

ISSN 1400-5719

Rapport RL 2000:24

***Olycka med flygplanet SE-KFT
på Borås/Viared flygplats, O län,
den 13 juni 1999***

Dnr L-47/99

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

2000-07-13

L-47/99

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport RL 2000:24

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 13 juni 1999, på Borås/Viared flygplats, O län, med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-KFT.

Enligt 14 § förordningen (1990:717) om undersökning av olyckor överlämnas härmed en rapport över undersökningen.

Olle Lundström

Monica J Wismar

Henrik Elinder

Rapport RL 2000:24

L-47/99

Rapporten färdigställd 2000-07-13

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-KFT , Boeing E75 (Stearman)
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normalklass, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare/Innehavare</i>	Enskild ägo
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1999-06-13, ca kl. 10.50 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Borås/Viared flygplats, O län, (pos. 5741N 1250E; 187 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys kl. 10.45: vind nordvästlig 5–8 knop, sikt emellanåt 3–8 km i lätt regn, molnmängd 3–4/8 med bas 100–300 fot och heltäckande med bas 400–700 fot, temp./daggpunkt +12/+12°C, QNH 1020 hPa.
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	1
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Betydande
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Föraren:</i>	
<i> ålder, certifikat</i>	50 år, A (isländskt)
<i> total flygtid</i>	1 179 timmar, varav 9 timmar på typen
<i> flygtid senaste 90 dagarna</i>	5 timmar, varav 3 timmar på typen
<i> antal landningar</i>	13, varav 7 på typen
<i> senaste 90 dagarna</i>	

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 13 juni 1999 om att en olycka med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-KFT inträffat på Borås/Viared flygplats, O län, samma dag ca kl.10.50.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Olle Lundström, ordförande, Monica J Wismar, operativ utredningschef, och Henrik Elinder, teknisk utredningschef.

SHK har biträtts av Björn Lövgren som operativ expert.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Max Danielsson.

Händelseförlopp m.m.

Den aktuella dagen pågick en flygdag på flygplatsen och föraren skulle tillsammans med en passagerare göra en kortare flygning i fältets närhet för att visa upp flygplanet. Flygplanstypen, som är av äldre dubbeldäckad typ och försedd med sporrhjul, har dubbelkommando. Dagen innan hade föraren kontrollflugit flygplanet utan att någonting onormalt konstaterats.

Efter ungefär 15 minuters flygning skulle föraren landa på bana 22. Vinden var enligt vittnesuppgifter vid tillfället svag och troligen nordostlig. Banan var fuktig efter ett tidigare regn. Inflygningen gick normalt men utflytningen blev relativt lång. Sättningen av flygplanet, som skedde som trepunktslandning med ansatt höjdroder, kom därvid att ske omkring 300 meter in på den 800 meter långa asfalterade banan och ungefär 140 meter efter passage av taxibanan till stationsområdet. Samtidigt som huvudhjulen och sporrhjulet tog mark tippade flygplanet framåt varvid propellern och spinnern tog i marken. Flygplanet slog därefter över på rygg och stannade. De ombordvarande skada-

des inte och tillskyndande personer kunde hjälpa dem ur de öppna sittbrunnarna. Skador uppstod på bl.a. propeller, övervingar, stabilisator och fena.

Flygplanstypen är utrustade med hydrauliska hjulbromsar som ansätts genom tryck på sidororderpedalernas övre del. Efter olyckan har flygplanets landställ och bromssystem kontrollerats utan att något fel eller onormalt konstaterats. Såväl föraren som passageraren (tillika certifikatinnehavare och flygplanets ägare) har med bestämdhet hävdats att hjulbromsning inte var ansatt i samband med sättningsen.

Av fotografier och en videofilm från händelsen framgår att ett flygplan av typ AN-2 med motorn igång stod parkerad på taxibanan ca 25 meter från huvudbanans kant och med stjärtpartiet riktat mot banan. Vittnen på fältet uppfattade motoreffekten som relativt hög. AN-2 är ett stort, dubbeldäckt och enmotorigt flygplan med en motoreffekt på närmare 1 000 hk. På uppdrag av SHK har vissa mätningar gjorts av propellervinden bakom en AN-2 under varmkörning av motorn för att om möjligt få en uppfattning om dess utbredning och styrka. Den använda mätmetoden och mätutrustningen visade sig inte vara tillfyllest för att göra en fullständig kartläggning av propellervindens aerodynamik, vilken är komplicerad och påverkas av flera faktorer. Undersökningen har dock visat att höga momentana vindhastigheter och kraftig turbulens kan förekomma vid marknivå så långt som 100 meter bakom flygplanet.

Flygplatsen saknar flygtrafikledning. Vid den aktuella flygdagen sköttes kommunikationen med flygplanen i luften av en person, till yrket flygledare, som var placerad på en tillfälligt uppbyggd plattform nära banan. Den lokala flygklubben ansvarade däremot för säkerheten och alla flygplansrörelser på marken.

Utlåtande

Flygplanets plötsliga framåttippning när huvudhjulen tog mark skulle kunna förklaras med att föraren eller passageraren omedvetet hade ansatt hjulbromsning i samband med sättningsen, vilket skulle ha skapat ett tippmoment framåt. Mot detta talar, dels de ombordvarandes uppgifter att hjulbromsning inte utförts, dels det faktum att sättningsen skedde med lågt stjärtläge och att det då skulle ha erfordrats en avsevärd friktionskraft för att åstadkomma en framåttippning. Det är också tveksamt om banfriktionen på den våta banan skulle ha varit tillräcklig för detta.

Med utgångspunkt i att hjulbromsning inte förekommit är det mer troligt att det landande flygplanet påverkades av propellervinden från den parkerade AN-2:an nära banan. Även om utförda prov får anses som översiktliga visar dock dessa att propellervinden från ett flygplan av den aktuella storleken kan innehålla stora energimängder långt bakom flygplanet. Eftersom landningen troligen skedde i lätt medvind är det möjligt att propellervinden kom att följa markvinden längs banan och därvid fick det landande flygplanet att tippa över.

Risken med propellervindar är väl känd. I Luftfartsverkets Bestämmelser för Flygtrafikledningstjänst (BFT) föreskrivs i Sekt. 5 –kap. 2.5 att flygplatskontrollen skall, när färdtillstånd och instruktioner lämnas, ta hänsyn till de risker som bl.a. propellervindar kan utgöra för taxande, startande och landande flygplan.

BFT berör visserligen endast kontrollerade flygplatser. Oavsett vilken faktisk orsak till den aktuella olyckan som kan ha förelegat visar utredningen dock på behovet av att de säkerhetsfrämjande föreskrifter, som gäller för en kontrollerad flygplats, beaktas även av den som anordnar och har säkerhetsansvaret vid arrangemang av nu aktuellt slag på en flygplats utan trafikkontroll.

Om samordningen mellan den person som skötte kommunikationen med flygplanen i luften och de som hade ansvaret för flygplanen på marken härvidlag hade varit bättre hade måhända olyckan undvikits.