens het onderhoud van de PH-1150 is er een tijdelijke reparatie uitgevoerd aan de gegoten huls van de gele ontkoppelhendel en is de route van de kabel van de zwaartepuntshaak aangepast. Op de eerste dag dat er na de werkzaamheden aan het kabelontkoppelingsmechanisme met de PH-1150 werd gevlogen – dit was de dag vóór het ongeval – raakten er tijdens lierstarts drie kabels vroegtijdig los. Na de laatste vlucht vóór de ongevalsvlucht werd er een defect van de tijdelijke reparatie geconstateerd. De conclusie is dat het vroegtijdig losraken van de kabel tijdens de ongevalsvlucht is veroorzaakt door een defect aan het ontkoppelingsmechanisme. De exacte oorzaak van dit defect is niet vastgesteld.

### *Vrijgave van de PH-1150*

Niemand heeft opgemerkt dat op één dag na de tijdelijke reparatie drie kabels van de PH-1150 vroegtijdig zijn losgeraakt. De informatie over de drie vroegtijdig losgeraakte kabels was versnipperd. Personen die getuige waren of op de hoogte waren van één of twee vroegtijdig losgeraakte kabels, hebben veronderstellingen gedaan met betrekking tot de oorzaak. Het vroegtijdig losraken van kabels staat in de regels van de club niet specifiek vermeld als een voorval dat dient te worden gemeld. Het veiligheidsmanagementsysteem van de club heeft daardoor niet ontdekt dat ditzelfde defect zich driemaal had voorgedaan bij de PH-1150, waarna er binnen de club vervolgens ook niet over is gecommuniceerd.

Alle betrokkenen vermoedden geen kritiek defect aan het toestel en zij beschouwden de voorvallen niet als een reden om de PH-1150 aan de grond te houden. Tijdens inspecties van het kabelontkoppelingsmechanisme zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Als gevolg daarvan was de oorzaak van het vroegtijdig losraken van de kabels onbekend, zodat het risico niet volledig kon worden ingeschat. In dergelijke situaties is voorzichtigheid geboden.

Doordat de PH-1150 niet onmiddellijk nadat de eerste kabel zonder duidelijke oorzaak was losgeraakt, aan de grond is gehouden, kon het defect aan het kabelontkoppelingsmechanisme voortduren en konden er meer kabels losraken.

### *Toewijzing van zweefvliegtuigen*

Het gebrek aan recente vliegervaring en dan met name in eenpersoonszweefvliegtuigen kan ertoe hebben bijgedragen dat de piloot geen veilige snelheid wist te bereiken na de onverwachte situatie van een vroegtijdig losgeraakte kabel. De club heeft regels opgesteld voor de toewijzing van zijn zweefvliegtuigen, met inbegrip van ervaringsvereisten. De piloot voldeed aan de vereisten van de club. Het veiligheidsmanagementsysteem van de club heeft niet voorkomen dat de piloot, die geen recente vliegervaring had met eenpersoonszweefvliegtuigen, kon opstijgen met de PH-1150. Bovendien beschikte de club niet over een ledenvolgsysteem dat instructeurs informatie kan verschaffen over specifieke kenmerken van leden, bijvoorbeeld hun recente vliegervaring met een bepaald type vliegtuig.

Samenvattend kunnen we stellen dat er een tijdelijke reparatie is uitgevoerd aan de PH-1150 en vervolgens is er tot driemaal toe een kabel vroegtijdig losgeraakt. Daarna is de PH-1150 niet aan de grond gehouden, maar vrijgegeven voor het vliegbedrijf. Dit terwijl er een defect was aan het kabelontkoppelingsmechanisme, zonder dat de oorzaak van het losraken van de kabels grondig is geanalyseerd. In combinatie met het toewijzen van de PH-1150 aan een piloot zonder recente ervaring met eenpersoonszweefvliegtuigen leidde dit tot een situatie waarin het ongeval kon plaatsvinden. Het veiligheidsmanagementsysteem van de club heeft een dergelijke situatie niet weten te voorkomen.

Dit rapport bevat enkele belangrijke lessen voor zweefvliegclubs.

Door dit ongeval wordt benadrukt hoe belangrijk het is dat iedereen die aan zweefvliegactiviteiten deelneemt, beseft dat kleine mankementen aan een zweefvliegtuig een nadelig effect kunnen hebben op de vliegveiligheid. Het is daarom van belang dat elk defect wordt bekeken en beoordeeld, zonder dat er veronderstellingen worden gedaan, met de vliegveiligheid in ruimere zin als uitgangspunt. Als er enige twijfel bestaat over problemen met betrekking tot kritieke functies – bijvoorbeeld gerelateerd aan het opstijgen – dan moet het zweefvliegtuig voor nadere inspectie uit het vliegbedrijf worden genomen en mag het toestel pas weer hieraan deelnemen wanneer is vastgesteld dat het veilig kan worden gebruikt. Het kan echter moeilijk zijn om defecten als zodanig te herkennen. Daarom is het van belang dat voorvallen die mogelijk kritieke defecten impliceren, worden herkend en gemeld. Het veiligheidsmanagementsysteem van de club kan clubleden begeleiden door voorbeelden te geven van voorvallen die mogelijk kritieke defecten impliceren. Daarnaast is het zaak dat clubs stimuleren dat voorvallen die mogelijk kritieke defecten impliceren die van invloed kunnen zijn op de vliegveiligheid, structureel en continu worden gemeld en ook worden geregistreerd. Iedereen die aan het vliegbedrijf deelneemt, draagt hierin zijn of haar verantwoordelijkheid. Bovendien moeten clubs waarborgen dat de personen die beslissingen moeten nemen over de luchtwaardigheid van een zweefvliegtuig (technici, instructeurs en piloten), op de hoogte zijn van mogelijke defecten en de daarmee samenhangende risico's.

Uit het onderzoek blijkt dat door de manier waarop de club de toewijzing van zijn zweefvliegtuigen had geregeld, het kon gebeuren dat een piloot die recent niet met eenpersoonszweefvliegtuigen had gevlogen, toch met de LS8 kon opstijgen. De piloot voldeed aan de vereisten van de club om lokaal met de LS8 te mogen vliegen. In de vereisten van de club is echter geen rekening gehouden met het gebrek aan recente vliegervaring met eenpersoonszweefvliegtuigen. Hoewel deze situatie voor veel zweefvliegers niet relevant is, dient men er bij zweefvliegclubs van op de hoogte te zijn als clubleden een vliegpauze nemen of tijdelijk niet met een bepaald type zweefvliegtuig vliegen. Daarom zouden zweefvliegclubs de recente vliegervaring moeten laten meewegen in de wijze waarop zij zweefvliegtuigen aan hun clubleden toewijzen en deze informatie moeten opnemen in hun veiligheidsmanagementsysteem.



De Onderzoeksraad voor Veiligheid doet daarom de volgende aanbeveling:

*Aan de Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart:*

Breng de lessen uit dit ongeval onder de aandacht bij de Nederlandse zweefvliegclubs en wijs hen op de volgende zaken:

1. Het veiligheidsmanagementsysteem van een club moet zodanig zijn georganiseerd dat voorvallen die mogelijk kritieke defecten impliceren, worden herkend en gemeld, zodat er onmiddellijk actie op kan worden ondernomen. Clubs moeten iedereen die aan het vliegbedrijf deelneemt, stimuleren om dit soort voorvallen te melden.
2. Het veiligheidsmanagementsysteem van een club moet zodanig zijn georganiseerd dat er bij het toewijzen van een zweefvliegtuig aan een clublid rekening wordt gehouden met de recente vliegervaring.

**Bezoekadres**

Lange Voorhout 9  
2514 EA Den Haag  
T 070 333 70 00  
F 070 333 70 77

**Postadres**

Postbus 95404  
2509 CK Den Haag

[www.onderzoeksraad.nl](http://www.onderzoeksraad.nl)