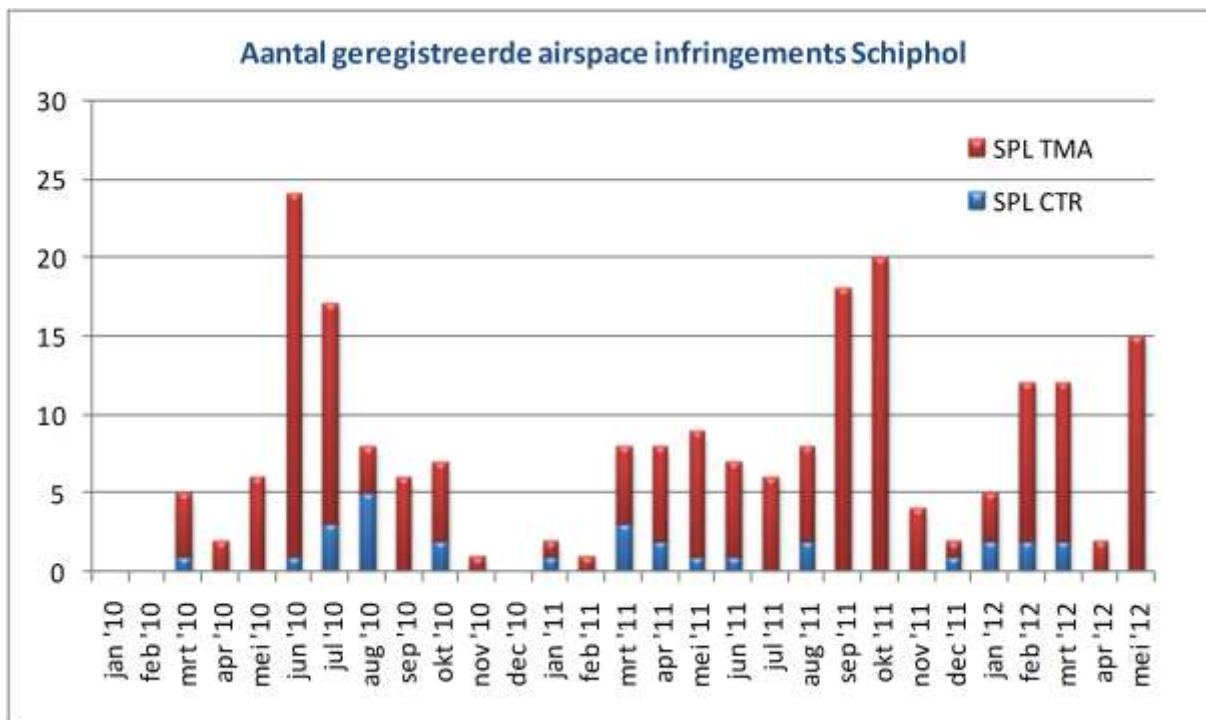


## Luchtruimschendingen nabij Schiphol

Luchtruimschendingen – ook wel airspace infringements genoemd – leveren een risico voor de veiligheid van het luchtverkeer voor zowel de recreatieve vlucht als voor commercieel verkeer. Vanuit het nationale projectteam Airspace Infringements wordt aandacht gegeven aan het analyseren van de situatie in het gehele Nederlandse luchtruim. In dit artikel wordt specifiek aandacht besteed aan de situatie rond Schiphol.

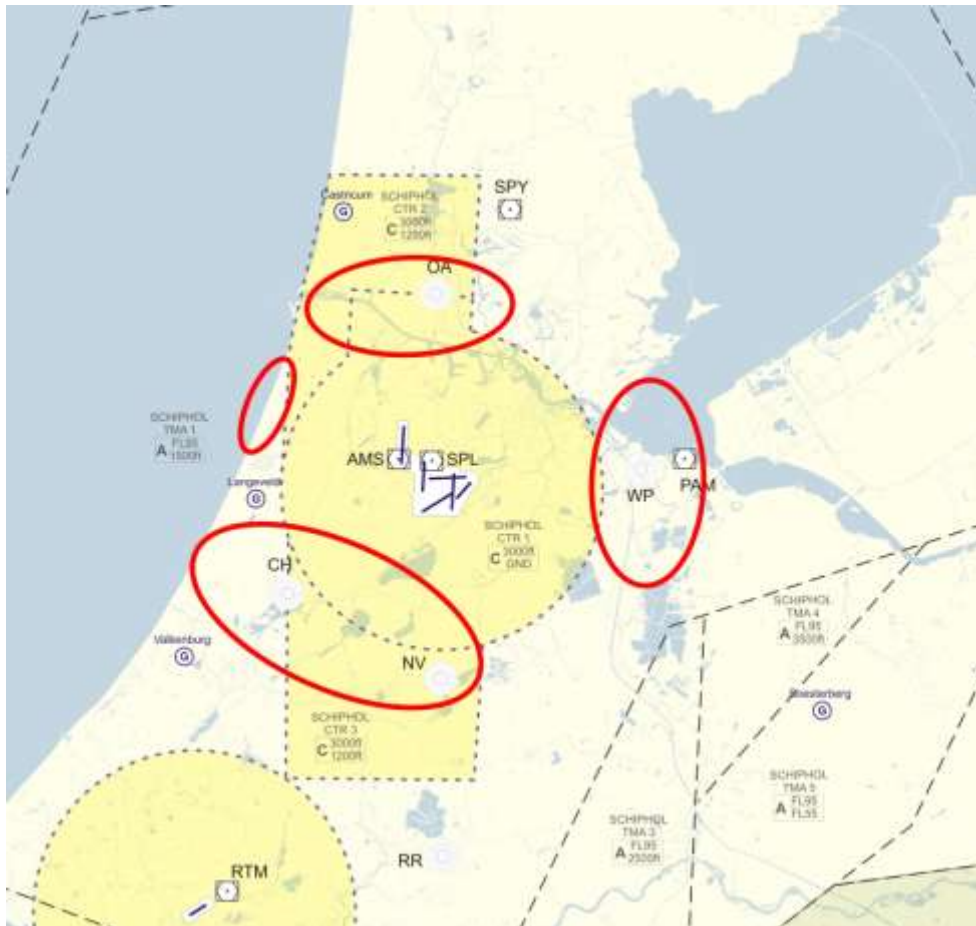
Vanaf 1 januari 2010 tot en met 31 mei 2012 zijn in totaal 215 schendingen van het Schiphol luchtruim geregistreerd. Hiervan betroffen er 29 de Schiphol CTR en 186 de Schiphol TMA.



Een duidelijke piek is zichtbaar in het zomerseizoen wanneer er relatief veel VFR wordt gevlogen. Ook is een duidelijke piek zichtbaar in juni 2010 bij de introductie van de transponderverlichting onder de Schiphol TMA. Het gebruik van transponders heeft veel inzicht gegeven in de potentiële risico's. In 18 gevallen was daadwerkelijk sprake van een risico voor een veilige vluchtuitvoering.

Het merendeel van de voorvallen betreft situaties waarin onbewust de Schiphol TMA wordt ingevlogen, met name door onnauwkeurigheden in het hoogtepfiel. De ondergrens van de Schiphol TMA1 is 1500 voet. Het merendeel van de VFR vluchten vindt plaats tussen 1200 en 1500 voet, een laag van slechts 300 voet/100m. Een kleine onnauwkeurigheid door bijvoorbeeld opwaarts bewegende lucht (met name tijdens warme

zomerperioden!), een stuuronnauwkeurigheid of een foutief ingestelde QNH kan betekenen dat een vlucht van onderaf de TMA in vliegt.



Een hoog veiligheidsrisico ontstaat op die locaties waar tegelijkertijd het commerciële verkeer zich op lage hoogte bevindt. Doordat Schiphol, met een start- en landingspiek van 106/110 bewegingen per uur, één van de drukst bevlogen luchthavens in Europa is, is de kans dat een airspace infringement van de Schiphol TMA daadwerkelijk leidt tot een ernstig veiligheidsrisico reëel. Met name rond de Schiphol CTR bevindt het naderende Schiphol verkeer zich op 2000 voet bij het aanvangen van de eindnadering. Dan is er sprake van slechts 500voet/150m (!) separatie tussen ongecontroleerd VFR verkeer en gecontroleerd IFR verkeer. Kleine onnauwkeurigheden in het verticale profiel hebben dan de potentie om snel te leiden tot ernstig botsingsgevaar. Dit type voorvallen vinden in de praktijk ook plaats bij de belangrijkste naderingsgebieden rond Schiphol.

- Naderingen baan 18R vanuit het noorden,
- Naderingen baan 27 vanuit het oosten,
- Naderingen baan 36R vanuit het zuiden
- Naderingen baan 06 vanuit het zuidwesten,

Rond de grens van de Schiphol CTR bevinden zich daarom de belangrijkste vier 'hotspots'. Aan de noordzijde van de Schiphol CTR is het Noordzeekanaal een belangrijk markeringspunt voor VFR vliegers. Echter

het grootste gedeelte van het Noordzeekanaal bevindt zich binnen de Schiphol CTR! Met name rond Sail 2010 heeft dit een probleem opgeleverd.

Veel VFR bewegingen vinden ook plaats langs de kust. Tegelijkertijd moet naderend verkeer naar Schiphol, met name naar baan 18R in verband met de parallelle naderingsoperatie 18R/18C, op downwind al zakken naar 2000ft.

Aan de oostzijde rond Pampus moet naderend Schiphol verkeer op 2000ft de eindnadering beginnen. Rond Pampus/Almere is het tegelijkertijd druk met VFR verkeer van en naar Lelystad en Hilversum en verkeer voor de SPL CTR nabij punt V. Hier is het zorgpunt dat de maximum hoogte van 1500ft voor VFR verkeer niet altijd nauwkeurig wordt aangehouden wat dan leidt tot het risico van een airspace infringement in dit kritische gebied.

Aan de zuidzijde van de Schiphol CTR hebben op de eerste echt zomerse dag in 2010 enkele ernstige incidenten met parapanters plaatsgevonden. De opwaartse stroming van de lucht door de warmte (>25 graden) leidde klaarblijkelijk tot groter dan verwachte hoogten.

Infringements in de Schiphol CTR zijn minder frequent (29 keer in de beoordeelde periode). Infringements in de CTR hebben een andere oorzaak dan die in een TMA. CTR infringements zijn vaak het gevolg van een verkeerde positie in het horizontale vlak als gevolg van bijvoorbeeld niet actuele documentatie over de ligging van de grenzen van die CTR, het niet als zodanig herkennen op de grond van CTR grenzen, onoplettendheid tijdens het vliegen enz. Door de drukte in de Schiphol CTR, leveren deze infringements wel direct een potentieel risico.

In 2010 zijn er vijf ernstige voorvallen uit airspace infringements voortgekomen. Het aantal airspace infringements is in 2011 en 2012 wederom groot. Gelukkig zijn ernstige voorvallen vooralsnog uitgebleven. Echter, door de onderlinge nabijheid van druk VFR verkeer vlak onder de Schiphol TMA, en druk startend en landend Schiphol verkeer, met name op de lagere hoogtes rond de Schiphol CTR, blijft het opletten!

Om het risico bij een airspace infringement te verminderen wordt aanbevolen om bij een vlucht onder de Schiphol TMA1 of Rotterdam TMA's contact te maken met Amsterdam FIC (124.3 MHz).