



Statens haverikommission
Swedish Accident Investigation Board

ISSN 1400-5719

Rapport RL 2003:32

***Tillbud mellan flygplanen HB-JAY och SE-ISR
på Stockholm/Arlanda flygplats, AB län,
den 16 december 2002***

Dnr L-102/02

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser skall undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar.

Det står var och en fritt att, med angivande av källan, för publicering eller annat ändamål använda allt material i denna rapport.

Rapporten finns även på vår webbplats: www.havkom.se

2003-08-29

L-102/02

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport RL 2003: 32

Statens haverikommission har undersökt ett tillbud som inträffade den 16 december 2002, på Stockholm/Arlanda flygplats, AB län, mellan två flygplan med registreringsbeteckningen HB-JAY respektive SE-ISR.

Statens haverikommission överlämnar härmed enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor en rapport över undersökningen.

Statens haverikommission emotser tacksamt besked senast den 1 mars 2004 om hur de i rapporten intagna rekommendationerna följs upp.

En översättning av rapporten till engelska insänds senare.

Carin Hellner

Monica J Wismar

Henrik Elinder

Bilaga: Utdrag ur cert.reg beträffande de svenska förarna och flygledaren (endast till Luftfartsverket)

Rapport RL 2003:32

L-102/02

Rapporten färdigställd 2003-08-29

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	A. HB-JAY, Embraer EMB-145LU B. SE-ISR, SAAB 340
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare/innehavare</i>	A. Swiss/Swiss B. ABB New Finance AB/Skyways AB
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2002-12-16, kl. 07.07 under mörker <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk normaltid (UTC + 1 timmar)
<i>Plats</i>	Stockholm/Arlanda flygplats, AB län (pos 5938N 01755E; 38 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	A. Linjetrafik B. Linjetrafik
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind 070°/6 knop, sikt 10 km, 1-2/8 stratocumulus med bas 2 500 fot, temp./daggpunkt -4/-6 °C, QNH 1030 hPa.
<i>Antal ombord: besättning</i>	A. Förare 2 Kabinbesättning 2 B. Förare 2 Kabinbesättning 1
<i>passagerare</i>	A. 26 B. 29
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Inga
<i>Andra skador</i>	Inga
 <u><i>Flygplan A.</i></u>	
<i>Befälhavaren:</i>	
<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 28 år, ATPL ¹ (A)-certifikat
<i>Total flygtid</i>	3 007 timmar, varav 517 timmar på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	208 timmar, varav 144 på typen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	60, varav 46 på typen
 <i>Bitr. föraren:</i>	
<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 26 år, CPL ² (A)-certifikat
<i>Total flygtid</i>	2 240 timmar, varav 810 timmar på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	160 timmar, samtliga på typen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	105

¹ ATPL (A) - Airline Transport Pilot Licence Aeroplane

² CPL (A) - Commercial Pilot Licence Aeroplane

Flygplan B.*Befälhavaren:*

<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 35 år, ATPL (A)-certifikat
<i>Total flygtid</i>	3 600 timmar, varav 2 350 timmar på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	100 timmar, samtliga på typen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	115

Bitr. föraren:

<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 33 år, CPL (A)-certifikat
<i>Total flygtid</i>	2 750 timmar, varav 1 300 timmar på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	120 timmar, samtliga på typen
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	115

Flygledaren:

<i>Kön, ålder, certifikat</i>	Man, 53 år, FL-certifikat sedan år 1979
-------------------------------	---

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 23 december 2002 om att ett tillbud mellan två flygplan med registreringsbeteckningen HB-JAY respektive SE-ISR inträffat på Stockholm/Arlanda flygplats, AB län, den 16 december 2002 kl. 07.07.

Tillbudet har undersökts av SHK som företräts av Carin Hellner, ordförande, Monica J Wismar, operativ utredningschef och Henrik Elinder, teknisk utredningschef.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Max Danielsson.

Händelseförlopp m.m.

Flygplanet, HB-JAY med linjenummer LX1223 stod parkerat på plats 69L vid terminal 2 på Stockholm/Arlanda flygplats och klargjordes för en flygning till Basel. Förarna fick vid anrop till flygledningen på frekvensen GND (Ground West) klart att taxa till väntplats för bana 08 med klareringen *"Swiss 1223 taxi to holding position runway 08"*.

Under tiden landade flygplanet SE-ISR med linjenummer SKX 300 på bana 01L. Efter landningen lämnade flygplanet banan via avfarten YD. När förarna kontaktade GND för taxiinstruktioner fick de instruktionen *"Express 300, morning, taxi to Sierra 75 hold before Alfa"* vilket kvitterades. De fortsatte taxningen via taxiväg ZH och Z söderut mot parkeringsplatsen S 75. Under taxningen bad befälhavaren att den biträdande föraren skulle kupera vänster motor. När flygplanet närmade sig terminal 3 såg befälhavaren från början inte LX1223 på grund av att ett flygplan stod parkerat på plats 59. Han såg däremot ett flygplan som taxade ut från rampen belägen bakom terminalen. Han såg också att en s.k. "marschalbil" var framkörd och väntade på dem bortom taxiväg A, enligt gängse rutin. (Se ritning nedan.)

Från rampen taxade LX1223 efter ett annat uttaxande flygplan på taxiväg A. När LX1223 närmade sig den korsande taxivägen Z, upptäckte den biträdande föraren i det flygplanet, SKX 300 komma från höger utan att stanna. Han skrek "stopp" och befälhavaren fick göra en kraftig inbromsning för att undvika en kollision. Befälhavaren uppskattade att avståndet mellan flygplanen var som minst ca 3 meter.

Biträdande föraren meddelade händelsen till flygledaren som uppmärksammade förarna i SKX 300 på att de endast var klarerade till taxiväg A. Befälhavaren i SKX300 var medveten om att de endast var klarerade till taxiväg A. Passagen av taxiväg A skedde således ofrivilligt och omedvetet. Den biträdande föraren i SKX300 var upptagen med att stänga av vänster motor och blev varse situationen först när befälhavaren bromsade in efter passagen.

Ban- och taxisystemet på Stockholm/Arlanda flygplats är komplicerat med ett stort antal "korsningar" av olika typer där misstag kan begås. Även bland förare som flyger där frekvent finns uppfattningen att taxisystemets utformning, uppmärkning och trafikflöde gör det "svårt" att trafikera där.

Marktrafiken kontrolleras från två flygledarpositioner, GND/WEST och GND/NORTH, med ansvar för flygplatsens västra respektive norra del. Det innebär att besättningar ofta blir tvungna att skifta markfrekvens och få nya klareringar under taxning. Inte sällan händer att förare i samband med taxning mellan områden glömmer bort att stanna vid angivna positioner. Av bandutskriften från det aktuella tillbudet framgår att ett sådant misstag begicks av en annan besättning vid position ZK knappt en minut efter tillbudet. Hur stort mörkertalet är för sådana händelser som inte rapporterats är okänt.

Uttaxning från Terminal 2 skall enligt AIP³ ske via taxiväg U (se nedan). För att förkorta taxisträckan till starter från flygplatsens norra del är det vanligt att besättningar begär att få taxa ut via taxiväg A, någonting som ofta accepteras av flygledningen. Det uttaxande flygplanet framför LX1223 blev klarerad att taxa ut via taxiväg A utan att ha begärt detta.



Utlåtande

Befälhavaren i SKX300 var fullt medveten om att de endast var klarerade fram till taxiväg A. Allt tyder på att det var ett rent misstag från hans sida att de korsade taxivägen utan tillstånd och därmed förorsakade kollisions-tillbudet. Bidragande till detta kan ha varit att befälhavaren, när han såg det uttaxande flygplanet framför LX1223 passera, mentalt upplevde att taxivägen till den väntande marschalbilen därmed blev klar. Det parkerade flygplanet vid Terminal 3 skymde dessutom sikten så att han först i ett ganska sent skede såg LX1223.

³ AIP-Aeronautical Information Publication

Bidragande kan också ha varit att de med klareringen ”*Express 300, morning, taxi to Sierra 75 hold before Alfa*” fick en form av ”dubbel klarering”, någonting som bör undvikas.

Händelsen visar vikten av att båda förarna övervakar området i flygplanets färdväg samt bevakar att givna klareringar följs under taxning.

Som nämnts ovan anses taxisystemet på Stockholm/Arlanda flygplats som ”svårt” och risken för att förare skall begå misstag är relativt stor. Med tanke på de allvarliga konsekvenser som sådana misstag kan förorsaka finns skäl för Luftfartsverket att göra en förutsättningslös översyn av flygplatsens taxisystem med avseende på åtgärder som kan vidtas för att minska risken för operativa misstag.

I utredningen konstaterar SHK vidare att uttaxande flygplan från terminal 2 ofta tillåts att taxa ut via taxiväg A, trots att AIP förskriver uttaxning via taxiväg U. SHK har förståelse för att flygledningen har ambitionen att möta operatörernas önskemål om kortast möjliga taxiväg men ser även en risk att frekventa avsteg från etablerade taxivägar kan bli det ”normala” för operatörerna. Vid den aktuella händelsen klarerades flygplanet framför LX1223 ut via taxiväg A utan att ha begärt det. LX1223 begärde ingen särskild taxiväg utan följde efter det framförvarande flygplanet via taxiväg A, utan att flygledaren reagerade.

Under högtrafik och under ogynnsamma väderförhållanden kan detta skapa missförstånd och risk för kollisioner. SHK anser därför att föreskrivna taxivägar alltid skall vara de som normalt gäller. Tillstånd för flygplan att taxa annan väg skall endast lämnas efter särskild begäran från förare och när situationen så tillåter.

Tillbudet orsakades av att befälhavaren av misstag korsade en taxiväg utan flygledarens tillstånd. Bidragande har varit:

- att flygplatsens taxibansystem är komplext,
- att risk föreligger för att operativa misstag skall begås,
- att inte båda förarna hade full uppsikt utåt under taxningen, samt
- att flygledare klarerar flygplan att taxa med avsteg från AIP.

Rekommendationer

Luftfartsverket rekommenderas, beträffande Stockholm/Arlanda flygplats, att

- göra en förutsättningslös översyn av flygplatsens taxisystem med avseende på åtgärder för att minska risken för operativa misstag (*RL 2003:32 R1*), samt att

- i samband med markkontroll, normalt alltid klarera flygplan att taxa enligt AIP såvitt inte annan taxiväg särskilt begärs av förare och om situationen så tillåter (*RL 2003:32 R2*).