

## ALGEMENE GEGEVENS

Nummer voorval:	2004176
Classificatie:	Incident
Datum, tijd <sup>1</sup> voorval:	23 september 2004, 09.05 uur
Plaats voorval:	Amsterdam Schiphol Airport
Registratie:	EI-DBF
Type luchtvaartuig:	Boeing 767-3Q8 ER
Soort luchtvaartuig:	Passagiersvliegtuig
Soort vlucht:	Ferry-vlucht
Fase van de vlucht:	Taxiën
Schade aan luchtvaartuig:	Geen
Aantal bemanningsleden:	Twee
Aantal passagiers :	Geen
Persoonlijk Letsel:	Geen
Overige schade:	Geen
Lichtcondities:	Daglicht

## SAMENVATTING

Bij het taxiën vanaf Schiphol-Oost stak de bemanning van de Boeing 767 zonder toestemming de actieve baan 04/22 over. Omdat de baan die werd gekruist op dat moment vrij was van landend of vertrekkend verkeer, was er geen botsingsgevaar.

## FEITELIJKE INFORMATIE

### *Verloop van het voorval*

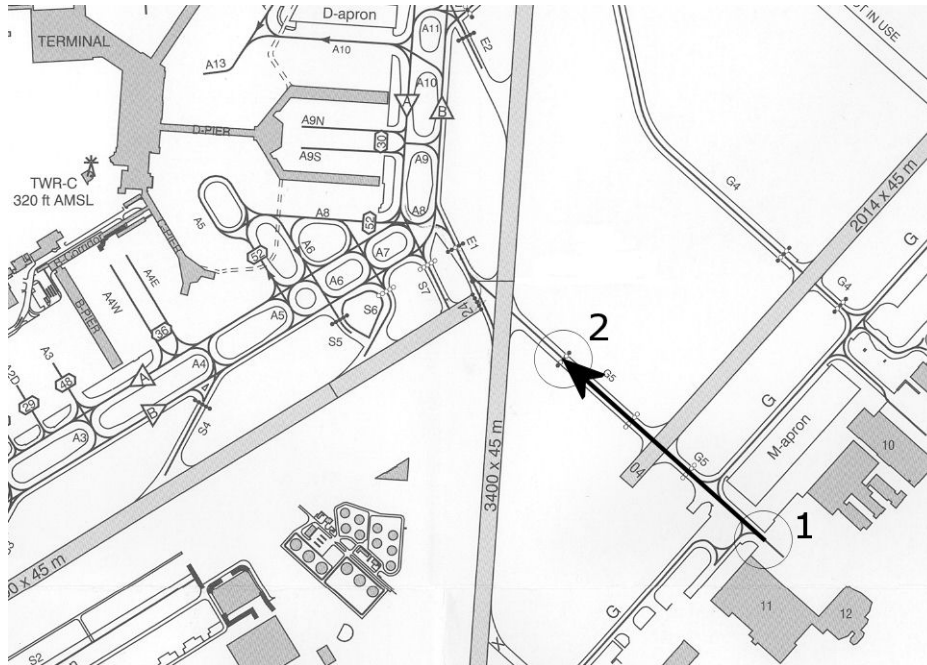
Het betrokken vliegtuig was een gehuurde Boeing 767 die werd gebruikt door een Russische luchtvaartmaatschappij en die geregistreerd was in Ierland. Het vliegtuig had onderhoud ondergaan op Schiphol-Oost en zou worden overgevoerd naar het vliegveld Domodedovo in Moskou. De Boeing 767 werd gesleept van hangar 12 naar taxibaan Golf 5. Op deze positie, zie cirkel 1 in afbeelding 1, begon het vliegtuig een gestage taxibeweging richting baan 22. Naar wordt aangenomen, was dit ook de positie vanwaar het eerste contact met de luchtverkeersleiding werd gemaakt om de motoren te starten. Na radiocontact te hebben gemaakt met de grondverkeersleider<sup>2</sup> vroeg de bemanning om taxi-instructies naar baan 36L. Zie het radiotelefonietranscript in bijlage A. De bemanning kreeg toestemming om naar baan 22 te taxiën (die recht voor hen lag):

---

<sup>1</sup> Alle tijden in dit rapport zijn Universal Time Coordinated (UTC) tenzij anders vermeld. Ten tijde van het voorval was de plaatselijke tijd op Amsterdam Schiphol Airport UTC + 2 uur.

<sup>2</sup> De grondverkeersleider is verantwoordelijk voor de verkeersleiding van verkeer in het manoeuvreergebied met uitzondering van de banen beschikbaar voor start en landing.

“straight ahead, taxi to runway 22, Golf 5, hold short” (recht door, taxiën naar baan 22, Golf 5, wachten voor de baan). Toen Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) een transcript maakte voor hun interne rapport, bleek dat het antwoord van de bemanning moeilijk te verstaan was. Het bevatte om 09.05:30 uur een herhaling van de toestemming en een tekst die leek op “we’re practically passed ...” (we zijn er zo goed als voorbij). Volgens de gegevens van LVNL kruiste de Boeing 767 de oostelijke wachtlijn bij Golf 5 om 09.06:33 uur en begon de baan te kruisen.



Afbeelding 1: cirkel 1 geeft de positie aan van de Boeing 767 toen contact werd opgenomen met de verkeersleiding voor het opstarten van de motoren. Cirkel 2 geeft hun wachtpositie G5 aan bij baan 18L/36R.

Om 09.07:16 uur rapporteerde de cockpitbemanning aan de grondverkeersleiding “TSO9768 hold short runway 36 at Golf 5” (wacht voor baan 36 bij Golf 5). De positie van het vliegtuig, nadat het baan 22 had gekruist, was bij benadering binnen het gebied van cirkel 2 in afbeelding 1. Op dit punt informeerde de grondverkeersleider de cockpitbemanning dat ze baan 22 waren gekruist zonder toestemming en dat het vliegtuig op zijn huidige positie moest wachten. Aan deze opdracht werd voldaan. Vanaf dit moment, was de communicatie tussen de grondverkeersleider en de bemanning niet opmerkenswaardig en het vliegtuig vertrok van baan 36L zonder verdere onregelmatigheden.

#### *Cockpitbemanning*

De gezagvoerder van de Boeing 767 verstreekte de volgende verklaring:

*Nadat ons vliegtuig van hangar 12 via G5 naar een positie vlak voor baan 22 was gesleept voor het opstarten van de motoren, verzochten we de grondverkeersleider toestemming om te taxiën. De grondverkeersleider gaf toestemming om te taxiën. Ik realiseerde me dat ik opdracht had om voorbij baan 22 te taxiën, omdat we de motoren hadden gestart en toestemming hadden gevraagd om te taxiën vanaf de wachtpositie bij baan 22, G5. Om te toestemming te checken bij de grondverkeersleider, herhaalden we zijn opdracht en omdat er geen correctie of bezwaar kwam van zijn kant, begonnen we baan 22 te kruisen richting de wachtpositie voor de volgende baan op taxibaan G5. Baan 22 was op dat moment vrij van verkeer.*

## ONDERZOEK EN ANALYSE

### *Luchtverkeersleiding*

De personele bezetting van de toren op het moment van het incident is onbekend.

De grondverkeersleider werd niet ondervraagd. Voor de wijze waarop hij het controleproces voor grondbewegingen afhandelde was voor reconstructie een transcript beschikbaar van de radiotelefonie.

### *In gebruik zijnde banen*

Volgens LVNL werd baan 36L op het moment van het incident gebruikt als startbaan en werden baan 27 en 36C gebruikt als landingsbaan. Baan 04/22 was beschikbaar voor LVNL.

### *Overige relevante luchtverkeersleidingprocedures*

Er waren geen procedures van kracht voor slecht zicht.

Volgens de Voorschriften Dienst Verkeersleiding deel 2<sup>3</sup> moet verkeer dat een actieve baan wil kruisen overschakelen naar de frequentie van de baanverkeersleider<sup>4</sup> om toestemming te krijgen voor het kruisen. Zodra de baan is verlaten moet het verkeer weer teruggaan naar de frequentie van de grondverkeersleider. Of de grondverkeersleider van plan was de Boeing 767 over te dragen aan de baanverkeersleider is onbekend. Het zou niet ongebruikelijk zijn geweest het vliegtuig in overleg met de baanverkeersleider op de frequentie van de grondverkeersleider te houden omdat baan 04/22 op dat moment niet intensief werd gebruikt.

### *Indeling van de luchthaven*

De 'ground movement chart' van de luchthaven geeft aan dat Golf 5 de naam is van de taxibaan aan beide kanten van baan 04/22 evenals de drie wachtposities: Golf 5 ten zuidoosten van baan 04/22, Golf 5 ten noordwesten van baan 04/22 en Golf 5 ten oosten van baan 36R.

Bij taxi-instructies kunnen vliegtuigen worden geleid naar wachtposities, die in de radiotelefonie worden aangeduid door een combinatie van baan- en taxibaanaanduiding. De wachtpositie wordt zichtbaar gemarkeerd door een gele wachtlijn, soms gecombineerd met een stopbar.

### *Weersomstandigheden*

Gegevens verstrekt door het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut gaven aan dat het zicht ten tijde van het incident meer dan tien kilometer was bij daglicht. Het was licht bewolkt tussen 1200 en 1500 voet en volgens het rapport was het geheel bedekt tussen 6500 en 12.000 voet.

### *Amsterdam Airport Schiphol*

#### *Stopbars*

Volgens Amsterdam Airport Schiphol is de stopbar voor slechtzicht bij Golf 5 ten zuidoosten van baan 04-22 daadwerkelijk geïnstalleerd in het jaar 2000, maar werd waarschijnlijk op het moment van het incident nog niet gebruikt. De stopbar werd op dat moment ook nog niet weergegeven op de relevante kaarten in de Aeronautical Information Publication (AIP). De stopbar werd in 2004

---

<sup>3</sup> Hoofdstuk 7.01.

<sup>4</sup> De baanverkeersleider is verantwoordelijk voor de plaatselijke verkeersleiding met uitzondering van de vluchten die onder de grondverkeersleider ressorteren.

aangesloten op het huidige verkeersleidingsysteem en op basis van de AIP is het aannemelijk dat dit gebeurde nadat het incident zich had voltrokken.

Als de stopbar in gebruik zou zijn geweest, dan zou deze niet verlicht zijn geweest omdat er geen slechtzicht procedures van kracht waren.

#### *Overige onderzoeken en bevindingen*

LVNL voerde een onderzoek en rapporteerde haar bevindingen in februari 2005 aan de Raad voor de Transportveiligheid. Het rapport bestond hoofdzakelijk uit de uitdraai van de radargegevens en het transcript van de radiotelefonie. De conclusie was dat het incident (in 2004) er één was in categorie D (laagste gevaarcategorie) en het gevolg was van een fout van de piloot.

Voor de jaren 2005 en 2006 schreef LVNL het interne rapport "Runway Incursions<sup>5</sup> op de Luchthaven Schiphol".<sup>6</sup> Hoewel dit rapport geen betrekking had op het jaar 2004 waarin het incident met de Boeing 767 plaatsvond, kunnen echter volgens de Raad de volgende aandachtspunten voor LVNL worden aangehaald met betrekking tot het incident:

- Nauwgezet te letten op taxiënd verkeer wanneer een bemanning het vliegveld minder vaak bezoekt of onbekend is met het vliegveld.
- De controle van grondverkeer op het vliegveld te verbeteren om runway incursions te voorkomen.

## **CONCLUSIE**

Op basis van de Tripod Beta methodiek doen ongewenste gebeurtenissen zich voor wanneer barrières of veiligheidsmaatregelen falen (d.w.z. falende barrière) of ontbreken (d.w.z. ontbrekende barrière). De beschrijvingen van de situaties of falende actieve barrières zijn vastgesteld en worden hieronder vermeld:

- De overdracht van de grondverkeersleider naar de baanverkeersleider voor toestemming om de baan te kruisen faalde. Het onnodig verzwaren van de werklust van de baanverkeersleider en het ontbreken van landend of vertrekkend verkeer worden gezien als oorzaken van deze falende barrière.
- De barrière van ondubbelzinnige taxi-instructies faalde. De positie van het vliegtuig op het moment dat de taxi-instructies werden ontvangen zou een belangrijke oorzaak kunnen zijn geweest.
- De barrière gevormd door de terugleesfunctie van de cockpitbemanning faalde omdat de instructies niet goed werden gecontroleerd. De voor meerdere uitleg vatbare uitdrukking Golf 5 en de positie van het vliegtuig waren mogelijk bijdragende factoren.
- De barrière van wachtlijnfunctie faalde. De taxi-instructies versus de positie van het vliegtuig waren mogelijk bijdragende factoren. De afwezigheid van rood oplichtende stopbarverlichting kan een falende barrière zijn.
- De controlefunctiebarrière faalde. Een mogelijk ongunstige factor was de noodzaak van de grondverkeersleider zijn aandacht te verleggen in verband met ander verkeer of andere werkzaamheden.

---

<sup>5</sup> Er is sprake van een 'runway incursion' wanneer een vliegtuig, een voertuig of een persoon zich ten onrechte op de start- en of landingsbaan bevindt of binnen de beschermende zone daarvan.

<sup>6</sup> Runway Incursions op de Luchthaven Schiphol, jaren 2005 en 2006, versiedatum 16 april 2007, afdeling R&D/PIA. Het was afgestemd op het eerste langdurige onderzoek van runway incursions in het jaar 2004.

## BIJLAGE A

### Transcript radiocommunicatie

De onderstaande tekst is samengesteld uit een door LVNL vervaardigde transcript. De volgende afkortingen zijn gebruikt om de sprekende partijen aan te duiden:

GND Grondverkeersleider

TSO Cockpitbemanning Boeing 767

Time	Tussen	Inhoud
09.05:05	TSO-GND	Schiphol Ground, this is TSO9768, we stay on Golf 5, ready for taxi runway 36L for departure (... <i>we blijven op Golf 5, klaar voor taxibaan 36L voor vertrek</i> )
09.05:22	GND-TSO	TSO9768, straight ahead, taxi to runway 22, Golf 5, hold short (... <i>rechtdoor, taxiën naar baan 22, Golf 5, wachten voor de baan</i> ).
09.05:30	TSO-GND	(we're practically passed) runway 22 and hold short Golf 5, TSO9768 (( <i>we zijn er zo goed als voorbij</i> ) <i>baan 22 en wachten voor Golf 5...</i> ).
09.07:16	TSO-GND	TSO9768 hold short runway 36 at Golf 5 (... <i>wacht voor baan 36 bij Golf 5</i> ).
09.07:19	GND-TSO	TSO9768 for your information, you did cross the runway 22 without authorization, sir, hold short at this position (... <i>ter informatie, u bent baan 22 gekruist zonder toestemming, wacht op deze positie</i> ).
09.07:29	TSO-GND	Hold short at this position, 9768 ( <i>wachten op deze positie ...</i> ).
09.08:18	GND-TSO	TSO9768 cross runway 36R (... <i>kruis baan 36R</i> ).
09.08:24	GND-TSO	TSO9768 cross runway 36R (... <i>kruisen baan 36R</i> ).