

# EASA en EUROCONTROL ondertekenen MoC

# EASA en EUROCONTROL ondertekenen MoC

*Auteur: Ronald Schnitker*

Florian Guillermet, uitvoerend directeur van het Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart van de Europese Unie (EASA), en Raúl Medina, directeur-generaal van EUROCONTROL, hebben een memorandum van samenwerking (MoC) ondertekend om de om de samenwerking te verbeteren voor de veilige en duurzame toekomst van de Europese luchtvaart.

EUROCONTROL en EASA zijn een sterke en langdurige samenwerking aangegaan op vele gebieden van wederzijds belang, van veiligheid tot innovatie en van efficiëntie tot duurzaamheid, met als algemeen doel ervoor te zorgen dat het Europese luchtvaartveiligheidssysteem zo effectief mogelijk functioneert. Deze samenwerking heeft de synergieën tussen de respectieve technische en wetenschappelijke teams van de twee organisaties versterkt door regelmatige uitwisseling van informatie, kennis en gegevens.

Het gezamenlijk werkprogramma van het EASA en EUROCONTROL en het technisch en coördinatiebureau (TeCO) van het EASA en EUROCONTROL zijn twee cruciale instrumenten die deze vruchtbare samenwerking mogelijk hebben gemaakt, met inbegrip van activiteiten op de volgende gebieden:

- Duurzaamheid van de luchtvaart;
- Europese regels, specificaties en normen voor luchtverkeersbeheer/luchtvaartnavigatiediensten (ATM/ANS) op mondiaal niveau;

- ondersteuning van belanghebbenden; en
- Productie en analyse van ATM/ANS-veiligheidsinformatie.

EUROCONTROL zal, in coördinatie met het EASA, cursussen ontwikkelen en geven om een doeltreffende uitvoering van de EASA-regels te waarborgen en de voortdurende ontwikkeling van het regelgevingslandschap te ondersteunen.

Er zal ook informatie worden uitgewisseld over cybergebeurtenissen en -incidenten die van invloed zijn op de veiligheid van de luchtvaart, en nieuwe technologieën en de invloed daarvan op cyberbeveiliging zullen worden onderzocht. Daarnaast zullen er “tabletop” cyberbeveiligingsoefeningen worden gemaakt en geïmplementeerd.

EUROCONTROL en EASA zullen voorts gezamenlijke onderzoeks- en innovatieactiviteiten worden opgezet om de veiligheid en duurzaamheid van de Europese luchtvaart te bevorderen.

*Bron: EASA, 29 april 2024*

---

**Geen vliegplanverplichting  
meer binnen het  
Schengengebied**

**Geen vliegplanverplichting  
meer binnen het**

# Schengengebied

*Auteur: Ronald Schnitker*

Op grond van paragraaf SERA.4001 van de bijlage bij de uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 geldt de verplichting om een vliegplan in te dienen voor vluchten die op enig moment internationale grenzen overschrijden. Paragraaf SERA.4001, onderdeel b, subonderdeel 5, van de bijlage bij verordening (EU) nr. 923/2012 biedt EU-lidstaten de mogelijkheid om in nationale wet- en regelgeving uitzonderingen op deze verplichting op te nemen.

Van deze mogelijkheid is met de toevoeging van het tweede lid aan artikel 2 nu gebruik gemaakt. Op grond van dit tweede lid geldt voor VFR (visual flight rules)-vluchten van of naar een staat binnen het Schengengebied geen vliegplanverplichting meer.

Het betreft hier uitsluitend ongecontroleerde VFR-vluchten. Deze uitzondering geldt niet in drie specifieke gevallen. Ten eerste is een vlieger nog steeds verplicht een vliegplan in te dienen indien een grens wordt overschreden van een land dat zelf nog een vliegplanverplichting voor VFR-vluchten kent. Ook voor vluchten waarbij het luchtruim wordt doorkruist van een land dat een dergelijk verplichting kent, blijft het indienen van een vliegplan verplicht. Ten slotte blijft deze verplichting voor VFR-vluchten bestaan indien de subonderdelen 1, 3, 4 en 6 van onderdeel b van paragraaf SERA.4001 van de bijlage bij verordening (EU) nr. 923/2012 hiertoe verplichten. In die gevallen betreft het gecontroleerde vluchten, vluchten naar aangewezen gebieden of langs aangewezen routes en nachtvluchten.

Voor veel ongecontroleerde VFR-vluchten, met name weersafhankelijke vluchten als zweef- of ballonvluchten, is niet accuraat op te geven of en wanneer de internationale grens overschreden zal worden. In gevallen waarin buurlanden ook geen verplichting tot het indienen van een vliegplan in

hun wet- en regelgeving hebben opgenomen, wordt met een uitzondering op de verplichting tot het indienen van een vliegplan de administratieve last op de vlieger van ongecontroleerde vluchten verlicht, zonder dat de veiligheid in het geding komt.

[Lees hier de regeling](#)

---

## **Reading Boeing | Het bouwen van passagiersvliegtuigen is een risicovolle bedrijfstak**

## **“Reading Boeing” | Het bouwen van passagiersvliegtuigen is een risicovolle bedrijfstak**

*Auteur: Tom van Doormaal*

Het bouwen van passagiersvliegtuigen is een risicovolle bedrijfstak, dat is nog geen groot nieuws. Maar wat er nu gebeurt bij Boeing is dat eigenlijk wel. Even zoeken op het net levert rooie oortjes en uitpuilende ogen op.

Ik schreef er al eerder over.

De toezichthouder FAA meldt: *“a year-long FAA-commissioned probe found a “disconnect” between Boeing executives and employees on safety and said employees fear reassignment or stalled career growth for reporting safety issues.”*

Dat is geen kleinigheid: 'a disconnect' betekent dat een kwaliteitsinspecteur zich onveilig moet voelen in het bedrijf, waarin hem een belangrijke rol toekomt. De eerste klokkenluider (die het had over de 737 Max) is inmiddels gevonden met een schotwond in zijn hoofd, 'selfinflicted', maar zijn familie vindt zelfmoord niet waarschijnlijk.

Inmiddels is er een nieuwe klokkenluider, die problemen heeft met de productie van de Dreamliner en daarvan structurele tekortkomingen vreest.

De FAA wil van Boeing binnen negentig dagen een plan waarin de kwaliteitsproblemen planmatig worden behandeld. Wat moet je ook als toezichthouder? Ik ga kort in op de drie problemen, die mij lastig voorkomen.

### **1. Shareholder value**

Het Amerikaanse bedrijfsleven is al enige decennia in de greep van het streven naar shareholder value. Een bedrijf dient niet om waardevolle producten te maken voor de samenleving, maar om waarde te produceren voor de kapitaalverschaffers. Dat lijkt een impuls voor de "disconnect". De vaklieden willen een goed product, maar het management wil winst.

Dat betekent een tegenstelling tussen het management en de CEO enerzijds en de kwaliteitsbewakers anderzijds.

Hoe dat probleem op te lossen? Om te beginnen maar eens door de zittende CEO te ontslaan. Dat is inmiddels gebeurd, maar heb je daarmee de bedrijfscultuur veranderd? Dat lijkt mij niet. Inmiddels heeft de grootste vakorganisatie een plek in de raad van bestuur opgeëist, omdat het bedrijf moet worden beschermd tegen zichzelf.

### **2. Automatische interventies**

Het probleem met twee fatale crashes (2018, Indonesië, 2019 Ethiopië) bleek vermoedelijk te schuilen in de MCAS. (Maneuvering Characteristics Augmentation System). Dat is een vernuftig vaantje dat de AoA (invalshoek

stroming) opmeet en corrigeert wanneer die verraderlijk wordt: een te grote invalshoek kan immers overtrek en verlies van draagkracht betekenen...

Maar dan lees ik in de literatuur dat de MCAS is aangepast in dier voege dat de vlieger het systeem altijd kan overrulen. Maar pardon? Was dat dan niet zo?

Ik zou zeggen: een basisregel bij elk geautomatiseerd systeem in de luchtvaart zou toch moeten zijn dat de vlieger de baas blijft? Als dat niet zo was, zat er dan een fundamentele fout in dit systeem, los van eventuele disfunctionele sensoren?

### 3. De vliegtuigenmarkt

Belangrijk bij de beslissingen is altijd welke marktkrachten werken. Airliners zijn dure dingen, dus de aankoop is niet elk luchtvaartbedrijf gegeven. Dan is vaak een ingewikkelde leaseconstructie een oplossing.

Maar die bundeling van een groot vermogen is dan weer bepalend voor de dikte van het orderboek, waar de industrie het van moet hebben. Het is alleen ook een invloed op de marktbevingen, waarvan niet alles helder is. Dus zien we daarvan de buitenkant: Boeing die marktaandeel verliest aan Airbus.

Mogelijk heeft Airbus minder problemen met de kwaliteit, omdat het harde kapitalisme van de V.S. geremd wordt door managementstijl of medezeggenschap van de arbeid. Maar het is een vraag, die de Europese toezichthouders ook zou mogen bezighouden.

Zoals Catherina Pistor in Social Europe schrijft: "Will Boeing crash shareholder value?"

Zoals Catherina Pistor in Social Europe schrijft: "*Will Boeing crash shareholder value?*"

---

# **Geen vliegsnelweg boven ons hoofd', Arnhem is tegen nieuwe vliegroute**

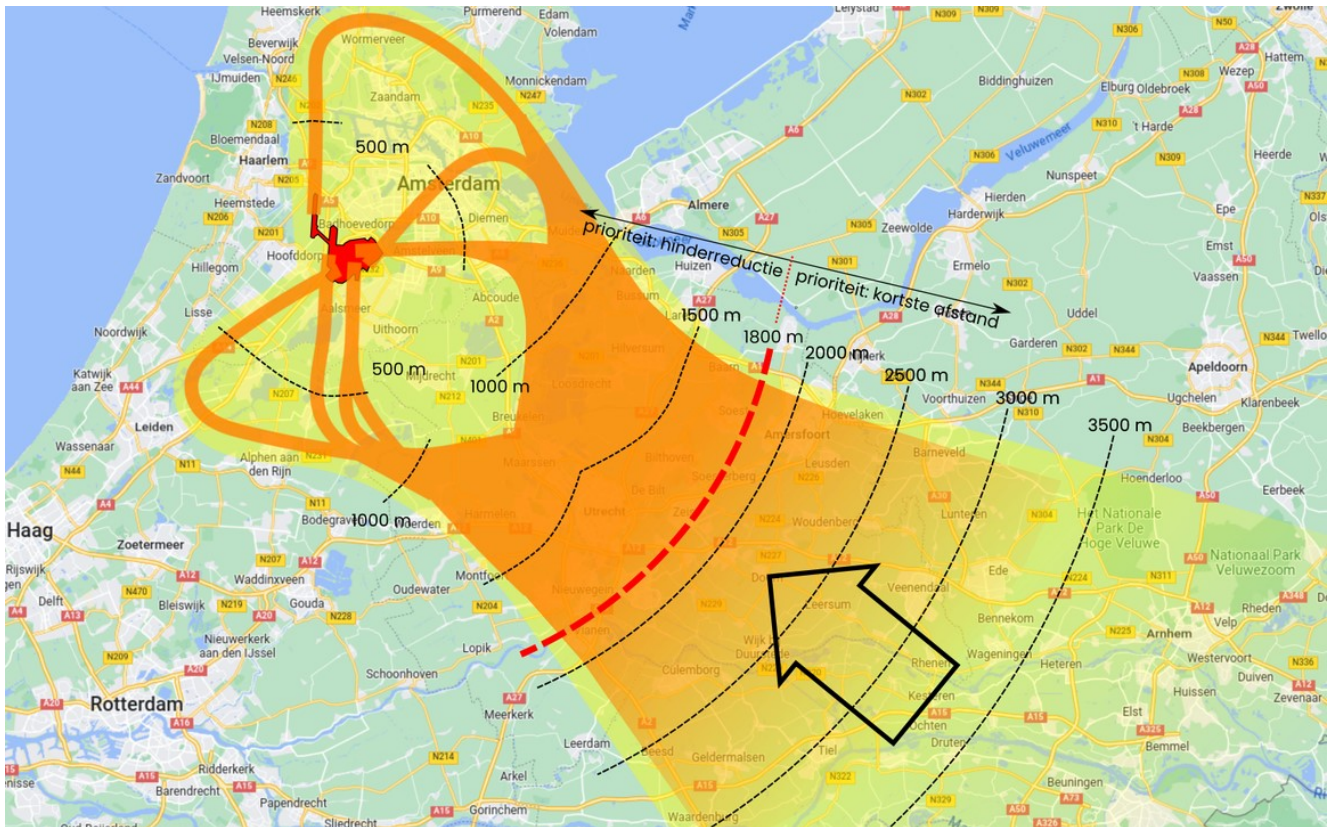
# **Geen vliegsnelweg boven ons hoofd', Arnhem is tegen nieuwe vliegroute**

*Bron: Omroep Gelderland d.d. 12 april 2024*

Arnhem zal zich verzetten tegen de veelbesproken vierde aanvliegeroute van Schiphol als inderdaad blijkt dat het extra vliegverkeer ook over de provinciehoofdstad trekt. Dat maakt wethouder Marco van der Wel duidelijk na vragen van D66. Tot nog toe ging hij ervan uit dat zijn stad daar niet door zou worden getroffen, maar op een nieuwe kaart lijkt dat nu wel het geval.

En dat was reden voor D66-raadslid Joris Brandts om vragen te stellen. Volgens hem blijkt uit Kamerstukken dat het gaat om 42.000 extra vliegbewegingen per jaar, zo'n 120 vliegtuigen per dag. Dat zou een verdubbeling zijn van het huidige aantal. Bovendien is de vlieghoogte daarbij veel lager.

In eerdere gesprekken met het ministerie was er nog geen sprake van dat de route gevolgen zou hebben voor Arnhem, stelt Van der Wel. Wat de gevolgen zijn van de nieuwe kaart die nu rondgaat qua overlast op het gebied van geluid, fijnstof en stikstof is volgens de wethouder nog niet helemaal duidelijk. Dat wordt nog in beeld gebracht.



# Onderzoeksrapport inzake botsing in de lucht boven Duitsland

## Onderzoeksrapport inzake botsing in de lucht boven Duitsland

*Bron: Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung*

Op 18 juli 2018 kwam een in Nederland geregistreerde Cessna 172 N tijdens de kruisvlucht in botsing met een ASW 20 zweefvliegtuig in de nabijheid van het Duitse luchtvaartterrein Borken-Hoxfeld. Beide vliegtuigen raakten door de botsing beschadigd maar bleven luchtwaardig en vlogen



elk terug naar het vliegveld waarvan ze waren opgestegen. De zweefvlieger en de piloot en de drie passagiers van de Cessna 172 N bleven ongedeerd. Door de Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) werd een onderzoek naar de toedracht ingesteld. Het onderzoek werd afgesloten met de presentatie van de feiten, d.w.z. zonder analyse en conclusie. Bijzonder is dat beide vliegers hebben aangeven dat zij elkaar zagen en dan toch zo'n mid-air...



## Gebeurtenissen en verloop van de vlucht

Om ongeveer 18:10 uur naderden een Cessna 172 N en een ASW 20 elkaar op een hoogte van ongeveer 420 m boven de grond ten noordwesten van het vliegveld Borken-Hoxfeld. De piloot van het zweefvliegtuig was gestart in Borken-Hoxfeld en had een overlandvlucht van bijna 7 uur gemaakt.

Het cirkelende zweefvliegtuig bevond zich gedurende een periode van *“ten minste een minuut”* in het gezichtsveld van de inzittenden van de Cessna 172 N. De bestuurder had in eerste instantie zijn vliegbaan naar rechts gecorrigeerd om de afstand tot het zweefvliegtuig te vergroten. In de tussentijd sprak de bestuurder met de passagiers over het voorvliegende zweefvliegtuig en het zweefvliegen in het algemeen.

De bestuurder van de Cessna 172 N getuigde later dat het zweefvliegtuig plotseling van richting veranderde en waardoor

het zweefvliegtuig voor hem snel en onverwacht groter werd. Ondanks dat de Cessna 172 N onmiddellijk een uitwijkmanoeuvre naar rechts uitvoerde kwam het vervolgens in botsing met het zweefvliegtuig.

De bestuurder van het zweefvliegtuig verklaarde later dat hij ten noordwesten van het luchtvaartterrein Borken-Hoxfeld aan het cirkelen was toen hij van richting veranderde en een gemotoriseerd vliegtuig op ramkoers zag naderden. Hij zette nog een steile cirkel in maar kon niet voorkomen dat twee seconden later de botsing met de Cessna 172 N plaats vond.

Het onderzoeksrapport is in te zien via de link: Untersuchungsbericht (bfu-web.de)

[Onderzoeksrapport inzien \(Duits\)](#)

---

**Europese Commissie geeft  
groen licht voor VTOL-  
operaties en luchttaxi's**

**Europese Commissie geeft  
groen licht voor VTOL-  
operaties en luchttaxi's**

*Bron: Persbericht EASA 10 april 2024*

De Europese Commissie heeft een pakket secundaire wetgeving aangenomen met betrekking tot drones en VTOL-vliegtuigen

(vliegtuigen die verticaal kunnen opstijgen en landen), dat de definitieve regels vastlegt voor de lancering van Innovatieve Luchtmobiliteit (IAM), met inbegrip van luchttaxidiensten.

Het pakket is gebaseerd op regelgevingsvoorstellen van het Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA), die in augustus 2023 zijn gepubliceerd in advies nr. 03/2023. De wetgeving introduceert een uitgebreide reeks eisen voor elektrisch bestuurd luchttaxi's op het gebied van luchtvaartactiviteiten (Air OPS), vergunningen voor vliegtuigbemanningen (FCL), gestandaardiseerde Europese regels voor de luchtvaart (SERA) en luchtverkeersbeheer (ATM). Het stelt ook criteria en processen vast voor de certificering en het onderhoud van drones.

Het pakket is het laatste wetgevende element dat nodig is voor de lancering van luchttaxidiensten en vult andere bestaande wetgeving aan. Voor luchttaxidiensten is bovendien certificering door EASA vereist voordat dergelijke diensten in Europa operationeel kunnen worden.

NB De uitvoeringsverordeningen zullen naar verwachting op korte termijn worden gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie, terwijl de gedelegeerde verordeningen in mei zullen verschijnen.

---

# **EASA en artificiële intelligentie (AI)**

# EASA en artificiële intelligentie (AI)

*Bron: EASA*

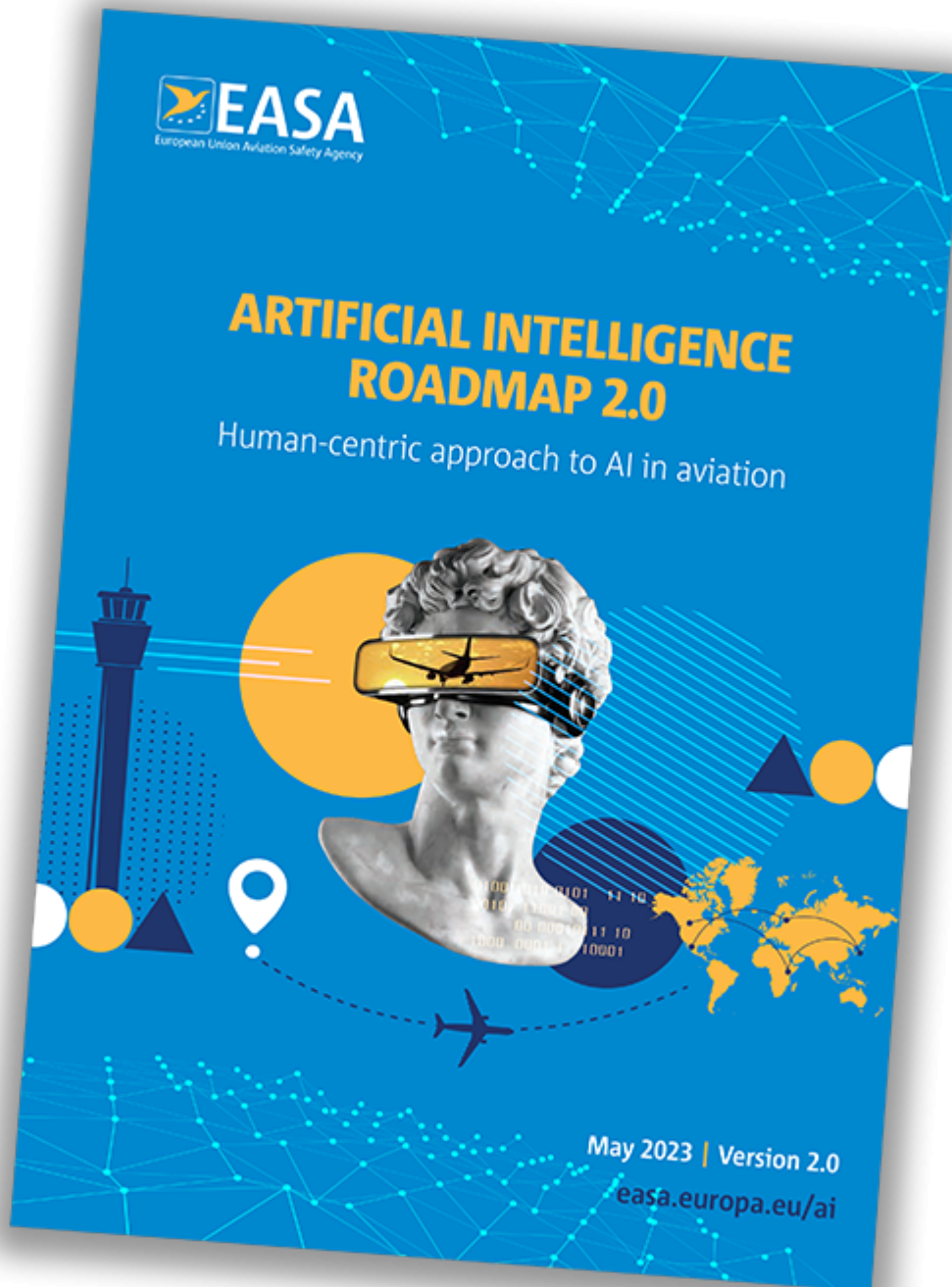
Artificiële intelligentie (AI) zal volgens EASA in alle luchtvaartdomeinen een rol gaan spelen. AI-technologie zal geavanceerde ondersteuning bieden aan luchtvaartprofessionals en zorgen voor procesoptimalisatie op manieren die anders niet mogelijk zouden zijn, waardoor de luchtvaartsector nog veiliger en duurzamer kan worden.

Nieuwe technologieën brengen uiteraard risico's en uitdagingen met zich mee, zoals de complexiteit van systemen voor machinaal leren, de ethische implicaties en de cyberbeveiliging van AI-systemen. Met zijn *routekaart voor artificiële intelligentie* wil EASA de luchtvaartsector laten profiteren van het potentieel van de integratie van artificiële intelligentie in zijn activiteiten met behoud van de hoogste normen op het gebied van veiligheid en milieubescherming.

Op haar website noemt EASA een aantal domeinen binnen de luchtvaart waarbinnen artificiële intelligentie een positieve impact kunnen hebben.

[EASA over AI](#)

## Stappenplan



In 2020 publiceerde het EASA het eerste “stappenplan voor kunstmatige intelligentie”, waarin de initiële visie van het Agentschap op de veiligheids- en ethische dimensies van de ontwikkeling van AI-instrumenten in de luchtvaart werd vastgelegd. De EASA AI-routekaart is een levend document, bedoeld om te worden bijgewerkt en verbeterd door middel van gedachtewisselingen en praktische werkzaamheden op het gebied van AI-ontwikkeling. De laatste editie, de EASA Artificial

Intelligence Roadmap 2.0, is gepubliceerd in mei 2023.

## [EASA Artificial Intelligence Roadmap 2.0](#)

Het EASA heeft ook conceptdocumenten over kunstmatige intelligentie gepubliceerd ter ondersteuning van de aanpassing van bestaande luchtvaartregels aan de specifieke kenmerken van AI en de identificatie van nieuwe eisen en middelen om aan de eisen te voldoen.

---

# 's Werelds snelste vliegtuig Overture komt eraan

# 's Werelds snelste vliegtuig Overture komt eraan

*Auteur: Peter de Raaf*

De Amerikaanse vliegtuigbouwer Boom Supersonic, het bedrijf dat 's werelds snelste vliegtuig Overture bouwt, heeft op 22 maart 2024 vanuit het testcentrum van het bedrijf in de Mojave Air & Space Port in Californië VS, met succes de eerste vliegtest van zijn XB-1 supersonische demonstratie jet afgerond. Het is de laatste stap in de ontwikkeling van het eerste commerciële supersonische vliegtuig sinds Concorde. De demonstratie jet bereikte tijdens de vlucht een hoogte van 7.120 voet en snelheden van 238 knopen (273 mph) en bereikte al zijn testdoelstellingen.

Net als Overture maakt de XB-1 gebruik van state-of-the-art technologieën om efficiënte supersonische vluchten mogelijk te

maken, waaronder koolstofvezelcomposieten, geavanceerde avionica, digitaal geoptimaliseerde aerodynamica en een geavanceerd supersonisch voortstuwingssysteem.

Twee decennia na de uitfasering van de Concorde markeert de eerste vlucht van XB-1 de terugkeer van een civiel supersonisch vliegtuig en wordt de weg vrijgemaakt voor de heropleving van het supersonisch reizen.

### **Basis voor ontwikkeling van Overture**

Het XB-1-programma vormt de basis voor het ontwerp en de ontwikkeling van Overture, terwijl een cultuur waarin veiligheid voorop staat in engineering en productie tot stand wordt gebracht. XB-1 valideert belangrijke technologieën en innovaties, waaronder:

- **Augmented reality vision systeem:** twee op de neus gemonteerde camera's, digitaal uitgebreid met houdings- en vliegroute-indicaties, voeden een pilotendisplay met hoge resolutie dat een uitstekend zicht op de landingsbaan mogelijk maakt. Dit systeem maakt een verbeterde aerodynamische efficiëntie mogelijk zonder het gewicht en de complexiteit van een beweegbare neus.
- **Digitaal geoptimaliseerde aerodynamica:** Ingenieurs gebruikten computationele vloeistof dynamicsimulaties om duizenden ontwerpen voor XB-1 te onderzoeken. Het resultaat is een geoptimaliseerd ontwerp dat een veilige en stabiele werking bij het opstijgen en landen combineert met efficiëntie bij supersonische snelheden.
- **Koolstofvezelcomposieten:** XB-1 is bijna volledig gemaakt van koolstofvezelcomposietmaterialen, waardoor het een geavanceerd aerodynamisch ontwerp kan realiseren in een sterke, lichtgewicht structuur.
- **Supersonische inlaten:** De motor van de XB-1 zuigt langzame supersonische lucht in tot subsonische snelheden, waardoor kinetische energie efficiënt wordt

omgezet in drukenergie, waardoor conventionele straalmotoren de XB-1 kunnen aandrijven vanaf het opstijgen tot en met de supersonische vlucht.

De Overture nadert het productiestadium. Het orderboek telt al 130 bestellingen en pre-orders van American Airlines, United Airlines en Japan Airlines. Overture zal 64-80 passagiers vervoeren met Mach 1.7, ongeveer twee keer de snelheid van de huidige subsonische vliegtuigen. Overture is geoptimaliseerd voor snelheid, veiligheid en duurzaamheid en is ontworpen om te werken op maximaal 100% duurzame vliegtuigbrandstof (SAF).

[Meer informatie over XB-1](#)

[Meer informatie over Overture](#)

---

**Conclusie Procureur-Generaal:  
Nederland mag Schiphol niet  
laten krimpen zonder Europese  
toestemming**

**Conclusie Procureur-Generaal:  
Nederland mag Schiphol niet  
laten krimpen zonder Europese**



# toestemming

Auteur: Ronald Schnitker

**De Nederlandse overheid mag Schiphol niet zelfstandig doen krimpen naar 460 duizend vluchten. Eerst is toestemming nodig van de Europese Commissie. Dat staat in de Conclusie van mr. B.J. Drijber, procureur-generaal bij de Hoge Raad.**

Het Nederlandse kabinet kondigde het plafond in februari 2023 aan via een tijdelijke regeling voor het vliegseizoen van november 2023 tot oktober 2024, maar de luchtvaartmaatschappijen maakten bezwaar met het argument dat ze niet waren geraadpleegd en dat de Europese wetgeving een evenwichtige aanpak regelt om minder lawaai en CO2-uitstoot te bereiken en tegelijkertijd tegemoet te komen aan de behoefte van reizigers om te vliegen.

De rechtbank Noord-Holland oordeelde in een uitspraak van 5 april 2023 dat de staat niet de juiste regelgeving van de Europese Unie had gevolgd toen het de capaciteit van Schiphol voor het seizoen 2023/2024 wilde terugbrengen van 500.000 naar 440.000 vluchten per jaar. De staat ging in hoger beroep, met als resultaat dat het Gerechtshof Amsterdam in hoger beroep de uitspraak van de rechtbank vernietigde oordeelde dat de staat een "tijdelijke experimentele regeling" mag instellen die niet in strijd is met de EU-regelgeving, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Daarmee werd de overheid toegestaan de capaciteit op Schiphol jaar terug te brengen om geluidsoverlast en CO2-uitstoot te verminderen.

Grote luchtvaartmaatschappijen onder leiding van KLM Royal Dutch Airlines en de International Air Transport Association (IATA) hebben zich vervolgens verenigd en cassatieberoep ingesteld tegen de uitspraak van het Amsterdamse gerechtshof van 7 juli 2023. De luchtvaartgroepering stelt echter dat de uitspraak van het gerechtshof leidt tot onduidelijkheid en

onzekerheid voor reizigers en de luchtvaartsector. “Uit de uitspraak blijkt niet hoe een experimenteerregeling kan worden toegepast en hoe de handhaving moet worden uitgevoerd. Daarnaast is de uitspraak in strijd met nationale, Europese en internationale regelgeving. Het is daarom onduidelijk wanneer, hoe en op welke wijze de uitspraak zal worden uitgevoerd en wat dit betekent voor het aantal vliegbewegingen op Schiphol. Het is voor alle betrokken partijen belangrijk dat deze duidelijkheid er komt”, aldus de groep in een verklaring.

Tot de leden van de groep behoren de KLM Groep (KLM, KLM cityhopper, Martinair (Nederland) en Transavia Airlines), Delta Air Lines, United Airlines, JetBlue Airways, Air Canada, easyJet, Corendon Dutch Airlines, TUI fly (Nederland), IATA, dat 300 aangesloten luchtvaartmaatschappijen wereldwijd vertegenwoordigt, en Airlines for America, dat tien grote Amerikaanse luchtvaartmaatschappijen vertegenwoordigt. Zij worden ondersteund door brancheorganisaties BARIN, Air Cargo Netherlands (ACN), Airlines for Europe (A4E) en European Regions Airline Association (ERA).

De Hoge Raad, het hoogste rechtscollege van Nederland, moet nog een definitief oordeel vellen in een zogeheten arrest, maar neemt daarbij bijna altijd het advies van het parket over.

[Link naar de Conclusie: Parket bij de Hoge Raad 5 april 2024, ECLI:NL:PHR:2024:377](#)

---

## Gratis e-book over drones

# Gratis e-book over drones

## GRATIS E-BOOK: 'BEVLOGEN', EEN SF-VERHAAL OVER DE LAGE LUCHTVAART VAN MORGEN

*Bron: Dronewatch Auteur: Wiebe de Jager*

Binnenkort vindt de Amsterdam Drone Week plaats, die wederom grotendeels in het teken zal staan van Urban Air Mobility, vrij vertaald als stedelijke luchtmobiliteit. Maar wat moeten we ons hier precies bij voorstellen? Vandaag publiceert Dronewatch een korte sciencefictionroman die een beeld schetst van de (on)bemande lage luchtvaart in de nabije toekomst. 'Bevlogen' is gratis als e-book te downloaden.

[GRATIS E-BOOK: 'BEVLOGEN', EEN SF-VERHAAL OVER DE LAGE LUCHTVAART VAN MORGEN](#)