



ONDERZOEKRAAD  
VOOR VEILIGHEID

# Samenvatting

## Motorstoring gevolgd door noodlanding

Diamond DA 50 RG, Kempen Airport



# Samenvatting

## Motorstoring gevolgd door noodlanding

Diamond DA 50 RG, Kempen Airport

*Den Haag, april 2025*

*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: mr. C.J.L. van Dam MPM

dr. E.A. Bakkum

dr. S.C. Douglas

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: [www.onderzoeksraad.nl](http://www.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 Nederlandstalige samenvatting, is het Engelse rapport leidend.*

# INHOUDSOPGAVE

---

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

# ALGEMENE GEGEVENS

---

## Informatie type

Nummer voorval:

Classificatie:

Datum, tijd voorval:

Plaats voorval:

Luchtvaartmaatschappij:

Registratie luchtvaartuig:

Type luchtvaartuig:

Soort luchtvaartuig:

Soort vlucht:

Fase van de vlucht:

Schade aan luchtvaartuig:

Aantal bemanningsleden:

Aantal passagiers:

Persoonlijk letsel:

Overige schade:

Lichtcondities:

## Informatie detail

2023182

Ongeval

2 september 2023, 08.00 uur UTC

Kempen Airport (Nederland), EHBD

Privé

OO-HAN

Diamond DA 50 RG

Propellervliegtuig (zuiger-diesel)

Privé

Initiële klim

Vernield

Een

Geen

Licht gewond

Baan beschadigd

Daglicht

# SAMENVATTING

---

Op 2 september 2023 vertrok een Diamond DA 50 RG-vliegtuig, geregistreerd als OO-HAN, vanaf baan 21 van Kempen Airport voor een privévlucht. Tijdens de initiële klim traden er twee significante dips in het toerental van de motor op. Als reactie hierop besloot de piloot binnen het circuit van het vliegveld te blijven. Kort hierna gaf hij aan Budel Radio door een voorzorgslanding uit te gaan voeren. Op het *downwind leg* verslechterden de motorprestaties verder. Dat leidde uiteindelijk tot een volledig vermogensverlies bij het indraaien naar de *final approach* voor baan 03.

De piloot probeerde nog om het vliegtuig naar de landingsbaan te laten glijden, maar door de hoge daalsnelheid op lage hoogte kwam het vliegtuig hard terecht op het terrein, net voor de beoogde landingsbaan. Hierbij brak de rechtervleugel af en scheurde de geïntegreerde brandstoftank. De gelekte brandstof ontbrandde, waardoor een brand ontstond die grote delen van het vliegtuig zwaar beschadigde, inclusief de linkervleugel en de staartsectie.

De piloot, die de enige inzittende was, liep lichte verwondingen op en kon het vliegtuig zelfstandig verlaten. De noodhulpdiensten van Kempen Airport blusten de brand kort daarna.

Uit het onderzoek bleek dat het falen van de motor werd veroorzaakt door het begeven van hoofdlager #2 van de krukas. Dit leidde tot oververhitting en blokkering van andere kritieke motoronderdelen. De exacte oorzaak van het falen van lager #2 kon niet worden vastgesteld. Wel werden in de oliekanalen van de motor resten van gietzand aangetroffen, vermoedelijk afkomstig van het productieproces. Dit gietzand heeft mogelijk bijgedragen aan het falen van de lager. De fabrikant beschouwde deze vervuiling als een op zichzelf staand incident, omdat er geen structurele tekortkomingen of terugkerende problemen zijn gevonden in vergelijkbare motoren. Om het risico op verontreiniging in toekomstige motoren te verminderen, heeft de fabrikant zijn reinigingsprocedures verbeterd door het invoeren van maatregelen, zoals een ultrasoon bad en een analyse van restvervuiling.

De beslissing van de piloot om binnen het circuit te blijven, was in lijn met de huidige trainingsprotocollen. Die zijn vooral gericht op het omgaan met een volledige motoruitval. Gedeeltelijk vermogensverlies wordt niet expliciet behandeld in de Nederlandse vliegbrevetopleiding. Van piloten wordt wel verwacht dat ze voorbereid zijn op een volledig motorverlies en een noodlanding. Het DA50 Flight Manual bevat procedures voor diverse motorproblemen, waaronder situaties waarin het motorvermogen is verminderd, maar niet volledig verloren. Bij dit ongeval ging het echter vooral om de uitdagingen bij het reageren op vroege tekenen van motorprestatiesvermindering. Dat onderstreept het belang van training voor dergelijke scenario's.

Hoewel het vliegtuig voldeed aan de EASA Certification Specifications (CS) 23 voor brandstofsysteemintegriteit, waren de krachten die tijdens de crash werden uitgeoefend op het vliegtuig groter dan deze EASA-ontwerpstandaarden. Het afbreken van de rechtervleugel leidde tot een scheur in de brandstoftank, wat direct bijdroeg aan de brand na het neerkomen van het vliegtuig. Desondanks bleef de cockpitstructuur intact, wat de overlevingskansen van de piloot aanzienlijk vergrootte.



ONDERZOEKRAAD  
VOOR VEILIGHEID

**Bezoekadres**

Lange Voorhout 9  
2514 EA Den Haag  
T 070 333 7000

**Postadres**

Postbus 95404  
2509 CK Den Haag

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