



Ook vliegveld Charles de Gaulle bij Parijs moet overschakelen op het Microwave Landing System, vanwege toenemende bebouwing

Grote luchthavens moeten over naar nieuw landingssysteem

LUCHTVAART Twintig jaar geleden was Schiphol al klaar voor de nieuwste generatie automatische landingssystemen: het Microwave Landing System (MLS). Heathrow en Charles de Gaulle gaan nu pas echt aan de slag met deze opvolger van het Instrument Landing System (ILS).

Mark Plekker

Schiphol – Grote boosdoener voor instrument-landingssystemen, die luchthavens gebruiken om vliegtuigen onder slecht zichtomstandigheden binnen te kunnen loodsen, is de bebouwde omgeving. Gebouwen verstoren de radiosignalen van het systeem die vliegtuigen naar de landingsbaan leiden.

Het MLS-systeem, dat in tegenstelling tot de gangbare ILS niet op de UHF en VHF-band uitzendt maar tussen de 5031 en 5091 MHz, heeft hier geen last van. Bovendien maakt MLS bochtige landingroutes en meerdere dalingshoeken mogelijk en kan dit systeem bij een gemiste landing ook de doorstart begeleiden. Bij het MLS zijn tweehonderd kanalen beschikbaar in plaats van de veertig die ILS-radiosystemen ter beschikking staan. Ondanks de technische voordelen is MLS in de civiele luchtvaart nooit aangeslagen, noch op Schiphol, noch in de rest van de wereld. Volgens Rens Dullaart, hoofd van de afdeling Navigatie van Luchtverkeersleiding Nederland, heeft dit te maken met het

feit dat een overgang naar een ander systeem buitengewoon kostbaar en tijdrovend is niet alleen voor de verkeersleiders, maar zeker ook voor de vliegmaatschappijen die andere elektronica aan boord moeten installeren. 'Bovendien moeten maatschappijen die dergelijke investeringen niet kunnen doen, op het oude vertrouwde ILS op Schiphol en elders kunnen blijven landen.' Een andere factor waardoor volgens Dullaart MLS op Schiphol nooit uit de voorbereidende fase is gekomen (baan 06 en 36R hebben naast ILS ook MLS-apparatuur staan) was dat het al tientallen jaren bestaande ILS-systeem wel degelijk verbeterd en aan de eisen van vandaag aangepast kon worden. Ook

kreeg Luchtverkeersleiding Nederland in het kader van de Wet luchtvaart een veel grotere vinger in de pap bij het bepalen welke gebouwen er bij mogen komen op de luchthaven. Daarmee kon voorkomen worden dat bebouwing de hoge landingscapaciteit verder zou ondermijnen.

Exploitatie

Grote Europese luchthavens als Heathrow en Charles de Gaulle hebben hun kaarten nu op MLS gezet omdat de bebouwing daar dusdanig verstorend werkt op de radiosignalen dat ILS-systemen niet meer optimaal werken. Dit heeft gevolgen voor de hoeveelheid vliegtuigen die per uur kunnen landen. De 'home carriers' op deze luchthavens, British Airways en Air Fran-

ce, vragen omwille van de vluchtpunctualiteit ILS-systemen met de hoogste graad van nauwkeurigheid. Verstoring van de ILS door bebouwing raakt daarmee de exploitatie van deze luchthavens in het hart. In Amerika deden de luchtvaartautoriteiten in 1999 MLS in de ban en kozen zij voor een op GPS gebaseerd systeem voor automatische landingen. MLS wordt in de VS wel uitgebreid toegepast door militaire vliegers, ondermeer vanwege de compactheid en mobiele inzetbaarheid van MLS-apparatuur. Volgens Dullaart nemen dergelijke overgangen in de burgerluchtvaart minimaal een decennium in beslag. 'We praten hier dus over oplossingen die pas vanaf 2012 gangbaar worden.' ■

*Technisch weekblad
11/7/2003*