

VOORKOM LUCHTRUIMSCHENDINGEN



Airspace Infringements Leaflet - editie 2, najaar 2018

Wat is een luchtruimschending?

Luchtruimschendingen (airspace infringements) zijn voorval-
len waarbij een luchtvaartuig zonder toestemming een ge-
controleerd luchtruim binnenvliegt. Deze vinden vooral plaats
nabij de luchtverkeersgebieden van Amsterdam, Eindhoven
en Maastricht Airport en in gebieden met beperkingen.

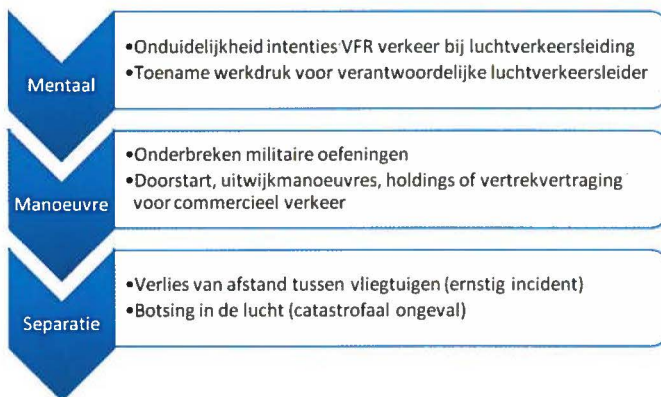
Oorzaken luchtruimschendingen

Situational Awareness

- Verkeerde interpretatie van het luchtruim / kaart /
locatie.
- Afleiding.
- Complexiteit van het luchtruim / kaart / omgeving.
- Onvoldoende vluchtvoorbereiding.
- Verkeerde interpretatie en gebruik van
navigatiemiddelen.

Waarom is het belangrijk om luchtruim-schendingen te voorkomen?

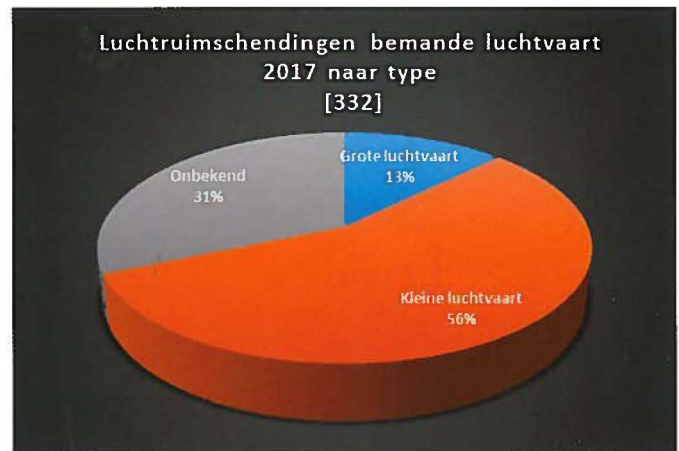
De gevolgen van een luchtruimschending kunnen zeer
divers zijn en in het allerergste geval leiden tot een botsing
in de lucht. Mogelijke effecten, met een toenemende mate
van ernst zijn:



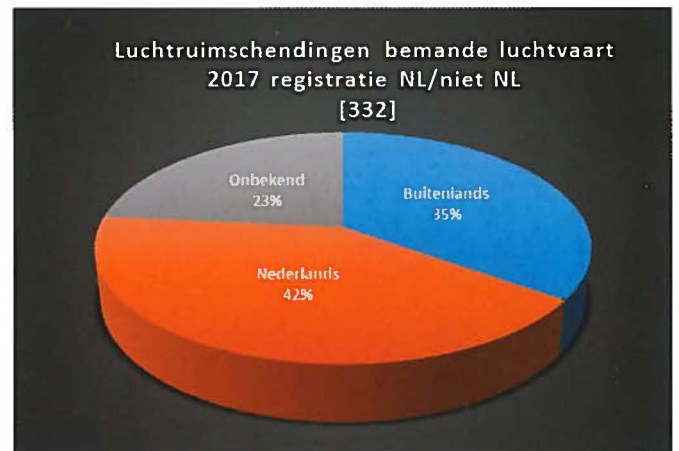
Wie veroorzaakt de meeste infringements?

General aviation VFR verkeer veroorzaakt meer dan 87% van
de 332 luchtruimschendingen in 2017. Dit verkeer vliegt
vooral visueel vooral in ongecontroleerd luchtruim.
Radiocommunicatie is niet verplicht in dit type luchtruim en
dat verhoogt de kans op het onbedoeld binnenvliegen van
gecontroleerd luchtruim of luchtruim met beperkingen.

Onderstaande grafiek geeft de verdeling van het aantal lucht-
ruimoverschrijdingen naar het type luchtvaartuig over het
jaar 2017.



Van de 87% ziet u hier een uitsplitsing van Nederlands en
buitenlands geregistreerde GA vliegtuigen.

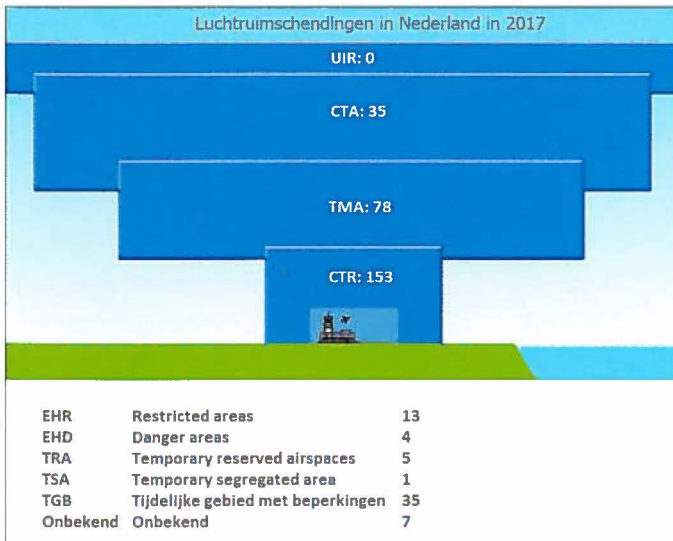


In welke gebieden vinden de meeste infringements door de General Aviation plaats?

De meeste luchtruimschendingen in 2017 vonden plaats in
de Control zone (CTR) rond een luchthaven (153), gevolgd
door de Terminal control area, TMA (78).

De overige bestaan voor een groot deel uit de gebieden met
(tijdelijke) beperkingen zoals restricted areas, danger areas
of prohibited areas.

Rond de luchthavens van Amsterdam, Eindhoven, Maas-
tricht-Aachen Airport en De Kooy vinden nog steeds de
meeste luchtruimschendingen plaats.



Rondom Schiphol

Het merendeel van de luchtruimschendingen betreffen situaties waarin de vlieger onbewust de Schiphol TMA in vliegt. De maximale vlieghoogte onder de TMA 1 is 1500ft. Het verkeer in de Schiphol TMA kan zich op 2000ft bevinden en zeker in de buurt van de luchthaven zelf, waar 2000ft de standaard naderingshoogte is voor binnenkomend verkeer van Schiphol.



hol. VFR verkeer wordt aangeraden om ruim onder de 1500ft te blijven tenzij dit onmogelijk is.

De belangrijkste knelpunten rondom de luchthaven Schiphol zijn nog steeds:

- *Dijk Enkhuizen-Lelystad*: veel vliegers zijn in de veronderstelling dat deze dijk de grens van de Schiphol TMA is. Dit is niet het geval; ook aan de oostkant van deze dijk vliegt men nog onder de TMA 1!
- *Oostzijde rond Pampus en punt Victor*: Vaak druk met VFR verkeer van en naar Lelystad en Hilversum. Het naderend Schiphol verkeer voor baan 27 bevindt zich daar op 2000ft.
- *Langs de kust*: Hier zijn veel VFR bewegingen, maar met het tegelijkertijd naderend verkeer op downwind voor baan 18R op 2000ft levert dit gevaarlijke situaties op.
- *Noord- en Zuidzijde*: de Schiphol CTR 2 en 3 beginnen op 1200ft – dit is dan ook de maximale hoogte voor verkeer wat onder deze CTR vliegt. Dit wordt vaak vergeten door vliegers, waardoor een conflict ontstaat met de aanvliegeroutes van de Kaagbaan en Aalsmeerbaan (zuidzijde) of de Polderbaan en de Zwanenburgbaan (noordzijde).
- *Noordzeekanaal*: het Noordzeekanaal is een belangrijk markeringspunt voor VFR vliegers, maar het grootste gedeelte van het Noordzeekanaal bevindt zich binnen de Schiphol CTR.

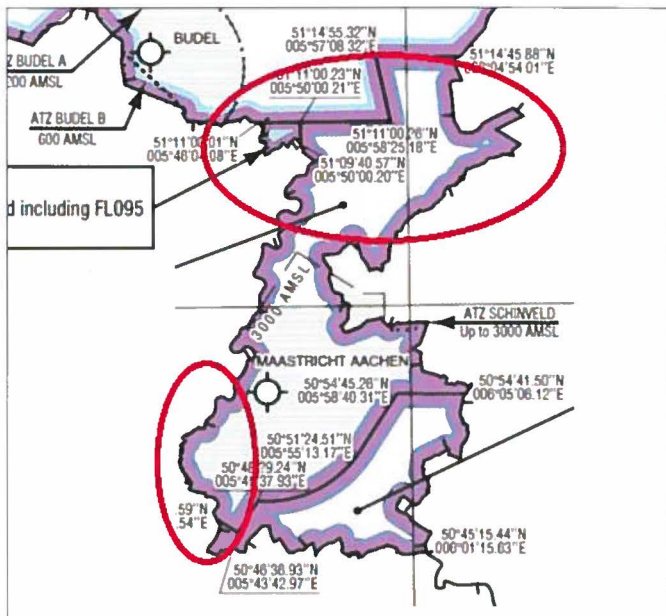
VFR verkeer in de buurt van Schiphol wordt verzocht om uit te luisteren op de frequentie van Amsterdam FIC (124.300).



Oproepen mag ook, dan wordt flight information en alerting service verstrekt.

Maastricht Aachen Airport

Het luchtruim rond Maastricht Aachen Airport is complex door de unieke vorm van zuidelijk Nederland. Het is daarom ook niet verwonderlijk dat juist dat luchtruim een groot aantal luchtruimschendingen kent.



TMA Maastricht

In het zuidoosten zijn het voornamelijk vliegtuigen die een stukje "afsnijden" door navigatiefouten. Ten noorden van de CTR vinden ongeautoriseerde kruisingen van het luchtruim plaats vanuit Duitsland naar België en omgekeerd. Oorzaken zijn over het algemeen navigatiefouten een foutief ingestelde QNH, waarbij in het zuiden (rond Eijsden) en zuidwesten deze voornamelijk te maken hebben met navigatiefouten.

CTR Maastricht

Vooral ten noorden en zuiden van de CTR bestaat een hoger risico om in conflict te geraken met naderend verkeer voor baan 03 of baan 21. Het naderend verkeer zit daar 2000ft en lager.

CTR Niederrhein

In het Nederlandse gedeelte van de Control Zone (CTR) van Niederrhein (Duitsland), worden veel luchtruimschendingen

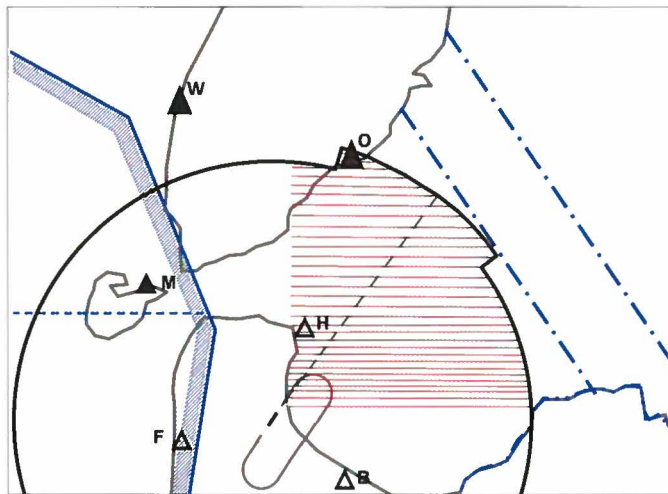
gemaakt. De "Deutsche Flugsicherung (DFS)" heeft haar zorgen geuit over luchtruimschendingen in het Nederlandse gedeelte van de CTR.

Hierbij valt een terugkerend patroon op: men vliegt zonder klaring, strak langs de Volkel- en de Peel CTR door de Niederrhein CTR die van de grond tot 3000 voet hoogte loopt. Men vliegt dan dwars voor de baan van Niederrhein.

CTR De Kooy

De CTR is voor driekwart omgeven door water, ten westen ligt de EHR8 en in het Zuiden/Oosten liggen Middenmeer, Wieringermeer en een Low Flying Area waar rekening mee moet worden gehouden. De meeste infringsen komen van het verkeer dat van en naar Texel vliegt. Verkeer dat door de corridor vliegt zou langs de CTR moeten vliegen, maar boven water verliest men vaak de oriëntatie/referentie en zoekt het land op. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren daar men in final area rwy21 terecht komt.

U wordt verzocht op te roepen op ATC EHKO op frequentie 120.130 / 124.230.

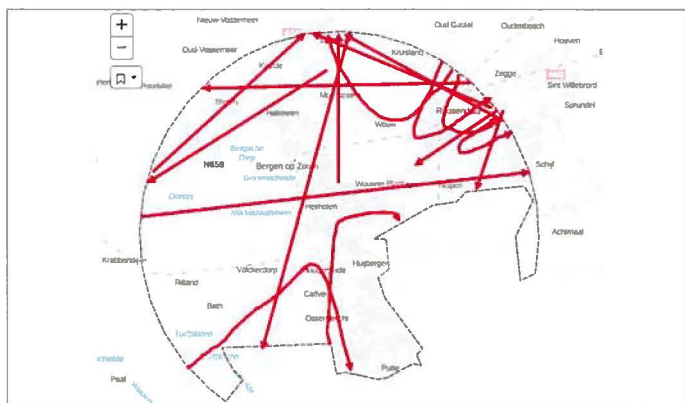


CTR Woensdrecht

De luchtruimschendingen van Woensdrecht CTR zijn globaal onder te verdelen in 3 categorieën;

1. Verkeer uit België; omdat de landingsbaan dicht bij de Belgische ligt vormt dit het grootste risico. Naderend verkeer baan 25 vliegt minder dan 0.5NM langs de Belgische grens.
2. Verkeer van/naar Seppe; Vliegveld Seppe is iets meer dan 1 NM van Woensdrecht CTR gelegen.

3. Verkeer dat de CTR 'afsnijdt' in het noordwesten van de CTR.



Een groot deel van de airspace infringements vindt plaats binnen Tijdelijke Gebieden met Beperkingen (TGB). Deze gebieden worden geactiveerd middels NOTAM en dienen als bescherming voor activiteiten in het luchtruim. TGB's kunnen zich door heel Nederland bevinden en hebben geen vaste omvang qua vorm en hoogte.

Planning

- Zorg voor de meest recente kaarten. Ze worden gratis ter beschikking gesteld door LVNL.
- Ook elektronische kaarten moeten up-to-date zijn.
- Bereid uw vlucht goed voor, zorg voor de laatste meteo-informatie, lees NOTAMs en mijd risico's.
- Plan samen met een andere vlieger en oefen plannen en navigeren regelmatig.
- Denk aan alternatieve routes en weet waar die routes u kunnen brengen.
- Niet altijd kan een CTR gekruist worden en zorg ook voor een 'slecht weer route'.
- Deel ervaringen binnen de club.
- Ken uw beperkingen, vooral wanneer u (recent) weinig hebt gevlogen.

- Gebruik overal transponder mét mode S.
- Roep op bij Flight Information, ze zijn er voor u!

- ## Tips voor vluchten rond Amsterdam en Rotterdam

Maak contact met Amsterdam FIC (124.3 MHz). Bij een vlucht onder de Schiphol TMA1 of Rotterdam TMA's.

- u krijgt altijd de meest recente QNH.
- het FIC alarmeert in geval van nood of vermissing.
- u krijgt traffic information over ander bij het FIC bekend verkeer.
- het FIC kan u o.a. informatie leveren over actieve gebieden, weersomstandigheden en zweefvliegactiviteiten.

Maak contact met Rotterdam Approach (127.025 Mhz).

Wanneer u in de TMA's van Rotterdam vliegt, krijgt u vluchtinformatie over ander bekend verkeer.

Voor het kruisen van CTR's en TMA's en bijzondere gebieden

- neem bij kruisen CTR's en TMA's eerst contact op met de verantwoordelijke verkeersleiding. U heeft een klaring nodig. Openingstijden van militaire CTR's en bijzondere gebieden vindt u in AIP en NOTAMs. Bij twijfel kunt u dit ook vragen bij Amsterdam FIC of Dutch MIL INFO. Neem in de TMA van Eelde contact op met Eelde Approach 120.305. en in de TMA van Maastricht met Beek Approach 123.980.

Useful links

Airspace Infringements -Skybrary

www.skybrary.aero/index.php/airspace_infringement

Air Safety Institute - AOPA

www.aopa.org/pilot-resources/air-safety-institute

Fly On Track - NATS UK

flyontrack.co.uk

Airspace Infringement Initiative - Eurocontrol

www.eurocontrol.int/articles/airspace-infringement-initiative

Link voor het melden van ongevallen en incidenten

www.ilent.nl/onderwerpen/voorvallen_luchtvaart

EasyVFR Basic – gratis hulp bij het voorkomen van luchtruimschendingen

Moderne navigatiemiddelen als de tablet en smartphone zijn niet alleen in de auto, maar ook in het vliegtuig zeer bruikbaar. Het verbeterde besef van locatie en omgeving draagt bij aan de *situational awareness* van vliegers, en daarmee aan de veiligheid.

Voor dit doel zijn wereldwijd diverse, veelal betaalde apps ontwikkeld. In opdracht van de overheid (DGB) en sectorpartijen als LVNL, KNVvL, KLu en AOPA werd een gratis variant van de populaire EasyVFR software uitgebracht om deze verbeterde situatiebewustheid voor eenieder mogelijk te maken.

Het doel hiervan is tweeledig: ernst en aantal van luchtruimschendingen terugdringen en NOTAM-informatie eenvoudiger te ontsluiten voor vliegers. Deze applicatie is gericht op gebruikers van het Nederlandse luchtruim, en is kosteloos te downloaden op iPhone, iPad en Android apparaten.

AeroData

EasyVFR Basic wordt gratis voorzien van actuele gegevens inzake de luchtruimstructuur. Deze informatie wordt volgens vaste procedure elke 28 dagen bijgewerkt, waardoor penwijzigingen tot het verleden behoren. Tijdens de vlucht wordt de locatie van het vliegtuig ten opzichte van het omringende luchtruim helder op de kaart weergegeven, waardoor u zich als vlieger beter bewust bent van uw huidige positie en mogelijkheden. Ook weet u op elk moment welk grondstation voor uw huidige locatie uw aanspreekpunt is, met inbegrip van de frequentie.

Met een enkele tik op de kaart ziet u in detail alle relevante informatie over een luchtruim, zoals type, klasse, de horizontale en verticale begrenzingen en contactinformatie.

NOTAMs

De actuele NOTAMs kunnen worden weergegeven op de kaart, waardoor u snel kunt vaststellen of een bepaalde NOTAM al dan niet impact heeft op uw vlucht.

De NOTAMs in EasyVFR worden nagevoeg realtime bijgewerkt dankzij een rechtstreekse koppeling met Eurocontrol. Dankzij eenvoudig toepasbare filters houdt u altijd het overzicht; NOTAMs die u markeert als zijnde niet

waardevol voor uw vluchttuitvoering kunt u permanent verbergen. Hierdoor ontstaat een compacte briefing van uitsluitend relevante NOTAMs.

Een NOTAM-push functie zorgt ervoor dat u NOTAM-updates kunt ontvangen voor de door u aangegeven regio, zelfs als de app op dat moment niet op de voorgrond draait op uw apparaat.

Downloaden en gebruiken

EasyVFR Basic NL is voor gebruikers van het Nederlandse luchtruim gratis te downloaden in de Google Play store en Apple App Store – registratie is niet vereist. Voor meer informatie kijkt u op www.easyvfr.aero

