



ONDERZOEKSRaad  
VOOR VEILIGHEID

# Samenvatting

## Airproxes nabij Lelystad Airport



# Samenvatting

## Airproxes nabij Lelystad Airport

*Den Haag, februari 2022*

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

*Foto cover: Luchtverkeersleiding Nederland*

## **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. mr. S. Zouridis  
dr. E.A. Bakkum

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)

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

Lelystad Airport is een belangrijke luchthaven voor de *general aviation* in Nederland. Momenteel worden zowel commerciële als niet-commerciële vluchten uitgevoerd vanaf Lelystad Airport. Van de kleine luchthavens (voor de *general aviation*) is Lelystad Airport de grootste als het gaat om het aantal transportbewegingen. Om groot commercieel vliegverkeer in de toekomst mogelijk te maken<sup>1</sup>, worden in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voorbereidingen getroffen. Een van deze voorbereidingen betreft de transitie van Lelystad Airport van een ongecontroleerde naar een gecontroleerde luchthaven met plaatselijke luchtverkeersleidingsgebieden (*control zones*, CTR's) en naderingsverkeersleidingsgebieden (*terminal control areas*, TMA's).<sup>2</sup> Een dergelijke transitie is uniek. Sinds 7 november 2019 zijn Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) gezamenlijk verantwoordelijk voor het afhandelen van het luchtverkeer op en nabij Lelystad Airport. LVNL verzorgt de plaatselijke luchtverkeersleiding en CLSK de naderingsverkeersleiding.

In het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied van Lelystad Airport, dat luchtruimclassificatie D heeft, levert LVNL luchtverkeersleiding, vluchtinformatieverstrekking en alarmering. Conform de ICAO<sup>3</sup>-luchtruimclassificatie is LVNL niet verantwoordelijk voor separatie tussen VFR-verkeer (VFR = *visual flight rules*) onderling, maar ook niet tussen VFR-verkeer en IFR-verkeer (IFR = *instrument flight rules*). Dit betekent dat VFR-piloten zelf verantwoordelijk zijn voor het houden van voldoende separatie met andere toestellen. Vanaf 7 november 2019 zijn er vertrek- en aankomstroutes in het plaatselijke luchtverkeersleidingsgebied voor VFR-verkeer om separatie tussen startende en landende toestellen te waarborgen. Het circuit is verplaatst van de zuidkant naar de noordkant van de luchthaven.

Na de transitie van een ongecontroleerde naar een gecontroleerde luchthaven op 7 november 2019 heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid zes meldingen ontvangen over *airproxes*<sup>4</sup> die in november 2019 hebben plaatsgevonden. Er was een plotselinge toename in het aantal gerapporteerde *airproxes*, vergeleken met de periode vóór 7 november 2019. Bij de meeste voorvallen kwam VFR-verkeer dicht in elkaars nabijheid, met als gevolg potentieel gevaarlijke situaties. De Raad heeft drie van deze *airproxes* geclassificeerd als 'ernstige incidenten'<sup>5</sup> en drie als 'incidenten'. De Raad is een onderzoek

---

1 Verkeersvliegtuigen, zoals de Boeing 737 en Airbus A320.

2 Een gecontroleerde luchthaven heeft luchtverkeersleiding en wordt omgeven door luchtruim (plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied) dat eveneens gecontroleerd wordt.

3 International Civil Aviation Organization (Internationale Burgerluchtvaartorganisatie).

4 Een *airprox* is een gebeurtenis waarbij, naar de mening van een piloot of luchtverkeersleidingspersoneel, de afstand tussen luchtvaartuigen en ook hun relatieve posities en snelheid zodanig zijn geweest dat de veiligheid van de betrokken luchtvaartuigen mogelijk in gevaar is gebracht.

5 De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft de wettelijke plicht alle ernstige incidenten (en ongevallen) met burgerluchtvaartuigen op en boven Nederlands grondgebied te onderzoeken.

gestart naar de directe en onderliggende oorzaken en mogelijke gemeenschappelijke factoren van deze voorvallen.

Daarnaast heeft de Onderzoeksraad de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) verzocht om rapporten en eventuele aanvullende informatie te verstrekken over voorvallen die aan de ILT gemeld zijn in de periode van 7 november 2019 tot 7 juni 2020. De Raad heeft deze informatie beoordeeld en heeft de ILT om aanvullende informatie gevraagd over twee voorvallen die plaatsvonden in november 2019 (deze worden ook in dit onderzoek geanalyseerd). De Raad heeft deze voorvallen geclassificeerd als ernstige incidenten. Dit onderzoek omvat derhalve in totaal acht *airproxes*.

Op basis van de ervaringen tijdens de eerste maand na de invoering van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport hebben LVNL en CLSK tijdelijke en permanente maatregelen genomen om de procedures en werkmethodes te verbeteren. Deze maatregelen gingen op 7 december 2019 van kracht. De maatregelen waren erop gericht om VFR-routes in het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied minder complex te maken en om de drukte op de torenfrequentie terug te dringen. Een van de maatregelen was het separeren van de routes voor inkomend en uitgaand vliegverkeer.

Dit onderzoek beantwoordt de volgende vragen:

1. Hoe kon het gebeuren dat verschillende *airproxes* konden plaatsvinden in het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied van Lelystad Airport, kort nadat luchtverkeersleiding en bijbehorende maatregelen waren ingevoerd op 7 november 2019?
2. Welke maatregelen zijn er op 7 december 2019 genomen als reactie op de voorvallen die in de eerste maand na de invoering van luchtverkeersleiding hebben plaatsgevonden? Wat was het effect van deze maatregelen op de vliegveiligheid?

Dit rapport beslaat niet het luchtverkeer in de naderingsverkeersleidingsgebieden (waarvoor CLSK als enige instantie de verantwoordelijkheid draagt), aangezien alle onderzochte *airproxes* plaatsvonden in het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied van Lelystad Airport.

De Raad benadrukt dat het onderzoek zich niet richt op het politieke besluitvormingsproces ten aanzien van de voorbereiding en opening van de luchthaven voor commercieel vliegverkeer. Op grond van haar wettelijke plicht heeft de Onderzoeksraad acht voorvallen onderzocht, waar dit onderzoek zich op richt.<sup>6</sup> De Raad heeft de VFR-vertrek- en aankomstroutes en de uitkomsten van de veiligheidsanalyse van het operationeel ontwerp van de door LVNL te leveren diensten<sup>7</sup> na invoering van luchtverkeersleiding als uitgangspunt genomen voor het onderzoek.

De Onderzoeksraad is tot de volgende conclusies gekomen: Allereerst werd vastgesteld dat, hoewel erkend wordt dat LVNL en CLSK actie hebben ondernomen om piloten uit

---

<sup>6</sup> Drie voorvallen werden geclassificeerd als incident. De Onderzoeksraad voor Veiligheid is niet wettelijk verplicht om incidenten te onderzoeken, maar is hiertoe wel gemachtigd.

<sup>7</sup> De veiligheidsanalyse werd uitgevoerd door LVNL in de periode voorafgaand aan de invoering van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport.

de *general aviation* te informeren over de op handen zijnde veranderingen op Lelystad Airport, de unieke transitie van een ongecontroleerde naar een gecontroleerde luchthaven vooral in de beginperiode een ingrijpende verandering was voor de betrokken piloten en luchtverkeersleiders. Deze nieuwe situatie was iets waaraan alle betrokken partijen moesten wennen. De piloten die al geruime tijd op Lelystad Airport vlogen, moesten oude gewoontes afleren. De huidige situatie vereist in elk geval dat vluchten grondiger worden voorbereid.

Bovendien heeft het onderzoek aan het licht gebracht dat de volgende factoren een rol speelden bij de totstandkoming van de acht *airproxes*:

- Conflictpunten tussen vertrek- en aankomstroutes voor VFR-vliegverkeer;
- Grote drukte op de torenfrequentie;
- Piloten die onbekend zijn met de procedures die van toepassing zijn in het gecontroleerde luchtruim (met classificatie D) en deze daardoor niet naleven;
- Luchtverkeersleiding die laat of helemaal niet ontdekt dat piloten zijn afgeweken van procedures.

Na 7 december 2019 heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid één rapport ontvangen over een *airprox* die plaatsvond in het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied van Lelystad Airport.<sup>8</sup> Daarnaast heeft nader onderzoek van de voorvallen die gemeld zijn aan de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) uitgewezen dat het aantal gemelde *airproxes* is afgenomen na 7 december 2019. Op basis van deze bevindingen lijken de maatregelen die op 7 december 2019 zijn genomen een positief effect te hebben gehad op het aantal *airproxes* in het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied van Lelystad Airport.

Zodra de komst van commercieel vliegverkeer in de toekomst een feit is, wordt het strikt naleven van de procedures nog belangrijker. Ongeacht de wijzigingen in de procedures of routes vereist het terugdringen van het aantal *airproxes* alle inzet en continu toezicht en zullen alle betrokken partijen zich moeten aanpassen.

---

<sup>8</sup> Op 5 maart 2021. Het onderzoek naar dit voorval was nog gaande op het moment van publicatie van dit rapport. De Raad zal de uitkomsten publiceren in de Kwartaalrapportage Luchtvaart.

**Bezoekadres**

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

**Postadres**

Postbus 95404  
2509 CK Den Haag

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