

Rapport C 1999:18**L-20/99**

Rapporten färdigställd 1999-04-27

<i>Luftfartyg: registrering och typ</i>	SE-KZM, SAAB 91B
<i>Ägare/Innehavare</i>	Kallax flygklubb, F21/SE ÖN, 971 73 Luleå
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1999-03-21, kl. 14.58 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk normaltid (SNT) = UTC + 1 timme
<i>Plats</i>	Luleå/Kallax/F21 flygplats, BD län, (pos 6532N 2207E; 17 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind 170°/07 knop, sikt > 10 km, inga moln under 5 000 fot, temp./daggpunkt -1/-4 °C, QNH 1000 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>passagerare</i>	-
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Begränsade
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Förarens ålder, certifikat</i>	29 år, A
<i>Förarens totala flygtid</i>	1 250 timmar, varav 21 timmar på typen
<i>Förarens flygtid de senaste 90 dagarna</i>	35 timmar, inga på typen
<i>Antal landningar de senaste 90 dagarna</i>	40, inga på typen

Tillbudet har undersökts av Statens haverikommission (SHK) som företrätts av Sven-Erik Sigfridsson, ordförande, Monica J Wismar, operativ utredningschef, och Henrik Elinder, teknisk utredningschef.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Klas-Göran Bask.

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.

Händelseförlopp m.m.

Föraren tränade start och landning på Luleå/Kallax flygplats. Han gjorde först två stycken s.k. ”studs och gå” och en bedömningslandning utan problem. Vid den följande bedömningslandningen, som gjordes enligt samma rutin som den första, fälldes landstället ut och föraren noterade att den gröna lampan som indikerar att landstället är ute och låst var tänd före sättningen.

Sättningen skedde på huvudhjulen med normal fart och sjunkhastighet. Vid sänkningen av nosen tippade flygplanet framåt varvid propellern och nospartiet slog i banan. Det kanade på nosen mot höger bankant och stannade efter ca 100 meter.

Föraren fick inga skador och kunde själv lämna flygplanet.

Föraren hann aldrig uppfatta om nosstället vek sig vid sättningen eller inte var utfällt före landningen.

Skador uppstod på propellern, nosstället och flygplanetets undersida.

Tillbudet observerades av personal på flygplatsen som snart kom till platsen.

Landstället manövreras manuellt med en spak mellan förarstolarna. Spaken spärras i UT- respektive IN -läge med en fjäderbelastad låstapp som manövreras genom vridning av spakhandtaget. Landställets läge och låsning indikeras dels mekaniskt genom spakens och handtagets läge, dels elektriskt genom en indikeringslampa på instrumentpanelen som lyser grönt när spaken är låst i utfällt läge.

Spakrörelsen överförs till huvudstället via ett länksystem och till nosstället via två ställinor, en för utfällning och en för infällning, samt en kedja. Linorna löper i två par bryttrissor som är monterade på plåtkonsol. Låsningen av landställen i utfällt läge sker automatiskt genom en fjäderbelastad låsarm vid respektive landställ.

Vid den tekniska undersökningen efter tillbudet konstaterades att konsolen till det nedre av de två bryttrissparen hade spruckit och deformerats på ett sådant sätt att "utfällningslinan" helt hade förlorat spänningen. Konsolens skador var delvis av gammalt ursprung. Något speciellt underhålls- eller inspektionskrav finns inte på konsolen som sitter dold bakom brandskottet.

Utlåtande

Genom att utfällningslinan förlorat spänning kunde nosstället förbli i infällt eller olåst läge under landningen trots att landställsspaken befann sig i utfällt och låst läge vilket förklarar varför flygplanet tippade över under utrullningen. Eftersom de tidigare landningarna skett utan problem måste konsolen för bryttrissorerna ha kollapsat när föraren manövrerade landställsspaken i samband med den sista bedömningslandningen. Konsolen var sannolikt före tillbudet försvagad efter lång tids användning och belastning. Den kan även ha överbelastats i samband med någon tidigare landning då nosställets egen spärrmekanism inte fungerat korrekt.

Tillbudet orsakades av att en konsol i nosställets utfällningsmekanism kollapsade i samband med landställsmanövrering. Konsolen var sannolikt försvagad före händelsen.

