

ISSN 1400-5719

Rapport C 1996:21

**Luftrafiktilbud mellan flygplanet
SE-FBT och helikoptern SE-HIM
den 5 augusti 1995 i luftrummet
över centrala Göteborg, O län**

L-65/95

åååå-09-03

L-65/95

Luftfartsverket

601 79 NORRKÖPING

Rapport C 1996: 21

Statens haverikommission (SHK) har undersökt ett lufttrafiktillbud som inträffade den 5 augusti 1995 i luftrummet över centrala Göteborg , O län, mellan ett flygplan med registreringsbeteckningen SE-FBT och en helikopter med registreringsbeteckningen SE-HIM.

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

Olle Lundström

Rune Lundin

Innehåll

	SAMMANFATTNING	4
1	FAKTAREDOVISNING	6
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	6
1.2	Personskador	6
1.3	Skador på luftfartygen	7
1.4	Andra skador	7
1.5	Besättningarna	7
1.6	Luftfartygen	7
1.7	Meteorologisk information	7
1.8	Navigationshjälpmedel	7
1.9	Radiokommunikationer	7
1.10	Flygfältsdata	8
1.11	Färd- och ljudregistratorer	8
1.12	Plats för händelsen	8
1.13	Medicinsk information	8
1.14	Brand	8
1.15	Överlevnadsaspekter	8
1.16	Särskilda prov och undersökningar	9
1.17	Företagets organisation och ledning	9
1.18	Övrigt	9
2	ANALYS	9
3	UTLÅTANDE	10
3.1	Undersökningsresultat	10
3.2	Orsaker till händelsen	10
4	REKOMMENDATIONER	10
	BILAGA/BILAGOR	
1	Utdrag ur cert.reg. beträffande föraren (endast till Luftfartsverket)	
2	Utskrift av inspelad radiotrafik	

Rapport C 1996:21**L-65/95**

Rapporten färdigställd 1996-06-04

<i>Luftfartyg: registrering och typ</i>	A. SE-FBT , Cessna FR172E B. SE-HIM , Bell 206B
<i>Ägare/innehavare</i>	A. Firma Almair, Täby B. Rikspolisstyrelsen, Stockholm
<i>Tidpunkt för händelsen</i>	1995-08-05 kl. 18.10 i dagsljus <i>Anm:</i> All tidsangivelse avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar
<i>Plats</i>	Luftrummet över Nya Ullevi, Göteborg, O län, (pos 5743N 1158E, 300 m över havet)
<i>Typ av flygning</i>	A. Bruksflyg (reklamsläp) B. Trafikövervakning
<i>Väder</i>	Vind SV 5-10 knop, sikt >75 km, inga låga moln, temp./daggp. +25/+12°C, QNH 1019 hPa
<i>Antal ombord: besättning</i>	A. 1 B. 2
<i>Personskador</i>	Inga
<i>Skador på luftfartygen</i>	Inga
<i>Andra skador</i>	Inga
<i>Förarnas ålder, certifikat</i>	A. 49 år, B B. 35 år, BH
<i>Förarnas totala flygtid</i>	A. 2 525 tim, varav 1 100 tim på typen B. 2 370 tim, varav 1 615 tim på typen

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 15 augusti 1995 om att ett lufttrafiktillbud mellan luftfartygen med registreringsbeteckningarna SE-FBT och SE-HIM inträffat i luftrummet över centrala Göteborg, O län, den 5 augusti 1995 kl.18.10.

Händelsen har undersökts av SHK som företrätts av Olle Lundström, ordförande och Rune Lundin, utredningschef.

Undersökningen har följts av Luftfartsverket genom Rune Lundberg.

Syftet med SHK:s undersökningar är uteslutande att förebygga framtida olyckor och tillbud.

SAMMANFATTNING

Under VM i friidrott genomfördes den 5 augusti 1995 damernas maratonlopp på gator SV om Nya Ullevi. För att reglera flygtrafiken över VM-området hade ett restriktionsområde upprättats. Under den tid loppet pågick fick inga civila luftfartyg, utom de helikoptrar som reläade TV-bilder, vistas inom restriktionsområdet. Polismyndigheten hade dessutom beslutat att den innersta delen av restriktionsområdet vid Nya Ullevi över huvud taget inte fick överflygas av kommersiellt flyg med undantag för de med tillstånd att reläa TV-bilder.

Under loppet befann sig polishelikoptern SE-HIM i restriktionsområdet för att via radio omdirigera avspärningar på marken. Enligt besättningen befann sig

helikoptern strax efter kl. 18.00 i det inre restriktionsområdet över Skånegatan på en höjd av 1 000 fot.

Vid 18-tiden öppnades restriktionsområdet för övrig luftfart. Flygplanet SE-FBT, som drog ett reklamsläp, passerade in i området strax efter kl. 18. Vid inpasseringen gjorde föraren ett s.k. blindanrop över radio till de luftfartyg som kunde finnas inom området men fick inget svar. Enligt vad han uppgett till SHK flög han väl väster om det inre restriktionsområdet och observerade på avstånd en helikopter.

Kl. 18.10 påpekade SE-HIM över radio till föraren i SE-FBT att han inte borde flyga så nära polishelikoptern, som enligt besättningen då befann sig i det närmaste hovrande över Skånegatan ca 300 m söder om Nya Ullevi. Besättningen har uppgett att SE-FBT passerade bakifrån på ett avstånd av 20-25 m till höger om och 3-4 m över helikoptern samt att reklamsläpets bakre del hängde ner under helikopterns höjd. Enligt besättningen utgjorde passagen ett olyckstillbud.

Föraren av SE-FBT har förnekat att han flög innanför det inre restriktionsområdet och har hävdad att avståndet till helikoptern var 600-800 m. Han har dessutom framhållit att helikoptern borde ha besvarat hans blindanrop på radio.

Helikopterbesättningen anmälde händelsen till polisens VM-kansli, vilket medförde att SE-FBT fick sitt tillstånd att flyga inom restriktionsområdet indraget.

SHK, som inte finner anledning att ifrågasätta helikopterbesättningens redogörelse för händelsen samt helikopterns position, bedömer således att händelsen tillgång på det sätt som helikopterbesättningen uppgivit. SHK delar också helikopterbesättningens uppfattning att det varit fråga om ett olyckstillbud.

Föraren av SE-FBT har vid flera tillfällen under utredningen till SHK framfört sin besvikelse och upprördhet över att hans blindanrop vid inpasseringen i restriktionsområdet inte besvarades av helikopterbesättningen. SHK anser inte att det obesvarade anropet undantar VFR-flygarens ansvar för att se och bli sedd.

Vad som närmare orsakat tillbudet har av naturliga skäl inte gått att fastställa.

I utlåtandet anger SHK att föraren av SE-FBT, av skäl som inte gått att få fram, flög in i det för honom förbjudna inre restriktionsområdet och sedan passerade så nära SE-HIM att ett olyckstillbud uppstod.

SHK har inga rekommendationer.

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Under 1995 års VM i friidrott i Göteborg genomfördes på eftermiddagen den 5 augusti damernas maratonlopp på gator SV om VM-arenan Nya Ullevi. För att reglera flygtrafiken över VM-området fanns ett restriktionsområde upprättat. Polismyndigheten, som hade att ge tillstånd till samt bestämma de närmare villkoren för denna trafik, beslutade att under den tid loppet pågick fick inga civila luftfartyg, utom de helikoptrar som reläade TV-bilder, vistas inom restriktionsområdet. Polismyndigheten hade dessutom beslutat att den innersta delen av restriktionsområdet (det inre restriktionsområdet) över huvud taget inte fick överflygas av kommersiellt flyg under hela VM (se närmare härom under avsnitt 1.10).

Under loppet befann sig polishelikoptern SE-HIM i restriktionsområdet. Besättningens uppgift var att efter segrarens målgång följa sista löparen i mål och via polisradio efterhand omdirigera avspärningar på marken. Enligt vad besättningen omtalat befann sig därför SE-HIM några minuter efter kl. 18.00 i det inre restriktionsområdet över Skånegatan på en höjd av 1000 fot.

Vid 18-tiden släpptes åter övriga luftfartyg med tillstånd in i restriktionsområdet. Flygplanet SE-FBT, som drog ett reklamsläp, passerade in i området från norr minuterna efter kl. 18. Vid inpasseringen gjorde föraren ett s.k. blindanrop över radio till de luftfartyg som kunde finnas inom området men fick inget svar. Enligt vad han uppgett till SHK flög han väl väster om det inre restriktionsområdet och observerade på avstånd en helikopter.

Kl. 18.10 påpekade SE-HIM över radio till föraren i SE-FBT att han inte borde flyga så nära polishelikoptern, som enligt besättningen då befann sig i det närmaste hovrande över Skånegatan ca 300 m söder om Nya Ullevi. Besättningen har vidare uppgett att SE-FBT passerade bakifrån på ett avstånd av 20-25 m till höger om och 3-4 m över helikoptern samt att reklamsläpets bakre del hängde ner under helikopterns höjd. Enligt besättningens uppfattning utgjorde passagen ett olyckstillbud.

Föraren av SE-FBT har förnekat att han flög innanför det inre restriktionsområdet och har hävdatt att avståndet till helikoptern var stort, som närmast uppskattningsvis 600-800 m. Han har dessutom framhållit att helikoptern borde ha besvarat hans blindanrop på radio.

Helikopterbesättningen anmälde händelsen till polisens VM-kansli, vilket medförde att SE-FBT fick sitt tillstånd att flyga inom restriktionsområdet indraget. Det inträffade rapporterades också till Luftfartsverket (LFV).

Den rapporterade passagen skedde i position 5743N 1158E, på 1 000 fots höjd (300 m) över havsytans nivå.

1.2 Personskador

	<i>Besättning</i>	<i>Passagerare</i>	<i>Övriga</i>	<i>Totalt</i>
Omkomna	-	-	-	-
Allvarligt skadade	-	-	-	-
Lindrigt skadade	-	-	-	-
Inga skador	3	-	-	3
Totalt	3	-	-	3

1.3 Skador på luftfartygen

Inga.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningarna

SE-FBT

Föraren var vid tillfället 49 år och hade gällande B-certifikat. Hans totala flygtid var 2 525 tim varav 1 100 timmar på typen. Senaste PFT (periodisk flygträning) genomfördes den 6 januari 1995.

SE-HIM

Föraren var vid tillfället 35 år och hade gällande BH-certifikat. Hans totala flygtid var 2 370 timmar varav 1 615 på typen. Senaste PFT genomfördes den 24 september 1994.

I besättningen ingick en poliskommissarie med uppgift att biträda föraren och att via polisradio reglera avspärningar för trafiken på marken.

1.6 Luftfartygen

Ägare/innehavare:

A. Torbjörn Alm med firma Almair
Harvägen 9, 183 44 Täby

B. Rikspolisstyrelsen
Box 12256, 102 26 Stockholm

Typ:

A. Cessna FR172E. Till flygplanet var monterat ett typgodkänt reklamsläp, ca 80 meter långt.

B. Helikopter Bell 206B.

Båda luftfartygen hade gällande luftvärdighetsbevis.

1.7 Meteorologisk information

Vid händelsen rådde sydvästlig vind 5-10 knop, ca 1/8 altocumulus eller cirrusmoln på hög höjd, sikten var mer än 75 km. Temperaturen var ca +25°C och daggpunkt ca +12°C. Lufttrycket QNH var 1019 hPa.

1.8 Navigationshjälpmedel

Fanns tillgängliga enligt IAL-kort för Säve flygplats.

Vid händelsen navigerade båda luftfartygen efter visuella referenser (VFR) på marken.

1.9 Radiokommunikationer

Radiokommunikationer utväxlades mellan Sävetornet och luftfartygen på ordinarie frekvens 119,05 MHz. För flygning i den del av restriktionsområdet som berörde VM-arenan (se avsnitt 1.10) användes 122,00 MHz och för viss annan radiotrafik användes 121,85 MHz.

Den registrerade radiotrafiken på dessa frekvenser mellan kl. 17.50 och 18.27 har genom SHK:s försorg skrivits ut och framgår av bilaga 2.

1.10 Flygfältsdata

Båda luftfartygen startade och landade på Säve flygplats, vars nyttjande reglerades i AIP-Sweden.

Polisens bedömning av säkerheten kring VM-arrangemanget i Göteborg föranledde en begäran till Luftfartsverket (LFV) om restriktioner för luftrummet i anslutning till centrala Göteborg.

Polisens begäran ledde till att LFV den 18 maj 1995 i regelverket AIP (Aeronautical Information Publication) utgav ett AIP SUP nr 13/95 angående ett restriktionsområde, som utgjordes av en ca 9x9 km stor area över centrala Göteborg. Ungefär halva området var beläget inom Säve flygplats' ordinarie kontrollzon. I bestämmelserna för restriktionsområdet utökades kontrollzonen till att omfatta hela detta område. Utöver normala regler för kontrollerat luftrum (klass C) gällde vidare att tillstånd för flygning i området skulle inhämtas hos polismyndighetens VM-kansli i Göteborg, senast 24 tim före inpassering. I en anmärkning till bestämmelserna angavs att erhållet tillstånd kunde komma att begränsas eller upphävas.

LFV bemyndigade samtidigt polismyndigheten att efter eget bedömande begränsa tillgängligheten i restriktionsområdet både i tid och rum. I de tillstånd för flygning som polisen beviljade angavs, förutom LFV:s bestämmelser, att en inre 5-hörnig zon om ca 1,5x1,5 km kring VM-arenan Nya Ullevi (det inre restriktionsområdet) inte fick överflygas annat än för räddningstjänstuppdrag, polisiär verksamhet eller särskilt villkorade fotograferingsuppdrag.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Fanns inte. Erfordrades inte.

1.12 Plats för händelsen

Den uppskattade platsen för händelsen var luftrummet över Skånegatan, ca 300 m söder om Nya Ullevi på en höjd av 1 000 fot över havsytans nivå.

1.13 Medicinsk information

Någon medicinsk undersökning har inte gjorts.

1.14 Brand

Inte aktuellt.

1.15 Överlevnadsaspekter

SHK har inte närmare granskat dessa frågor. Det torde dock stå klart att om luftfartygen i den av helikopterbesättningen beskrivna situationen kolliderat med varandra och förlorat sin manövreringsförmåga hade sannolikt en större olycka inträffat, involverande såväl flygbesättningarna som åskådare på marken.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Det har inte gått att få luftfartygens flygbanor och inbördes förhållanden verifierade genom registrerade radarbilder eftersom flyghöjden var för låg.

Eventuella vittnen till händelsen bland åskådarna på marken har inte avhört.

1.17 Företagets organisation och ledning

Firma Almair, som ägde SE-FBT, hade med kort varsel erhållit ett uppdrag att flyga reklamsläp för två större företag, att utföras under VM-dagarna.

Som huvudman för reklamavtalet stod Västmannaflug, ekonomisk förening, i Västerås, som således enligt BCL:s bestämmelser upprätthöll flygchefsansvaret för uppdraget. Genom vidareavtal erhöll Almair uppdraget.

1.18 Övrigt

De flygföretag som i god tid ansökt om tillstånd hos polismyndigheten att flygbogsera reklam, göra uppstigningar med luftskepp samt reläa TV-bilder till marken från evenemang utanför VM-arenan hade blivit kallade av flygtrafikledningen på Säve flygplats till informations- och samordningsmöten.

Ett sådant möte avhölls veckan innan tävlingarna började med de som avsåg att bogsera reklamsläp. På mötet överenskoms att all bogsering över VM-evenemanget skulle ske i vänstervarv (för att underlätta egenseparationen) och på en lägsta höjd av 1 200 fot (för separation till helikoptrarna som skulle flyga på 1 000 fot).

Föraren av SE-FBT hade inte möjlighet att delta i detta möte utan blev av polisen, när han gav in ansökan, anmodad att för samordning kontakta flygtrafikledningen på Säve. Den 4 augusti fick föraren av SE-FBT telefonkontakt med vakthavande flygledare. Under två längre samtal, mellan vilka flygledaren via telefax sände över kartskisser från AIP SUP med restriktionsområdet och det inre restriktionsområdet angivna, delgavs föraren detaljinformation om vad som överenskommit på informations- och samordningsmötet samt vilka geografiska igenkänningsmärken (kyrkor, broar, trafikleder, m.m.) som utgjorde områdesgränser.

2 ANALYS

SHK finner inte anledning att ifrågasätta riktigheten av helikopterbesättningens redogörelse för sin arbetsuppgift samt helikopterns position vid den uppgivna händelsen. Helikoptern har alltså stått i det närmaste still, hovrande ungefär mitt i det för övrig flygtrafik förbjudna inre restriktionsområdet.

Materialet i utredningen ger inte heller stöd för annat än att SE-FBT bakifrån passerat så nära helikoptern att dess besättning upplevde passagen som ett kollisionstillbud. Det är vidare högst osannolikt att en passage på ett så stort avstånd som det av föraren av SE-FBT uppgivna, 600-800 m, skulle ha fått

helikopterbesättningen att reagera på det sätt som framgår av bandupptagningen av radiotrafiken.

Enligt SHK:s bedömning visar undersökningen således att händelsen tillgick på det sätt som helikopterbesättningen uppgivit, samt att den utgjort ett olyckstillbud.

Föraren av SE-FBT har vid flera tillfällen under utredningen till SHK framfört sin besvikelse och upprördhet över att hans blindanrop vid inpasseringen i restriktionsområdet inte besvarades av helikopterbesättningen, som dock sagt sig inte ha hört anropet, måhända på grund av trafik på annat radiosystem med poliser på marken. Oavsett hur det må förhålla sig härmed finner SHK att det obesvarade blindanropet inte till någon del kunnat inskränka VFR-principen om förarens ansvar för att se och bli sedd.

Vad som närmare orsakat tillbudet har av naturliga skäl inte gått att fastställa.

3 UTLÅTANDE

3.1 Undersökningsresultat

- a) Förarna hade behörighet att utföra respektive flygningar.
- b) Båda luftfartygen hade gällande luftvärdighetsbevis.
- c) Flygning i VM-området reglerades i ett särskilt AIP SUP.
- d) Föraren av SE-FBT hade ett villkorat tillstånd att bogsera reklam i restriktionsområdet.
- e) Ett inre femhörnigt restriktionsområde kring Nya Ullevi fick inte överflygas annat än för räddningsuppdrag, polisiär verksamhet eller särskilt villkorade fotograferingsuppdrag.
- f) Kl. 18.10 befann sig polishelikoptern SE-HIM hovrande på 1 000 fots höjd i det inre restriktionsområdet då den passerades av SE-FBT på ett avstånd av 20-25 m.
- g) Passagen utgjorde ett olyckstillbud.

3.2 Orsaker till händelsen

Föraren av SE-FBT kom av skäl, som inte gått att få fram, att flyga in i det för honom föbjudna inre restriktionsområdet och sedan passera så nära SE-HIM att ett olyckstillbud uppstod.

4 REKOMMENDATIONER

SHK har inga rekommendationer.