

ALGEMENE GEGEVENS

| | |
|-----------------------------------|--|
| Nummer voorval: | 2005041 |
| Classificatie: | Ernstig incident |
| Datum, tijd ¹ voorval: | 8 april 2005, 16.02-16.14 uur |
| Plaats voorval: | Amsterdam Schiphol Airport |
| Betrokken luchtvaartuigen: | Cessna 182 Boeing McDonnell Douglas MD-87 Boeing 737 |
| Betrokken voertuigen: | Sleepcombinatie Fokker 100 Vogelwacht |
| Schade: | Geen |
| Lichtcondities: | Daglicht |

SAMENVATTING

De luchtverkeersleiding besloot om een tweede startbaan in gebruik te nemen en van landingsbaan te wisselen. Een misverstand tussen de baanverkeersleider en de assistent 2 tijdens de voorbereiding hiervan leidde ertoe dat landingen plaatsvonden op een baan die nog niet door de luchthaven aan de verkeersleiding beschikbaar was gesteld. Tevens kruisten een sleepcombinatie en een vogelwacht die baan.

FEITELIJKE INFORMATIE

Deze rapportage is gebaseerd op een rapport² van Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en een rapport³ van Amsterdam Airport Schiphol (AAS). De afdeling R&D/Performance and Incident Analysis (R&D/PIA) van LVNL heeft op verzoek van de Onderzoeksraad een toelichting gegeven op het LVNL-rapport.

Verloop van het incident

Tijdens de zogenaamde 'inbound piek' was baan 36L als startbaan in gebruik en fungeerden de banen 27 en 36R als landingsbanen. Nadat deze piek was afgelopen, werd het gebruik van baan 36R beëindigd. Baan 36L bleef de startbaan onder de hoede van verkeerstoren West. Baan 27 bleef de landingsbaan onder controle van de verkeerstoren op Schiphol-Centrum. Daarnaast was baan 04-22 beschikbaar.

¹ Alle tijden in dit rapport zijn plaatselijke tijden tenzij anders vermeld.

² Rapport '2005-04-08 Landing op een niet beschikbaar gestelde baan (Baan 36R Amsterdam Airport Schiphol)', versie 1.0 van 20 februari 2006.

³ Rapport 'Evaluatie incident 125363 & 125372 (runway incursion(s) baan 36R) 08-04-2005'.

Na enige tijd werd besloten baan 36C in gebruik te nemen als tweede startbaan voor de aankomende 'outbound piek'. Vervolgens coördineerde de start-up verkeersleider⁴ met de naderingsverkeersleiding om de baan in te plannen in het verkeersleidingssysteem en zichtbaar te maken op het main runway selection panel.⁵ De assistent 2⁶ coördineerde met de Airside Operations Manager (AOM)⁷ over het beëindigen van werkzaamheden die nog plaatsvonden op deze baan.

Ongeveer acht minuten later vond overleg plaats tussen de naderingsverkeersleiding en de baanverkeersleider.⁸ Vanwege een ruime wind wilde de naderingsverkeersleiding baan 36R als landingsbaan in gebruik nemen in de plaats van baan 27. Er werd besloten om een "3 x 36" baanconfiguratie te kiezen: 36L en 36C als startbanen en 36R opnieuw als landingsbaan. De baanverkeersleider meldde vervolgens aan de assistent 2 dat de combinatie "36/36" gebruikt zou gaan worden.

Landingen op baan 36R

Met het afhandelen van het laatste verkeer voor baan 27 kreeg de baanverkeersleider het verzoek van een naderende Cessna 182 om te mogen landen op baan 36R in plaats van baan 04. Na overleg met de naderingsverkeersleiding ontving de Cessna een klaring voor baan 36R. Rond dezelfde tijd werd assistent 2 afgelost door een collega. Bij de overdracht kwam de ingebruikname van baan 36C aan de orde en de aflossende assistent 2 kreeg medegedeeld dat baan 27 de landingsbaan in gebruik was en zou blijven. Kort daarna verliet de afgeloste assistent 2 de toren. De baanverkeersleider kreeg te horen van de naderingsverkeersleiding dat een Fokker 70 tijdens de nadering voor baan 36R teveel inliep op de relatief langzame Cessna. Dit werd opgelost door de Fokker 70 naar baan 06 te dirigeren. Om 16.02 uur verstrekke de baanverkeersleider de landingsklaring voor baan 36R aan de Cessna. Er was toen nog geen aanvraag gedaan door de assistent 2 bij de luchthaven om de baan beschikbaar te stellen en baan 36R stond nog niet op het baan baken paneel⁹ ten teken dat die beschikbaar was. In deze situatie brandden de stopbars behorende bij baan 36R niet.

Kort daarna riep de nieuwe assistent 2 de vogelwacht op voor een controle van baan 06 en landde de Cessna om 16.04 uur op baan 36R. Ongeveer twee minuten later landde de Fokker 70 op baan 06.

⁴ De start-up verkeersleider geeft onder andere toestemming om de motoren te starten en draagt vluchten over aan de grondverkeersleider.

⁵ Main runway selection panel: klein paneel op de meeste werkposities van LVNL en de platformverkeersleiding (AAS) waarop aangegeven wordt welke banen als hoofdbanen en welke als secundaire banen in gebruik zijn. Daarnaast wordt aangegeven welke overige banen beschikbaar zijn.

⁶ De assistent 2 heeft een algemeen assisterende taak in de verkeerstoren die onder andere de ondersteuning inhoudt van de baanverkeersleider, het geleiden van voertuigen in het manoeuvreergebied onder de verantwoordelijkheid van de grondverkeersleider en het kruisen van banen door sleepverkeer onder de verantwoordelijkheid van de baanverkeersleider.

⁷ De AOM is namens de havenmeester verantwoordelijk voor de operationele gang van zaken op airside van de luchthaven Schiphol.

⁸ De baanverkeersleider is verantwoordelijk voor de plaatselijke verkeersleiding met uitzondering van de vluchten die onder de grondverkeersleider vallen. De grondverkeersleider is verantwoordelijk voor de verkeersleiding van verkeer in het manoeuvreergebied met uitzondering van de banen beschikbaar voor start en landing.

⁹ Baan baken paneel: groot paneel op elke positie in de toren met weergave van de beschikbare banen en de bedienbare stopbars die per baan aan een positie worden toegewezen.

Om 16.07 uur gaf de baanverkeersleider een landingsklaring aan een Boeing McDonnell Douglas MD-87 voor baan 36R. Kort daarop volgend verzocht een andere vogelwacht in het veld om baan 36R te mogen kruisen (via kruising Echo 5). De assistent 2 verleende eigenhandig toestemming. Op dat moment bevond de MD-87 zich op circa 3 NM van baan 36R. Binnen een halve minuut meldde de vogelwacht dat de baan weer vrij was. Ondertussen werd in afstemming met de assistent 2 baan 36C door de AOM vrijgegeven. Kort hierna landde de MD-87 op baan 36R.

De baanverkeersleider gaf om 16.10 uur een landingsklaring aan een Boeing 737 voor baan 36R. In de daaropvolgende minuut meldde de trekkerchauffeur van een sleepcombinatie met een Fokker 100, onderweg van Schiphol-Oost naar Schiphol-Centrum, aan de platformverkeersleider¹⁰ dat hij baan 36R (via Echo 3) ging kruisen. De platformverkeersleider bevestigde dat hij dit had begrepen. Nadat een minuut later de trekkerchauffeur zich weer bij de platformverkeersleider had vrij gemeld van de baan, voegde hij eraan toe dat er wel geland werd op baan 36R. De platformverkeersleider zag ook de Boeing 737 landen op 36R en stelde zich in verbinding met de assistent 2 om hem te informeren dat deze baan niet op het paneel stond. Inmiddels werd een andere naderende Boeing 737 aan de baanverkeersleider overgedragen. Omdat de baanverkeersleider in de gaten kreeg dat er iets niet klopte werd de landingsklaring nog niet gegeven.

Nadat de assistent 2 de baanverkeersleider had ingelicht werd met een onmiddellijk verzoek baan 36R beschikbaar gesteld door de AOM. Daarna landde de tweede Boeing 737 op een actieve baan.

Luchthaven lay-out

Het commerciële luchttransport vindt overwegend plaats op Schiphol-Centrum, terwijl het onderhoud (in hangaars) uitsluitend op Schiphol-Oost plaatsvindt. Dit heeft tot gevolg dat veel vliegtuigen tussen Schiphol-Centrum en Schiphol-Oost worden gesleept via standaardroutes voor sleepverkeer. Dit brengt met zich mee dat banen 04-22 en 18L-36R veelvuldig moeten worden gekruist.

ONDERZOEK EN ANALYSE

Volgens de Annex 13¹¹ van de internationale burgerluchtvaartorganisatie ICAO¹² wordt een landing op een gesloten of bezette baan als een ernstig incident aangemerkt. Naar het oordeel van LVNL en AAS valt het incident als een 'runway incursion'¹³ aan te merken.

Weersomstandigheden

Het weer speelde geen oorzakelijke rol bij dit incident. De verwachte verandering van de windrichting was medebepalend om van landingsbaan te wisselen.

¹⁰ Platformverkeersleider: regisseert het sleepverkeer, onderhoudt radiocontact met de trekkerchauffeurs en coördineert diverse activiteiten in de manoeuvreergebied met de luchtverkeersleiding.

¹¹ Annex 13: Aircraft Accident and Incident Investigation.

¹² ICAO: International Civil Aviation Organization, een onderdeel van de Verenigde Naties.

¹³ 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.

Luchtverkeersleiding

Torenbezetting

Het LVNL-rapport geeft aan dat de baanverkeersleider, die tevens als supervisor fungeerde, de enige actieve baanverkeersleider op de werkvloer in de verkeerstoren op Schiphol-Centrum was. Daarnaast waren een grondverkeersleider, een start-up verkeersleider en een assistent 1¹⁴ en assistent 2 actief.

Assistent 2

De baanverkeersleider meldde aan de assistent 2 dat de combinatie "36/36" gebruikt zou gaan worden. Het LVNL-rapport geeft hierbij aan dat de baanverkeersleider bedoelde dat naast de al in gebruik zijnde baan 36L baan 36R erbij kwam, opdat de assistent 2 kon regelen dat de vogelwacht eerst nog baan 36R controleerde en de AOM de baan beschikbaar stelde. De assistent 2, die bezig was met voorbereidende activiteiten voor de ingebruikname van baan 36C, interpreteerde de informatie van de baanverkeersleider als het gelijktijdig gebruiken van de starbanen 36L en 36C. Voor het in gebruik nemen van baan 36R ondernam de assistent 2 daarom geen actie.

Rond de tijd dat het laatste verkeer voor baan 27 werd afgehandeld werd de assistent 2 afgelost door een collega. Bij de overdracht kwam de ingebruikname van baan 36C aan de orde en de nieuwe assistent 2 kreeg medegedeeld dat baan 27 de landingsbaan in gebruik was en zou blijven. Kort daarna verliet de afgeloste assistent 2 de toren.

De assistent 2 gaf de vogelwacht toestemming om baan 36R te mogen kruisen. Normaal coördineert de assistent 2 dit met de baanverkeersleider, maar omdat de assistent 2 niet was geïnformeerd dat de baan niet in gebruik was verleende hij de toestemming nu eigenhandig.

Andere relevante luchtverkeersleidingprocedures

Baanbeschikking

Indien een start- of landingsbaan voorlopig niet nodig is wordt die door LVNL bewust teruggegeven aan de luchthaven. Het kruisen van een beschikbare baan is een relatief arbeidsintensief proces, vooral doordat sinds eind oktober 2003 de radiocommunicatie direct wordt gevoerd tussen de assistent 2 en de trekkerchauffeur. Als een baan niet beschikbaar is hoeft geen overdracht plaats te vinden. Er hoeft ook niet gecommuniceerd te worden over de betreffende bewegingen en stopbars hoeven niet te worden bediend. Het is voor LVNL interessant om die banen terug te geven aan de AOM die vaak worden gekruist. Dit zijn met name de banen 04-22 en 18L-36R. Baankruisingen door alleen sleepverkeer worden dan weer in praktische zin gecontroleerd door de platformverkeersleiding.

Het onderzoeksteam dat het voornoemde LVNL-rapport heeft opgesteld is van mening dat de veelvuldige wisseling van beschikbaar/niet beschikbaar een ongewenst neveneffect is. Het risico om te opereren vanaf niet beschikbare banen is daardoor toegenomen.

¹⁴ De assistent 1 is onder andere verantwoordelijk voor het bepalen van de gecorrigeerde geschatte vertrektijden in overleg met de start-up verkeersleider. Dit gebeurt op een zodanige wijze dat de hoeveelheid vertrekkend verkeer op een veilige en efficiënte manier in evenwicht wordt gebracht.

Naar het oordeel van het LVNL-onderzoeksteam speelde kennis van de procedures geen rol. Zij constateerde dat alle betrokkenen goed bekend waren met de procedures van het beschikbaar stellen van banen. Opgemerkt wordt dat sinds de assistent 2 het sleepverkeer intensiever begeleidt, hij of zij minder tijd heeft om mee te kijken met baanverkeersleider.

Andere onderzoeken en bevindingen

Vergelijkbare voorvallen

In januari 2005 vond een vergelijkbaar incident plaats toen twee vliegtuigen startten van baan 18L welke niet beschikbaar was gesteld door de AOM. Iedere betrokkene handelde alsof de baan wel beschikbaar was waardoor zich geen onveilige situatie voordeed.

Op 18 juni 2008 startte een Boeing 777 vanaf baan 18L terwijl die nog niet beschikbaar was gesteld door de AOM. Daardoor stond de baan dan ook niet op het baan baken paneel bij de verkeersleiding. De bijhorende stopbars op de rijbanen naar de baan toe waren niet ingeschakeld en sleepverkeer was onderweg naar kruising E3. De situatie werd opgemerkt door een platformverkeersleider die vervolgens de toren waarschuwde.

Aanbevelingen LVNL-onderzoeksteam

Het LVNL onderzoeksteam beval LVNL aan heldere werkafspraken tijdens dagelijkse werkzaamheden op te nemen in vakbekwaamheids- en simulatortrainingen. Het doel was om het bewustzijn van de operationele medewerkers te bevorderen.

Het LVNL onderzoeksteam beval LVNL en AAS aan om het ongewenste neveneffect van het teruggeven van banen aan de AOM mee te nemen in de ontwikkeling van het nieuwe baanbeveiligingsbeleid (voorheen stopbarbeleid).

Het onderzoeksteam beval aan om goed na te gaan aan welke vorm (werkwijze en inhoud) van supervisie er behoefte is binnen de operationele dienstuitvoering, teneinde de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van een supervisor zo vast te stellen en te publiceren dat zij gedragen worden door alle operationele medewerkers.

CONCLUSIE

- De luchtverkeersleiding vroeg baan 36R niet op bij de luchthaven om te mogen gebruiken.
- Het monitoren door de assistent 2 (als ondersteuning voor de baanverkeersleider) dat werd geland op 36R en de check door de baanverkeersleider van het baan baken paneel betreffende de status van baan 36R hebben niet gewerkt.
- Er was geen sprake van een daadwerkelijk botsingsgevaar. Wel was er een twaalf minuten durende ongecontroleerde situatie die potentieel onveilig was.