

ISSN 1400-5719

(Mil: Rapport RM/ ISSN 1400-5727)

---

## ***Slutrapport RL 2012:17***

**Händelse den 16 maj 2012  
med flygplanet SE-LZK  
på Arvidsjaur flygplats, Norrbottens län.**

Diariern L-38/12  
2012-08-23

---

För SHK:s del står det 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](http://www.havkom.se)

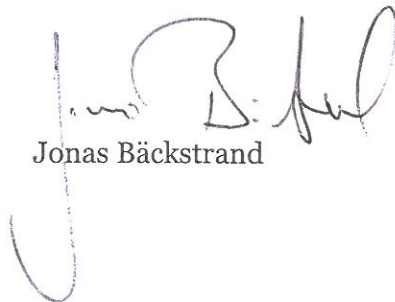
## Slutrapport RL 2012:17

---

Statens haverikommission (SHK) har undersökt en händelse som inträffade den 16 maj 2012, på Arvidsjaur flygplats, Norrbottens län, med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-LZK.

Haverikommissionen överlämnar härmed enligt förordningen (EU) nr 996/2010 om utredning och förebyggande av olyckor och tillbud inom civil luftfart slutrapport över undersökningen.

På haverikommissionens vägnar



Jonas Bäckstrand



Sakari Havbrandt

## Allmänna utgångspunkter och avgränsningar

Statens haverikommission (SHK) är en statlig myndighet som har till uppgift att undersöka olyckor och tillbud till olyckor i syfte att förbättra säkerheten. SHK:s olycksundersökningar syftar till att så långt som möjligt klarlägga såväl händelseförlopp och orsak till händelsen som skador och effekter i övrigt. En undersökning ska ge underlag för beslut som har som mål att förebygga att en liknande händelse inträffar igen eller att begränsa effekten av en sådan händelse. Samtidigt ska undersökningen ge underlag för en bedömning av de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med händelsen och, om det finns skäl för det, för förbättringar av räddningstjänsten.

SHK:s olycksundersökningar syftar till att ge svar på tre frågor: *Vad hände? Varför hände det? Hur undviks att en liknande händelse inträffar?*

SHK har inga tillsynsuppgifter och har heller inte någon uppgift när det gäller att fördela skuld eller ansvar eller rörande frågor om skadestånd. Det medför att ansvars- och skuldfrågorna varken undersöks eller beskrivs i samband med en undersökning. Frågor om skuld, ansvar och skadestånd handläggs inom rättsväsendet eller av t.ex. försäkringsbolag.

I SHK:s uppdrag ingår inte heller att vid sidan av den del av undersökningen som behandlar räddningsinsatsen undersöka hur personer förda till sjukhus blivit behandlade där. Inte heller utreds samhällets aktiviteter i form av socialt omhändertagande eller krishantering efter händelsen.

Utredning av luftfartshändelser regleras i huvudsak av förordningen (EU) nr 996/2010 om utredning och förebyggande av olyckor och tillbud inom civil luftfart. Utredningen genomförs i enlighet med Chicagokonventionens Annex 13.

### Utredningen

SHK underrättades den 16 maj 2012 om att en händelse med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-LZK inträffat på Arvidsjaurs flygplats, Norrbottens län, samma dag kl.12.48.

Händelsen har undersökts av SHK som företrätts av Jonas Bäckstrand, ordförande och fr.o.m. 23 maj 2012 Sakari Havbrandt, utredningsledare. Kristoffer Danèl och Lars Alvestål har deltagit initialt i utredningen.

Undersökningen har följts av Transportstyrelsen genom Bernt Kolm.

## Slutrapport RL 2012:17

---

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	SE-LZK, CESSNA C 172R NAV III
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal med gällande granskningsbevis (ARC)
<i>Ägare/Innehavare</i>	Siemens Financial Service AB/BF Scandinavian Aviation Academy AB
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2012-05-16, kl. 12.48 i dagsljus Anm: All tidsangivelse avser sommartid (UTC + 2 timmar)
<i>Plats</i>	Arvidsjaurs flygplats, Norrbottens län, (pos 6535N 01917E; 38 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Skolflygning
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind syd till sydost, 10 knop, sikt > 10 km, inga moln under 4000 fot, temp./daggpunkt +13/+3 °C, QNH <sup>1</sup> 1015 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	1
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartyget</i>	Begränsade
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Eleven:</i>	
<i>Ålder, certifikat</i>	18 år, elevtillstånd
<i>Total flygtid</i>	34 timmar, alla på typen
<i>Flygtid senaste 90 dagarna</i>	13 timmar
<i>Antal landningar senaste 90 dagarna</i>	59

---

### Händelseförlopp m.m.

Efter att ett pass med fyra flygningar genomförts med lärare var avsikten att eleven skulle genomföra sitt andra ensamflygningspass innefattande tre landningar. Bana 12 vid Arvidsjaurs flygplats användes vid samtliga flygningar. Flygledningen rapporterade vinden till 160 grader och fem knop strax före händelsen.

Den första landningen gick bra, eleven kände dock att flygplanet ville dra något åt höger. Den andra landningen blev något hård och med lägre nosläge än normalt. Efter sättningen drev flygplanet till höger och lutade över åt vänster. Eleven korrigerade giren och kom i stort sett tillbaka till banans riktning, men hade då via taxiväg B kommit vid sidan av banan. Flygplanet hamnade då på stråkytan, som var mycket mjuk, till höger om banan. Noshjulet grävde ner sig i det vattensjuka stråket varvid skador på flygplanets främre del uppstod.

Föraren som var oskadd kunde själv lämna flygplanet.

---

<sup>1</sup> QNH anger det atmosfäriska trycket vid havsytan.



*Bilden är tagen motsatt färdriktningen och visar spåren från de tre hjulen*



*Flygplanet efter händelsen*

Den tekniska undersökningen, med inriktning på flygplanets styrsystem, som genomfördes efter händelsen visade inget tecken på att något tekniskt fel funnits på flygplanet.

Noshjulsstyrningen på flygplanet är kopplat till sidroderpedalerna via fjädrar. När nosställsbenet är helt utfjädrat kopplas noshjulsstyrningen med automatik ur och nosstället låser i neutralt läge.

Flygplanets masscentrum ligger mycket närmare huvudstället än nosstället. Vid rullning i hög fart och med tryck på noshjulet blir flygplanet överstyrt och kan upplevas som något kursinstabilt.

### **Utlåtande**

Vid händelsen rådde sidvind från höger, vilket medför att flygplanet ville driva åt vänster samtidigt som nosen ville flöjla upp åt höger. Det är därför troligt att föraren hade både skev- och sidroder ansatt vid sättning.

Landningen kom att ske med lågt nosläge, vilket sannolikt medfört att noshjulet fick kontakt med banan i högre fart än normalt. När nosställsbenet trycks ihop kopplas noshjulsstyrningen in, vilket kan leda till en störning om föraren i det läget ger sidroder exempelvis för att kompensera för vinden.

Efter den första hörgiren lyckades föraren återta kontrollen över flygplanet och återföra det till landningsriktningen, vilket tyder på att flygplanets styrsystem fungerade.

Ensamflygning i ett tidigt skede i en flygutbildning är viktigt för elevens vidare utveckling. Att med säkerhet bedöma om en elev är mogen för att flyga ensam är i princip omöjligt då den extra anspänning ensamflygning innebär inte kan simuleras. Med anledning av detta får man räkna med att enklare händelser som den aktuella kan inträffa vid de första ensamflygningarna.

Att skador uppkom på flygplanet berodde på att bärigheten på stråket var mycket dålig.

Följande faktorer har bidragit till händelsen:

- Sättningen skedde med lågt nosläge
- Viss sidvind rådde
- Elevens begränsade flygerfarenhet

### **Rekommendationer**

*Inga.*