

## **LET GOED OP IN DE BUURT VAN DE MAASTRICHT TMA !**

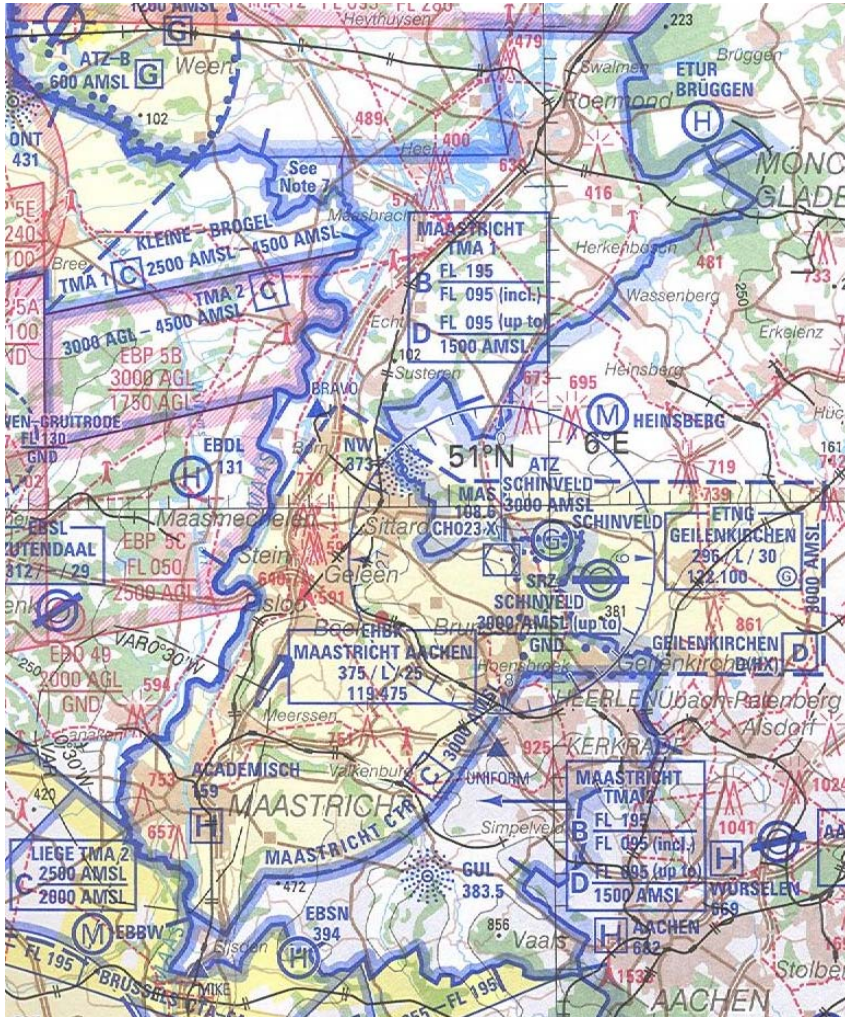
### ***Achtergrond***

Op 12 april 2007 werd de classificatie van de Maastricht TMA 1 en 2 verhoogd van E naar D. Tegelijkertijd werd ook de ondergrens van de Maastricht TMA 2 verlaagd van 2000 ft AMSL naar 1500 ft AMSL. Zowel Maastricht TMA 1 als TMA 2 hadden vanaf die dag dezelfde verticale dimensies, een ondergrens van 1500 ft AMSL en een bovengrens van FL 095.

De redenen om de classificatie van de Maastricht TMA's te wijzigen hebben allemaal te maken met het verhogen van de veiligheid. In en rond de Maastricht TMA's vinden veel verschillende en gevarieerde activiteiten plaats. Buiten Maastricht Aachen Airport zijn er in de provincie Limburg een groot aantal heliluchthavens, MLA/ULV-terreinen, zweefvliegvelden, modelvliegvelden en terreinen met een incidenteel gebruik te vinden. Een groot aantal ballonvaarders maakt regelmatig gebruik van het Limburgse luchtruim en in de onmiddellijke omgeving zijn diverse buitenlandse militaire en civiele vliegvelden gesitueerd. Het verkeer van en naar deze luchthavens maakt veelvuldig gebruik van het Limburgse luchtruim. Bovendien lopen er een groot aantal SID's (Standard Instrument Departures) en STAR's (Standard Arrival Routes) van omliggende luchthavens, door de Maastricht TMA. Diverse buitenlandse militaire bases en oefenterreinen grenzen direct aan de Maastricht TMA. Hierdoor maakt ook militair verkeer veelvuldig gebruik van de TMA. Een blik op de vliegkaart zegt eigenlijk al genoeg. De luchtruimte rondom Maastricht Aachen Airport is ronduit complex. Eén van de manieren om de kans op botsingen tussen vliegtuigen in de lucht zo klein mogelijk te maken, is om VFR-verkeer dat gebruik maakt van de Maastricht TMA 1 en TMA 2, verplicht radiocontact te laten hebben met de luchtverkeersleiding op Maastricht Aachen Airport. Dat kan door het verhogen van de luchtruimclassificatie, waardoor deze verplichting ontstaat. Het gevolg is dat VFR-verkeer dat in het verleden niet bekend was bij ATC, nu wel bekend is en dat daarmee de veiligheid in het genoemde luchtruim een positieve impuls krijgt.



*Het aanbod van vliegverkeer op Maastricht Aachen Airport is zeer gevarieerd*



### Klasse D Luchtruim

De Maastricht TMA 1 en 2 hebben nu classificatie D. Daarin separeert de Luchtverkeersleiding alleen IFR verkeer van ander IFR verkeer. Ook wordt luchtverkeersinformatie gegeven over VFR vluchten. VFR vluchten ontvangen luchtverkeersinformatie over andere vluchten.

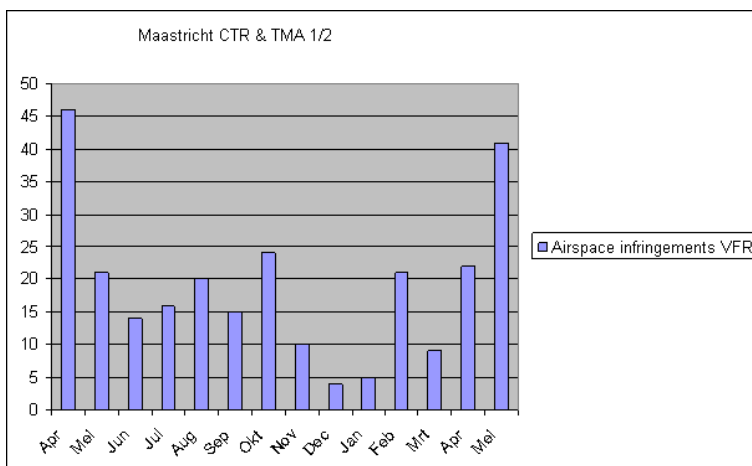
In Nederland geldt een minimum VFR zichtwaarde van 8 km in klasse D luchtruim. De afstand tot de wolken is minimaal 1500 m horizontaal en 300 meter verticaal.

Zowel IFR als VFR vluchten moeten **tweezijdig radiocontact** hebben met de luchtverkeersdienst. Voordat de TMA mag worden binnengevlogen

moet er bij de verkeersleiding een **klaring** zijn aangevraagd en zijn verstrekt aan de vlieger. **Kortom, radiocontact en een ATC-klaring zijn vereist.**

### Airspace Infringements

Ondanks de uitgebreide publicatie van de wijzigingen in het AIP, de uitgifte van een NOTAM, een AIC met de maatregelen en diverse artikelen in de vakbladen, gaat het nog regelmatig mis. In het verleden noemden we dat "Unauthorized Crossings" maar omdat het een Europees verschijnsel is dat in civiel en militair luchtruim voorkomt, heten ze tegenwoordig "Airspace Infringements", in goed Nederlands "Luchtruimte Schendingen". Het komt nog te vaak voor dat piloten tijdens hun VFR vlucht, de Maastricht TMA 1 en 2 binnen vliegen zonder dat er radiocontact is gemaakt en zonder dat er een klaring is gegeven. In de onderstaande tabel is het één en ander duidelijk te zien.



Uiteraard is het binnenvliegen van gecontroleerd luchtruim, zonder ATC-klaring, een overtreding van de regels. Veel erger is het dat de veiligheid van het luchtverkeer in gevaar wordt gebracht. Bovendien is het voor de betrokken piloot een gemiste kans. In een complex stuk luchtruim is het voor de VFR-piloot toch meer dan aangenaam om verkeersinformatie te ontvangen.

Daarnaast gebeurt het ook regelmatig dat VFR-verkeer de Controlzone (CTR) van Maastricht, zonder radiocontact op te nemen met de luchtverkeersleiding en dus zonder klaring, binnenvliegt. U zult begrijpen dat ook dergelijke airspace infringements een serieus probleem opleveren. Juist in de CTR vindt veelal intensief luchtverkeer plaats. Om die reden wordt in de CTR niet alleen IFR verkeer van ander IFR verkeer door de luchtverkeersleiding gesepareerd, maar wordt ook IFR van VFR-verkeer gesepareerd. In sommige situaties wordt zelfs VFR- van ander VFR-verkeer gesepareerd (denkt u daarbij aan het circuit en tijdens special VFR weersomstandigheden). In de bovenstaande grafiek is ongeveer een derde van de infringements veroorzaakt door een unauthorised crossing van de CTR.

### **Onderzoek**

De incidenten die betrekking hebben op het kruisen van de TMA en de CTR zonder toestemming, worden onderzocht door de afdeling Performance and Incident Analyses (PIA) van de Luchtverkeersleiding Nederland. Uit de diverse onderzoeken zijn de meest belangrijke oorzaken van de airspace infringements aan het licht gekomen;

1. Gebrek aan pre flight planning en het ontbreken van een actuele vliegkaart. Verschillende vliegers bevestigden het gebruik van oude vliegkaarten waarop de classificatie D niet was aangegeven;
2. Het niet up-to-date houden van de GPS database;
3. Onbekendheid met classificatie D. Al sinds jaar en dag hebben de TMA's in Nederland de classificatie E. Deze classificatie valt weliswaar onder Gecontroleerd Luchtruim maar een radioverbinding en een ATC-klaring was in deze luchtruimte niet vereist;
4. Navigatiefout en/of loss of awareness;
5. Hoge werkbelasting in de cockpit;
6. Gebrek aan Radiotelefonie vaardigheden.

### **Oplossingen**

De luchtverkeersleiding Nederland wil er alles aan doen om de vliegveiligheid te bevorderen. In samenwerking met de KNVvL, AOPA, PNL, FSPTC en de Koninklijke Luchtmacht worden regelmatig bijeenkomsten georganiseerd om de veiligheid en de bewustwording over dit onderwerp bij de recreatieve luchtvaart te verbeteren. Daarnaast is specifieke aandacht voor de problematiek rond de Maastricht TMA aan de orde. In de hoop het aantal ongeautoriseerde kruisende vluchten te verminderen, zijn de volgende zaken van belang;

- Bereid uw vlucht grondig voor. Bekijk de classificaties van de luchtruimte die u doorkruist en ben bewust van de verplichtingen die daarbij horen. De Maastricht TMA 1 en 2 hebben classificatie D, de CTR heeft classificatie C, radiocontact en klaringen zijn vereist. Ook buitenlandse TMA's kunnen een hoge classificatie hebben! Let hierop bij uw vliegvoorbereiding;
- Gebruik voor deze vluchtvoorbereiding steeds een actuele vliegkaart;
- Zorg ervoor dat de database van de GPS-unit compleet en up-to-date is;
- Vertrouw niet alleen op uw GPS, blijf tijdens de vlucht alert en ben uw steeds bewust van uw positie op de vliegkaart;
- Mocht u onzeker zijn van uw positie, neem dan contact op met de verkeersleiding en vraag om uw positie. Het is een flinke stap om toe te geven dat u de weg kwijt bent maar de verkeersleiding helpt u graag verder. Bovendien is het veel veiliger om uw positie te vragen en vanaf dat punt zelf verder te navigeren dan mogelijk gecontroleerd luchtruim binnen te vliegen met alle gevolgen van dien;
- Maak ruim voor het binnenvliegen van de Maastricht TMA contact met Beek Approach op 123,975 MHz;
- Maak ruim voor het binnenvliegen van de Maastricht CTR contact met Beek Tower op 119,475 MHz;
- Vergeet de transponderverplichting niet. VFR vluchten met helikopters en vliegtuigen moeten een werkende SSR-transponder (mode S) aan boord hebben en deze inschakelen. De VFR code is 7000. De kans is groot dat u van de verkeersleider een andere, unieke, code krijgt toegewezen;
- Vluchtinformatie en alarmering aan General Air Traffic (GAT) buiten gecontroleerd gebied wordt onder de Maastricht TMA 1 en TMA 2 gegeven door Beek Tower op 119,475;

- Ook in de nabijheid van de TMA en de CTR stelt de verkeersleiding het op prijs op contact met u te hebben. Op die manier kan de verkeersleider zich op de hoogte stellen van uw intenties en u informeren over ander verkeer in uw nabijheid.
- Een verzoek om de Maastricht TMA te kruisen binnen te vliegen zou er zo uit kunnen zien:

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| -Vliegtuigidentificatie en type | <i>Papa Hotel Sierra Charlie Papa, Mooney 20</i>             |
| -Vliegvoorschriften             | <i>VFR</i>   |
| -Plaats van vertrek             | <i>From Seppe</i>  |
| -Bestemming                     | <i>To Egelsbach</i>  |
| -Positie en hoogte              | <i>2 miles east of Weert, 3500 feet</i>                      |
| -Verzoek tot kruisen            | <i>Request crossing Maastricht TMA via Thorn and MAS VOR</i> |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| -Vliegtuigidentificatie en type | <i>Papa Hotel Bravo India Romeo, Cirrus SR22</i>          |
| -Vliegvoorschriften             | <i>VFR</i>  |
| -Plaats van vertrek             | <i>From Teuge</i>   |
| -Bestemming                     | <i>To Beek</i>  |
| -ATIS informatie                | <i>Information Sierra</i>                                 |
| -Positie en hoogte              | <i>5 miles north of Thorn at 1800 feet</i>                |
| -Verzoek                        | <i>Request entering Maastricht TMA via Thorn to Bravo</i> |

### **Handhaving**

De Inspectie van Verkeer & Waterstaat (IVW) heeft aangekondigd extra aandacht te gaan vragen voor het voorkomen van airspace infringements. Vliegverkeer dat een infringement heeft veroorzaakt zal bekend worden gesteld bij IVW en zal op het juist gebruik van de luchtruimte worden gewezen. Bij herhaling zal IVW strenger optreden en zijn aanvullende sancties aan de orde, waaronder eventueel het opleggen van boetes.

### **Evaluatie**

In het voorjaar van 2009 zal de Luchtverkeersleiding de trend evalueren en bezien of er aanvullende maatregelen nodig zijn. Intussen zal het proces van bewustwording doorgaan om het aantal "Airspace Infringements" drastisch te verminderen.



*De verkeersleiders werken vanuit deze verkeerstoren op Maastricht Aachen Airport en zijn in dienst van de LVNL, de Luchtverkeersleiding Nederland. De LVNL is van mening dat VFR verkeer moet kunnen blijven bestaan, ook in het zuiden van het land. VFR-vluchten moeten wel veilig plaatsvinden en de LVNL is bereid een extra inspanning te leveren om dit mogelijk te maken.*

*Een veilige afhandeling van het verkeer vereist de inzet van de vlieger én de verkeersleider. We hopen dat een gezamenlijke inzet het aantal schendingen van het luchtruim significant kan reduceren.*