

**From:** EK-voorzitter <voorzitter@eerstekamer.nl>  
**Date:** Monday, June 15, 2026, 11:07 AM  
**To:** EK-postbus <postbus@eerstekamer.nl>  
**Subject:** FW: Notitie opvolging aanbevelingen Bijna-botsing tussen F-16 en Tecnam

---

**Attachments:**

reactie-onderzoeksraad-op-opvolging-aanbevelingen-bijna-botsing-tussen-f-16-en-tecnam.pdf

---

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@onderzoeksraad.nl>  
**Verzonden:** maandag 15 juni 2026 08:46  
**Aan:** EK-voorzitter <voorzitter@eerstekamer.nl>  
**Onderwerp:** Notitie opvolging aanbevelingen Bijna-botsing tussen F-16 en Tecnam

Geachte mevrouw Vos,

Hierbij ontvangt u ter informatie de notitie met de reactie van de Onderzoeksraad voor Veiligheid op de opvolging van de aanbevelingen van het onderzoeksrapport *Bijna-botsing tussen F-16 en Tecnam*. Deze notitie hebben wij op 30 april 2026 gepubliceerd op de onderzoekspagina op onze website (zie [Betere risicobeoordeling nodig om botsingen in luchtruim te voorkomen - Onderzoeksraad voor Veiligheid](#)). Daar zijn tevens de reacties van de aanbevelingspartijen en het onderzoeksrapport te vinden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e  
*secretaris*  
afdeling Advies en Communicatie

5.1.2.e  
5.1.2.e [@onderzoeksraad.nl](mailto:5.1.2.e@onderzoeksraad.nl)



**Onderzoeksraad  
voor Veiligheid**

**Contactgegevens**

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

**Website**

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



# notitie

**datum** 30 april 2026  
**kenmerk** 26.0000682  
**onderzoek** *Bijna-botsing tussen F-16 en Tecnam*  
**onderwerp** Notitie opvolging aanbevelingen

**contactpersoon**

info@onderzoeksraad.nl

## Opgvolging aanbevelingen: *Bijna-botsing tussen F-16 en Tecnam*

Publicatiedatum rapport: 30 oktober 2025

### 1 Over het rapport

Op 16 november 2023 voerde de eenmotorige Tecnam P-Mentor (hierna: Tecnam) een trainingsvlucht uit vanaf Lelystad Airport. Aan boord waren een instructeur en een leerling. Rond diezelfde tijd vlogen twee F-16's van het oefengebied Vliehors range op Vlieland richting vliegbasis Volkel. Ten noorden van Elburg kwam een van de F-16's in de nabijheid van de Tecnam en kon deze maar net ontwijken.

Het incident vond plaats doordat beide cockpitbemanningen in eerste instantie niet van elkaar wisten dat het andere vliegtuig daar vloog en zij elkaar pas op het laatste moment zagen. De luchtverkeersleider maakte de piloot van de F-16 attent op het andere vliegtuig, waarop deze een uitwijkmanoeuvre uitvoerde. De bemanning van de Tecnam zag de F-16 pas toen deze de uitwijkmanoeuvre op korte afstand van de Tecnam had uitgevoerd. Beide vliegtuigen vervolgden hun vlucht zonder verdere problemen.

De beide F-16s vlogen op basis van instrumentvliegvoorschriften (IFR) en de Tecnam op basis van zichtvliegvoorschriften (VFR).<sup>1</sup> In het klasse E luchtruim waarin beide vliegtuigen zich bevonden, is geen actieve scheiding tussen IFR- en VFR-verkeer door de luchtverkeersleiding. Dat betekent dat de luchtverkeersleiding alleen verkeersinformatie verstrekt voor zover dat mogelijk en nuttig is. Hierdoor zijn piloten grotendeels afhankelijk van verkeersinformatie van de luchtverkeersleiding en het *see-and-avoid*-principe (eigen waarneming). Omdat beide vliegtuigen met verschillende verkeersleiders op verschillende frequenties communiceerden, konden zowel de medewerkers van de luchtverkeersleidingdiensten als de cockpitbemanningen elkaars berichten over de radio niet horen. Dit heeft eraan bijgedragen dat de nadering tussen de twee vliegtuigen door alle betrokkenen pas laat werd opgemerkt.

Het risico op een botsing wordt vergroot doordat militaire jachtvliegtuigen met hoge snelheid opereren in luchtruim waar ook veel langzaam vliegend *general aviation*<sup>2</sup> verkeer vliegt, zoals in de omgeving van Lelystad. Het *see and avoid*-principe is in zulke situaties een zwakke veiligheidsbarrière. In een *see and avoid*-situatie waar piloten niet voor zijn gewaarschuwd, hebben piloten van langzame vliegtuigen vanwege de hoge naderingssnelheid een kleinere kans om een mogelijk incident te signaleren en tijdig een uitwijkmanoeuvre uit te voeren. Bemanningen van

1. IFR staat voor *Instrument Flight Rules*. Bij IFR-vluchten vliegt de piloot voornamelijk op basis van instrumenten in de cockpit. VFR staat voor *Visual Flight Rules*. Bij VFR-vluchten navigeert en vliegt de piloot voornamelijk op zicht, met referentiepunten buiten het vliegtuig zoals het landschap of andere herkenningspunten.

2. *General aviation* is de verzamelterm voor alle civiele luchtvaartactiviteiten die niet onder commerciële lijnvluchten of militaire luchtvaart vallen.



militaire jachtvliegtuigen zijn hier beter toe in staat, door hun training, vaardigheden en boordapparatuur.

De waarschijnlijkheid van een botsing in de lucht tussen een snel vliegend militair jachtvliegtuig en een langzaam vliegend *general aviation* vliegtuig in civiel luchtruim waar de luchtverkeersleiding niet verantwoordelijk is voor separatie, is klein, maar dit scenario kan wel catastrofale gevolgen hebben. Na eerdere botsingen in de lucht met dodelijke afloop in Nederland zijn enkele maatregelen genomen, maar het ernstige incident bij Elburg laat zien dat dit een realistisch scenario is. Door te accepteren dat er militaire jachtvliegtuigen met hogere snelheden door het Nederlandse luchtruim vliegen, is er een verhoogd risico van een botsing in de lucht tussen een militair jachtvliegtuig en *general aviation* in het Nederlandse luchtruim.

Uit het onderzoek is gebleken dat er mogelijkheden zijn om de risico's van naderingen tussen militaire jachtvliegtuigen en *general aviation* beter te beoordelen en te beheersen. Daarnaast geldt dat de risico's veranderen door de introductie van de F-35 en nieuwe militaire oefengebieden, en de verwachte toename van buitenlandse strijdkrachten die oefenen in het Nederlandse luchtruim. Deze risico's moeten worden beoordeeld en zo nodig moeten er risicobeperkende maatregelen worden ingevoerd.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft vier aanbevelingen gedaan: twee aan de minister van Defensie, één aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat en één aan beide ministers.

De ministers hebben op 17 februari 2026 gereageerd op de aanbevelingen. Hun volledige reactie is te vinden op de website van de Onderzoeksraad.

Deze notitie bevat een algemene conclusie over de opvolging van aanbevelingen, gevolgd door een korte samenvatting van de ontvangen reactie per aanbeveling en een conclusie over de opvolging van die aanbeveling.

## **2 Algemene conclusie over de opvolging van de aanbevelingen**

De aanbevelingen worden gedeeltelijk opgevolgd. Hoewel er goede stappen worden gezet – zoals het uitvoeren van (gezamenlijke) risicobeoordeling en het starten van onderzoek – zijn de reacties niet op alle onderdelen even duidelijk en concreet. Essentiële elementen uit de aanbevelingen, zoals een volledige en tijdige risicobeoordeling, heldere verantwoordelijkheidsinvulling, concrete maatregelen, en structurele borging zijn nog niet (voldoende) uitgewerkt. Hierdoor is op het dit moment (nog) niet duidelijk in hoeverre de met de aanbevelingen beoogde verbeteringen daadwerkelijk gerealiseerd worden. Daarnaast worden sommige onderdelen slechts beperkt of anders ingevuld dan bedoeld met de desbetreffende aanbeveling.

Het veilige gebruik van het luchtruim door de burgerluchtvaart en militair luchtverkeer is een gedeelde verantwoordelijkheid van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en het Ministerie van Defensie, en vereist daarom hun beider aandacht. Het is dan ook aan deze partijen om daar – onder andere met de opvolging van de aanbevelingen – gezamenlijk adequaat invulling aan te geven.



### Overzicht opvolging per aanbeveling

Bij de beoordeling van de opvolging van aanbevelingen uit luchtvaarrapporten houdt de Onderzoeksraad zich aan de beoordelingscriteria uit het Europese classificatiesysteem zoals opgesteld door de *European Network of Civil Aviation Safety Authorities* (ENCASIA) (zie bijlage 1).

Aanbeveling aan	(Kern van) Aanbeveling	Opvolging
Minister van Defensie	1. Risicobeoordeling snelle militaire vluchten en invoeren risicobeperkende maatregelen.	deels afdoende
Minister van Defensie	2. Verbeteren communicatie en coördinatie tussen luchtverkeersleider en FISO	deels afdoende
Minister van Infrastructuur en Waterstaat	3. Evaluatie verantwoordelijkheid van de Staat voor veilige civiel-militaire separatie en aanvullende maatregelen.	deels afdoende
Ministers van Infrastructuur en Waterstaat en van Defensie	4. Gezamenlijke analyse en classificatie van bijna-botsingen ( <i>airproxes</i> ) voor betere veiligheidsmonitoring.	deels afdoende

## 3 Opvolging per aanbeveling

### Aanbeveling 1

Aan de minister van Defensie

Maak een risicobeoordeling van het operationeel gebruik van snelle militaire vliegtuigen in het Nederlandse luchtruim met betrekking tot veilige separatie tussen militair luchtverkeer en de burgerluchtvaart, waaronder general aviation. Neem in deze risicobeoordeling mee de uitzondering van militaire vliegtuigen voor de maximum snelheid van 250 knopen, de bezetting en operationele werkwijze van de luchtverkeersdiensten bij MilATCC Schiphol, toekomstige ontwikkelingen wat betreft het luchtruim en vluchten van en naar militaire oefengebieden. Stel naast de risicobeoordeling proportionele en uitvoerbare risicobeperkende maatregelen vast en voer deze in.

### Reactie minister van Defensie

De minister geeft in zijn reactie aan dat Commando Lucht- en Ruimtestrijdkrachten (CLRS) en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gezamenlijk een risico-assessment zullen doorlopen waarin mogelijke risico's worden bekeken van het operationele gebruik van militaire hogesnelheidsvliegtuigen in het Nederlandse luchtruim, in relatie tot de veilige scheiding tussen militair en burger luchtverkeer, inclusief de *general aviation* (kleine luchtvaart). Indien het



risicoprofiel daartoe aanleiding geeft, worden volgens de minister mitigerende maatregelen genomen om het risico te verlagen.

In de risicobeoordeling zal volgens de minister rekening worden gehouden met de door de OVV aangegeven aspecten, waaronder de vrijstelling voor militaire jachtvliegtuigen om met maximaal 250 knopen vliegsnelheid te vliegen, en het gebruik van het luchtruim door buitenlandse jachtvliegtuigen voor trainingsdoeleinden.

Het gebruik van het luchtruim door zowel burger als militair luchtverkeer, vraagt volgens de minister ook een professionele houding van de *general aviation*. Hij stelt dat vliegers goede kennis horen te hebben van de luchtruimstructuren inclusief de daarbij behorende regelgeving en de gebieden waar ook militaire vliegbewegingen zijn. De minister zal daarom binnen de *general aviation* extra aandacht vragen voor kennis van het luchtruim en militaire vliegactiviteiten. Dit gebeurt onder meer bij de jaarlijkse opening van het *general aviation*-seizoen in het voorjaar en hij zal daarnaast met de sectorpartijen in gesprek gaan om dit onderwerp bij de vliegclubs en de vliegscholen onder de aandacht te krijgen. Ook zal dit onderwerp worden geagendeerd in de Taskforce Veilig Gebruik Luchtruim.<sup>3</sup>

#### *Conclusie over opvolging*

De aanbeveling wordt gedeeltelijk opgevolgd. De gevraagde risicobeoordeling wordt weliswaar gemaakt, maar is nog niet afgerond en in de reactie staat niet wanneer dat zal zijn. Het is daardoor niet duidelijk op welke termijn de minister eventuele mitigerende maatregelen gaat nemen om het risico te verlagen. Een ander punt van aandacht is dat de minister in zijn reactie niet aangeeft in hoeverre de bezetting en operationele werkwijze van de luchtverkeersdiensten bij MilATCC Schiphol in de risicobeoordeling worden betrokken. Tot slot valt op dat de minister in zijn reactie wijst op de professionele houding van de *general aviation*, terwijl dit aspect geen rol van betekenis speelde in het onderzochte voorval en daarom ook niet in de aanbeveling staat.

#### **Aanbeveling 2**

Aan de minister van Defensie

Voer een of meerdere maatregelen in ter verbetering van de operationele communicatie tussen de luchtverkeersleider en de FISO bij MilATCC voor betere coördinatie van mogelijke conflicten tussen (snel) militair luchtverkeer en burgerluchtvaart.

#### *Reactie minister van Defensie*

De minister geeft in zijn reactie aan dat onderzoek wordt gedaan naar maatregel(en) ter verbetering van de operationele communicatie tussen de luchtverkeersleiding en de *Flight Information Service Officer* (FISO) van het *Military air traffic command and control* (MilATCC)

3. De Taskforce Veilig Gebruik Luchtruim werkt aan het voorkomen van luchtruimschendingen en het veiliger maken van het Nederlands luchtruim. Deelnemers zijn het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, CLRS, ILT Luchtvaartautoriteit, de Militaire Luchtvaart Autoriteit, Luchtverkeersleiding Nederland en de *general aviation* sectorpartijen.



Schiphol voor betere coördinatie van mogelijke conflicten tussen (snel) militair luchtverkeer en burgerluchtverkeer. De resultaten worden verwacht in het tweede kwartaal van 2026.

#### *Conclusie over opvolging*

De minister gaat de aanbeveling opvolgen. Het is echter nog niet duidelijk welke maatregelen er komen. Daarvoor moet eerst het door de minister toegezegde onderzoek zijn afgerond in het tweede kwartaal van 2026. Dat betekent dat pas in de tweede helft van 2026 maatregelen verwacht kunnen worden.

#### **Aanbeveling 3**

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat

Evalueer in overleg met de minister van Defensie hoe de Staat voldoet aan de verantwoordelijkheid voor het zorgdragen van veilige separatie tussen militair luchtverkeer en burgerluchtvaart (overeenkomstig artikel 2 van Verordening (EU) 2018/1139). Ga specifiek in op het risico van militaire jachtvliegtuigen die afwijken van de snelheidsbeperking van 250 knopen en het gebruik van het Nederlandse luchtruim door buitenlandse strijdkrachten voor oefendoeleinden. Stel naast de risicobeoordeling proportionele en uitvoerbare risicobeperkende maatregelen vast en voer deze in.

#### *Reactie minister van Infrastructuur en Waterstaat*

De minister verwijst in zijn reactie naar de uitvoering van de bij aanbeveling 1 en 2 genoemde risicobeoordeling en stelt dat die tevens invulling geeft aan aanbeveling 3, aangezien CLRS en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat samen de risicobeoordeling gaan doorlopen.

Verder zegt de minister dat met de invulling van aanbeveling 4 wordt geanalyseerd of nadere maatregelen noodzakelijk zijn om het risico op bijna-botsingen beheersbaar te houden voor de vliegveiligheid. Als nadere maatregelen nodig zijn, worden die volgens de minister opgenomen in de Nationale Veiligheidsanalyse (NVA) en zal het Nederlands Luchtvaart Veiligheidsprogramma (NLVP) daarop worden aangepast. Noodzakelijk geachte veiligheidsinitiatieven om het risico te mitigeren kunnen volgens de minister opgenomen worden in het Nederlands Actieplan Luchtvaartveiligheid (NALV), aldus de minister.

#### *Conclusie over opvolging*

De aanbeveling wordt gedeeltelijk opgevolgd. Er komt een gezamenlijke risicobeoordeling, maar een brede evaluatie van de staatsverantwoordelijkheid voor civiel-militaire separatie (conform de EU-verordening) wordt niet expliciet uitgewerkt. Ook zijn concrete maatregelen nog niet vastgesteld, maar afhankelijk gemaakt van toekomstige analyses. Tot slot: met de evaluatie in de aanbeveling wordt niet alleen een eenmalige actie bedoeld zoals genoemd in de reactie. Het invullen van de verantwoordelijkheid voor veilige separatie tussen militair luchtverkeer en burgerluchtvaart is een structurele en gezamenlijke taak van de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat en Defensie en vraagt continue aandacht van deze partijen. Een gedegen evaluatie zoals bedoeld in de



aanbeveling moet concrete aanknopingspunten opleveren voor het beter invullen en structureel borgen van die verantwoordelijkheid..

#### **Aanbeveling 4**

Aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat en de minister van Defensie

Stem de classificatie van luchtvaartvoorvallen af en analyseer gezamenlijk voorvallen van bijna-botsingen (*airproxes*) tussen militair luchtverkeer en burgerluchtvaart om daaruit lering te trekken, de ingevoerde risicobeperkende maatregelen te monitoren en (bijna-)botsingen in de lucht te voorkomen.

#### *Reactie ministers van Infrastructuur en Waterstaat en van Defensie*

De ministers geven in hun reactie aan dat de ILT-Luchtvaartautoriteit en het CLRS in april 2025 een samenwerkingsovereenkomst hebben gesloten om informatie over incidentmeldingen tussen militair en burgerluchtverkeer te delen. Het doel is de veiligheid van de Nederlandse luchtvaart te verbeteren door relevante veiligheidsinformatie gezamenlijk uit te wisselen.

Verder zeggen de ministers dat het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen meldingen analyseert uit de burgerluchtvaart en samen met het CLRS periodiek incidenten, trends en opvallende voorvallen zal bespreken. Deze inzichten worden volgens de ministers ook gedeeld met andere luchtruimgebruikers om lessen te trekken en maatregelen te verbeteren.

De resultaten van deze analyses worden volgens de ministers gebruikt voor veiligheidsindicatoren en dragen bij aan de Nationale Veiligheidsanalyse, waarin de belangrijkste risico's voor de vliegveiligheid in Nederland worden vastgesteld.

#### *Conclusie over opvolging*

Deze aanbeveling wordt deels opgevolgd. De samenwerkingsovereenkomst van april 2025 stond al in het onderzoeksrapport vermeld. In de reactie staat verder niet expliciet vermeld in hoeverre de ministers de classificatie van luchtvaartvoorvallen met elkaar gaan afstemmen. Ook is niet duidelijk of het Analysebureau Luchtvaartvoorvallen en het CLRS meldingen daadwerkelijk gezamenlijk analyseren. Het lijkt nu alsof alleen het Analysebureau dat doet, terwijl juist de nauwe betrokkenheid van het CLRS daarbij belangrijk is.



## Bijlage 1 Beoordelingscriteria luchtvaart

Voor de beoordeling van de reacties op aanbevelingen aan de luchtvaartsector dient de Onderzoeksraad gebruik te maken van de richtlijn die door ENCASIA is afgegeven betreffende de EU-verordening inzake onderzoek en preventie van ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart (Verordening (EU) Nr. 996/2010). ENCASIA is het Europese netwerk van instanties voor veiligheidsonderzoek in de burgerluchtvaart. De classificaties en bijbehorende beoordelingscriteria zijn de volgende:

Category	Guidance
Adequate	<p>The response clearly shows that the safety issue identified by the recommendation has been addressed.</p> <p>The response shows that there is a high probability the action will be taken in the future to address the safety issue or intent.</p> <p>The response may not meet the intent of the recommendation as written but does address the underlying safety issue or has been superseded by other evidence/action.</p>
Partially adequate	<p>The response goes some way to addressing the intent of the recommendation or safety issue in that some action is taking place, but there is:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• a likelihood the action may not take place, or</li><li>• little or no likelihood of any further action by the addressee.</li></ul>
Not adequate	<p>The recommendation response did not address the intent or safety issue, or the recommendation was rejected by the addressee and is not likely to be acted upon by them.</p>
Awaiting response	<p>Awaiting the first response from the addressee.</p>
Superseded	<p>The safety recommendation has been superseded.</p>

De aanbevelingen, bijbehorende reacties en classificaties worden opgenomen in de Europese SRIS-database (*Safety Recommendations Information System*), publiek beschikbaar via <https://sris.aviationreporting.eu/safety-recommendations>.