



ISSN 1400-5719

---

## Rapport RL 2001:39

*Olycka med flygplanet SE-BNN  
på Ängelholm/Barkåkra flygplats, M län,  
den 28 juni 2001*

**Dnr L-036/01**

---

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](http://www.havkom.se)

---

**Statens haverikommission (SHK) Board of Accident Investigation**

*Postadress/Postal address*  
P.O. Box 12538  
SE-102 29 Stockholm Sweden

*Besöksadress/Visitors*  
Wennerbergsgatan 10  
Stockholm

*Telefon/Phone*  
Nat 08-441 38 20  
Int +46 8 441 38 20

*Fax/Facsimile*  
Nat 08 441 38 21  
Int +46 8 441 38 21

*E-mail/Internet*  
info@havkom.se  
www.havkom.se

2001-11-22

L-036/01

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

**Rapport RL 2001:39**

---

Statens haverikommission har undersökt en olycka som inträffade den 28 juni 2001, på Ängelholm/Barkåkra flygplats, M län, med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-BNN.

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

Ann-Louise Eksborg

Henrik Elinder

## Rapport RL 2001:39

**L-036/01**

Rapporten färdigställd 2001-11-22

<i>Luftfartyg: registrering, typ</i>	<b>SE-BNN</b> , SAAB 91A Safir
<i>Klass, luftvärdighet</i>	Normal, gällande luftvärdighetsbevis
<i>Ägare/Innehavare</i>	Enskild ägo
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	2001-06-28, ca kl. 15.00 i dagsljus <i>Anm.:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Ängelholm/Barkåkra flygplats, M län, (pos. 5617N 01251E; 21 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	Privat
<i>Väder</i>	Enligt SMHI:s analys: vind 120°/8 knop, sikt > 10 km, inga moln under 5 000 fot, temp./daggpunkt+22/+10 °C, QNH 1014 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>Föraren:</i>	
<i>ålder, certifikat</i>	73 år, PPL-A (amerikanskt)
<i>total flygtid</i>	2 550 timmar, varav 168 timmar på typen

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 28 juni 2001 om att en olycka med ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-BNN inträffat på Ängelholm/Barkåkra flygplats, M län, samma dag ca kl. 15.00.

Olyckan har undersökts av SHK som företrätts av Ann-Louise Eksborg, ordförande, och Henrik Elinder, utredningschef.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Gun Ström.

### Händelseförlopp m.m.

Efter en flygning från Danmark skulle föraren landa sitt flygplan på Ängelholm/Barkåkra flygplats i Sverige. Under inflygningen till bana 14 fällde han ut landstället och noterade att landställslampan tändes. Sättningen på banan gick normalt men under utrullningen fälldes höger landställ in, varvid flygplanets högervinge kom att hasa på banan och sedan kollidera med ett banljus. Föraren skadades inte men skador uppstod bl.a. på flygplanets högra vinge.

Flygplanstypen har ett mekaniskt system för in- och utfällning av landstället som manövreras med hjälp av ett landställsreglage placerat mellan förarsätena. Reglaget kan låsas i infällt respektive utfällt läge genom en vridfunktion på reglagets handtag. I infällt läge hålls landstället på plats endast genom landställsreglagets låsfunktion. I utfällt läge låses landstället dessutom med hjälp av låsklackar vid varje landställ som fälls fram när stället är fullt utfällt. På instrumentpanelen finns en indikeringslampa som skall visa när landstället är utfällt. Lampan får sin elektriska signal från en lägesbrytare på landställsreglaget.

Efter att flera olyckor inträffat med flygplanstypen, där landstället fällts in under markrullning efter landning, utfärdade flygplanstillverkaren den 28 april 2000 en modifieringsorder, Service Bulletin 91.2.006 gällande landställets funktion. I ordern föreskrivs att landställsmekanismen skall kontrolleras med avseende på glapp och justeringar. Dessutom skall en axelbult, P/N AS 211601-6x22, med diametern 6 mm bytas ut mot en bult med diametern 8 mm. Åtgärden skall utföras senast 75 flygningar efter modifieringsorderns utgivningsdatum, dock inte senare än den 30 april 2001. Åtgärden föreskrivs även i Luftfartsinspektionens Luftvärdighetsdirektiv SAD1-154R1. Enligt flygplanets tekniska dokumentation var denna modifiering utförd.

Vid den tekniska undersökningen framkom emellertid att ovan nämnda axelbult inte var utbytt. Den var kraftigt deformerad och avskjuvad. Ytterligare komponenter i landställsmekanismen hade skadats.

### Utlåtande

Axelbulten var inte utbytt enligt vad som föreskrivs i Service Bulletin 91.2.006, trots att åtgärden dokumenterats som utförd. Detta ger anledning att misstänka att inte heller föreskrivna kontrollåtgärder utförts korrekt och att glapp kunnat förekomma i systemet och att detta inte observerats. Med glapp i systemet är det möjligt att låsa landställsreglaget i "utfällt läge" trots att samtliga landställ inte nått respektive ändlägen vilket är en förutsättning för att ställets mekaniska låsanordningar för respektive landställ skall träda i funktion. Allt talar därför för att infällningen av högerstället primärt orsakades av att högerstället inte var helt utfällt och låst när flygplanet landade. Så snart infällningen påbörjades uppstod, till följd av den onormala belastningen och flygplanets vikt, så stora krafter på infällningsmekanismen att den kollapsade och axelbulten skjuvades av. Eftersom ställets indikeringslampa är kopplad endast till landställsreglaget kunde föraren få positiv indikering trots att samtliga ställ inte var helt utfällda och låsta.

Olyckan orsakades av att det tekniska underhållet inte var utfört enligt gällande föreskrifter.