

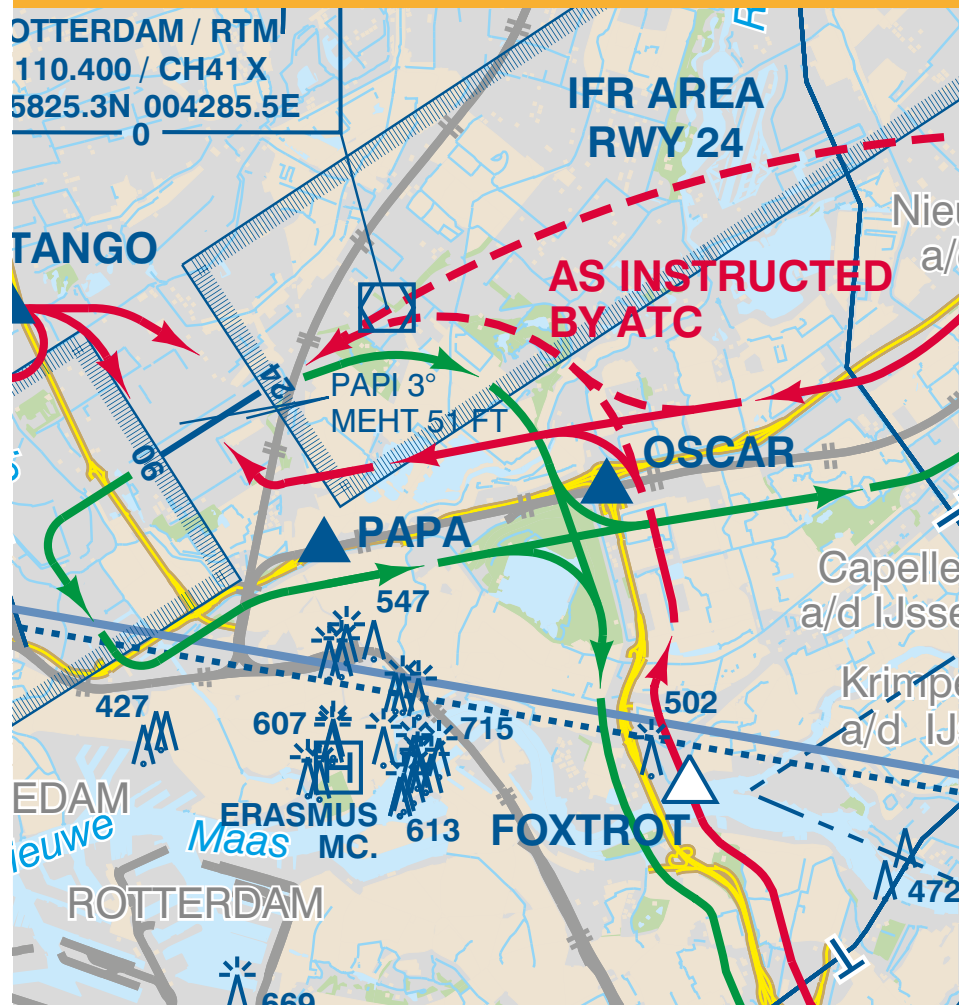


ONDERZOEKRAAD
VOOR VEILIGHEID

Samenvatting

Bijna-botsing in de Rotterdam CTR

15 juni 2022



Samenvatting

Bijna-botsing in de Rotterdam CTR

Den Haag, november 2024

De rapporten van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn openbaar en beschikbaar op www.onderzoeksraad.nl.

Foto cover: Onderzoeksraad voor Veiligheid

ALGEMENE GEGEVENS

Voorval data

Nummer voorval:

Classificatie:

Datum, tijd voorval:

Plaats voorval:

Registratie luchtvaartuigen:

Type luchtvaartuig:

Soort luchtvaartuigen:

Soort vluchten:

Fase van de vlucht:

Schade aan luchtvaartuigen:

Aantal bemanningsleden:

Aantal passagiers:

Persoonlijk letsel:

Overige schade:

Lichtcondities:

Details

2022070

Ernstig incident

15 juni 2022, 13.20 uur

Plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied Rotterdam (CTR)

D-EBTO en N98825

Cessna 172S en Cessna 172P

Vaste vleugelvliegtuigen - eenmotorig

General Aviation, beiden recreatief

Nadering (D-EBTO) en vertrek (N98825)

Geen

1 piloot (D-EBTO) en 1 piloot (N98825)

1 passagier (D-EBTO)

Geen

Geen

Daglicht

SAMENVATTING

Op 15 juni 2022 vloog een Cessna 172S, geregistreerd als D-EBTO, met aan boord een piloot en passagier (een gebrevetteerde vlieger), de vlucht van Münster Osnabrück Airport, Duitsland (EDDG) naar Rotterdam The Hague Airport (EHRD). De vlucht werd uitgevoerd volgens de voorschriften voor de *visual flight rules* (VFR). De piloot volgde de standaard ROMEO *arrival* procedure in het plaatselijke luchtverkeersleidingsgebied van de luchthaven Rotterdam (de zogenoemde Control Zone, afgekort als CTR) op 1.500 voet op weg naar baan 06. Ondertussen steeg een andere Cessna 172P, geregistreerd als N98825, op van baan 06 voor een VFR-vlucht. De piloot vloog als enige inzittende een standaard ROMEO *departure* procedure op 1.500 voet om de CTR uit te vliegen op weg naar Frankfurt Egelsbach Airport (EDFE) in Duitsland.

Wanneer baan 06 in gebruik is, kruisen de ROMEO *arrival* en de ROMEO *departure* routes elkaar op 1.500 voet nabij het meldpunt OSCAR. Beide vliegtuigen naderden het kruispunt op dezelfde voorgeschreven hoogte en op hetzelfde moment. Hoewel de luchtverkeersleiding beide piloten eerder had laten weten dat er tegengesteld verkeer was, hadden beide piloten het andere vliegtuig (conflicterend verkeer) desondanks nog niet in zicht toen ze het kruispunt naderden. Toen D-EBTO op het punt stond de ROMEO *departure* route te kruisen, zag de piloot van de D-EBTO het andere toestel (N98825) in een laat stadium aan zijn rechterkant en maakte hij een uitwijkmanoeuvre (een duik) om de verticale afstand te vergroten. De Onderzoeksraad voor Veiligheid classificeerde het voorval als een ernstig incident.

Op of nabij hetzelfde kruispunt hadden eerder twee vergelijkbare gebeurtenissen plaatsgevonden bij gebruik van baan 06. In 2014 vloog één vliegtuig een standaard MIKE *departure* procedure op 1.000 voet en een ander vliegtuig vloog een standaard MIKE *arrival* procedure op 1.000 voet. In 2020 vloog één vliegtuig een MIKE *departure* op 1.000 voet en kwam een arriverend vliegtuig op ongeveer 1.000 voet uit tegengestelde richting. De laatste had toestemming gekregen voor een 'directe koers' naar een positie in de CTR. In beide gevallen kruisten de aankomende en vertrekkende vliegroutes elkaar op dezelfde of vrijwel dezelfde hoogte. Net als bij het voorval op 15 juni 2022 laten deze twee voorvallen en onderzoeken zien dat 'see and avoid' niet altijd werkt en daarom een onbetrouwbare veiligheidsbarrière vormt. Met name wanneer baan 06 in gebruik is, kan het zich houden aan de voorgeschreven VFR-procedures en -instructies de kans op botsingsgevaar bestendigen in plaats van verkleinen.

De verantwoordelijkheid van VFR-piloten om botsingen te voorkomen, staat of valt met het tijdig in zicht krijgen van het andere verkeer. Dit bleek ook tijdens het voorval in 2022, toen ondanks het verstrekken van 'traffic information' door de luchtverkeersleiding het onzeker bleef of de vliegers van D-EBTO en de N98825 elkaar tijdig zouden zien. De luchtverkeersleiding gaf geen extra ondersteuning bij het oplossen van het aankomende risico op een botsing.

Uit het onderzoek is gebleken dat Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) het voldoende van elkaar vrijhouden (separeren) van VFR-verkeer uitsluitend als een verantwoordelijkheid van VFR-vliegers beschouwt. Het is strikt genomen juist dat de luchtverkeersleiding hier geen formele verantwoordelijkheid heeft om te separeren, waarbij minimale onderlinge horizontale en verticale afstanden in acht worden genomen. Echter, dit moet niet worden verward met de overkoepelende verantwoordelijkheid voor het voorkomen van botsingen in gecontroleerd luchtruim. Zoals vastgelegd in de wet- en regelgeving hebben luchtverkeersdienstverleners een verantwoordelijkheid bij het voorkomen van botsingen in luchtruim met klasse C, zoals in de CTR van Rotterdam The Hague Airport. VFR-verkeer is hiervan niet uitgezonderd.

AANBEVELINGEN

Aan de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL):

Om veiligheidsredenen:

1. Stel op korte termijn en in overleg met belanghebbenden veilig dat *arriving* VFR-verkeer en *departing* VFR-verkeer in de CTR van Rotterdam The Hague Airport, onder alle omstandigheden geen kruisende vliegroutes hebben op dezelfde hoogte.
2. Neem de doelstellingen van Commission Implementing Regulation (EU) 2017/373 ATS.TR.100 voor VFR-vluchten in luchtruim met klasse C en klasse D op in het LVNL beleid voor procedures en/of training, om botsingen tussen VFR-verkeer te voorkomen.

Aan de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) en aan het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA):

3. Wijzig, ten behoeve van onderzoek naar ongevallen en incidenten, de bewaartermijn van geluidsopnames in ruimtes waar verkeersleidingsdiensten plaatsvinden van 24 uur naar 30 dagen (ICAO Annex 11, Commission Implementing Regulation (EU) 2020/469, ATS.OR.460).

Het volledige eindrapport staat in de Engelse taal op de website: www.onderzoeksraad.nl.



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. 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

onderzoeksraad.nl

E-mail

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.