



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport om
Luftfartshändelse 1986-09-13
på Stockholm-Barkarby flygplats
Ärende SE-ILM 46/86

	INNEHÅLL	Sid
	SAMMANFATTNING	1
	INLEDNING	2
1	FAKTAREDOVISNING	3
1.1	Redogörelse för händelseförloppet	3
1.2	Personskador	3
1.3	Skador på luftfartyget	3
1.4	Andra skador	3
1.5	Besättningen	4
1.6	Luftfartyget	4
1.7	Meteorologisk information	5
1.8	Navigationshjälpmedel	5
1.9	Radiokommunikationer	5
1.10	Flygfältsdata	5
1.11	Färd- och ljudregistratorer	6
1.12	Haveriplats och flygplanvrak	6
1.12.1	Haveriplatsen	6
1.12.2	Flygplanvraket	6
1.13	Medicinsk information	6
1.14	Brand	6
1.15	Överlevnadsmöjligheter	6
2	ANALYS	7
3	SLUTSATSER	7
3.1	Sammanfattning av undersökningsresultatet	7
3.2	Sannolik haveriorsak	7
4	REKOMMENDATIONER	8

BILAGA

Skiss över haveriplatsen

Anmärkning All tidsangivelse i rapporten avser svensk sommartid
(SST) = UTC + 2 timmar

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT SE-ILM

Luftfartyg typ:	Piper PA 38-112 Tomahawk
Tidpunkt för händelsen:	1986-09-13 ca kl 14.30 SST
Plats:	Stockholm-Barkarby flygplats, B län
Typ av flygning:	Allmän flygträning
Väder:	Cavok
Antal ombord:	Besättning: 1 Passagerare: 1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Omfattande skador
Förarens ålder, certifikat:	24 år, A + S-certifikat
Förarens totala flygtid:	Ca 79 timmar motorflyg, ca 120 timmar segelflyg

Föraren har vid bedömningslandning överraskats av en vindby. Trots försök med motorpådrag och roderkorrektin har flygplanet träffat marken utanför banan och havererat.

Bidragande orsaker till haveriet har varit:

- o Svårigheten att förutse vindkantring i byig vind.
- o Bristande rutin hos föraren.

INLEDNING

Händelsen har utretts av statens haverikommission (SHK) som företräts av Hans Gullberg, ordförande, och Stig Levén. Som experter har medverkat Helmer Larsson samt Billy Nilsson, KSAK.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
86-12-08	SHKs kansli	Gullberg, Levén, Larsson, Billy Nilsson, föraren, från luftfartsverket Roland Nilsson

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Flygningen omfattade allmän flygträning. Föraren hade vid tillfället genomfört fem studs-och-gå och två bedömningslandningar på Barkarby flygplats. Han påbörjade därefter ytterligare en bedömningslandning mot bana 24. Normal insväng och plané mot final med ett steg klaff. Etablerad på finalen tog föraren ut full klaff och bedömde att landningen kunde fullföljas. Under upptagningen noterade han byig sidvind från höger. Plötsligt lyftes höger vinge upp, nosen vreds åt vänster, anfallsvinkeln ökade och flygplanet drev ut över vänster bankant. Föraren försökte med att dra på gas men kunde ej få flygplanet att lyfta. Flygplanet hade nu kommit ut över grässtråket till vänster om banan. Vid försök till kurskorrigering tog höger vingpets i marken varefter flygplanet först steg något men därefter träffade marken med lågt nosläge.

1.2 Personskador

Besättning Passagerare Övriga

Omkomna

Allvarligt skadade

Lindrigt skadade

Inga skador

1

1

1.3 Skador på luftfartyget

Omfattande skador.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 24 år och hade gällande A-certifikat.

<u>Flygtid (timmar)</u>	<u>24 timmar 90 dagar Totalt</u>		
Alla typer	1	14	79
Denna typ	1	1	40

Antal landningar aktuell typ senaste 90 dagarna: 4

Antal timmar sedan senaste sömn: 8

1.6 Luftfartyget

Ägare/innehavare: Martin Air AB
 Bromma flygplats
 161 69 BROMMA

Flygplantyp: Piper PA-38-112
 Tillverkare: Piper Aircraft Corp
 Tillverkningsnr: 38-78A0752
 Typcertifikat: FAA A18S0
 Tillverkningsår: 1978

Flygplanet var utrustat med en motor av typ Lycoming O-235-L2C, 112 hk, och en propeller av typ Sensenich.

Total gångtid för flygplan, motor och propeller var 2 179 timmar.

Enligt uppgift från tekniska underhållsinstansen hade gångtidsför-
 längning för motorn medgivits. Gångtid efter senaste periodiska
 tillsyn var 77 timmar. Flygplanet synes vara underhållet enligt
 gällande föreskrifter. Flygplanet hade gällande luftvärdighets-
 bevis.

Vikt och tyngdpunktsläge var vid haveritillfället följande:

Vikt (bedömd) 720 kg

Max flygvikt 757 kg

Tyngdpunktsläge 194,35 cm

Tillåtet tp-område vid aktuell flygvikt 720 kg 186.2 cm - 199,4 cm

<u>Vikt och balans</u>	<u>Vikt/kg</u>	<u>Arm/cm</u>	<u>Moment/kpcm</u>
Grundtomvikt	529,6	188,1	99 618
Förare + passagerare	150	217,2	32 580
Bränsle	40	191,5	7 660
	719,6	194,35	139 858

Tp-läget 194,35 cm således inom tillåtet tp-område.

1.7 Meteorologisk information

Bromma kl 14.00: Vind 300° 10 knop, sikt 55-60 km, 3/8 1 200 m, temp +14°C, QNH 1 014.

SMHI bedömer vädret likartat vid Barkarby vid samma tid.

1.8 Navigationshjälpmedel

Ej aktuellt.

1.9 Radiokommunikationer

Ej aktuellt.

1.10 Flygfältsdata

Stockholm-Barkarby ägs av Flygvapnet. Banan 06-24 är 2 000 x 40 m och asfalterad. Höjd över havet 17 m. Upplåten för civil flygning enligt särskilda bestämmelser utfärdade av C Upplands flygflottilj, F 16.

Det är upplyst att vid vindar i den nordliga kvadranten svårberäknliga vindkast ofta uppstår inom sättningszonen till bana 24. Föraren kände till detta men överraskades ändå av effekten.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Erfordras ej.

1.12 Haveriplats och flygplanvrak

1.12.1 Haveriplatsen

Position 5924⁰ 52' N 1753⁰ 02' E

Flygplanets första markkontakt och platsen där flygplanet slutligen hamnade har markerats på bilagda skiss. Se i övrigt avsnitt 1.10.

1.12.2 Flygplanvraket

Höger vingspets avslagen. Övre vingplåtar tillknycklade. Nosställ bakåtböjt. Propeller böjd. Motor och motorfundament fick omfattande skador.

1.13 Medicinsk information

Inget tyder på nedsatt fysisk eller psykisk kondition hos föraren.

1.14 Brand

Utbröt ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Utrymningen var lätt. Axelremmar användes, brast ej.

ELT

ELT, typ Norco ELT 10, aktiverades ej pga för låg G-kraft.

2 ANALYS

Föraren hade genomfört ett antal studs-och-gå och bedömningslandningar i sidvind. Han har därefter påbörjat ytterligare en bedömningslandning. Under sättningsmanövern överraskades han av en vindby som drev flygplanet över vänstra bankanten. Härvid kan antas ha medverkat viss vindvridning i samband med byigheten. Föraren försökte att möta händelseutvecklingen med gaspådrag. Pådraget ansattes uppenbarligen för sent, med påföljd att flygplanet havererade till vänster om banan.

3 SLUTSATSER

3.1 Sammanfattning av undersökningsresultatet

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Flygplanet var luftvärdigt.
- c) Det har inte framkommit något som tyder på tekniskt fel på flygplanet.
- d) Under sättningsmanövern vid bedömningslandning i sidvind överraskades föraren av en vindby.
- e) Flygplanet havererade vid sidan av banan.

3.2 Sannolik haveriorsak

Föraren har vid bedömningslandning överraskats av en vindby. Trots försök med motorpådrag och roderkorrektion har flygplanet träffat marken utanför banan och havererat.

Bidragande orsaker till haveriet har varit:

- o Svårigheten att förutse vindkantring i byig vind.
- o Bristande rutin hos föraren.

4 REKOMMENDATIONER

Inga.



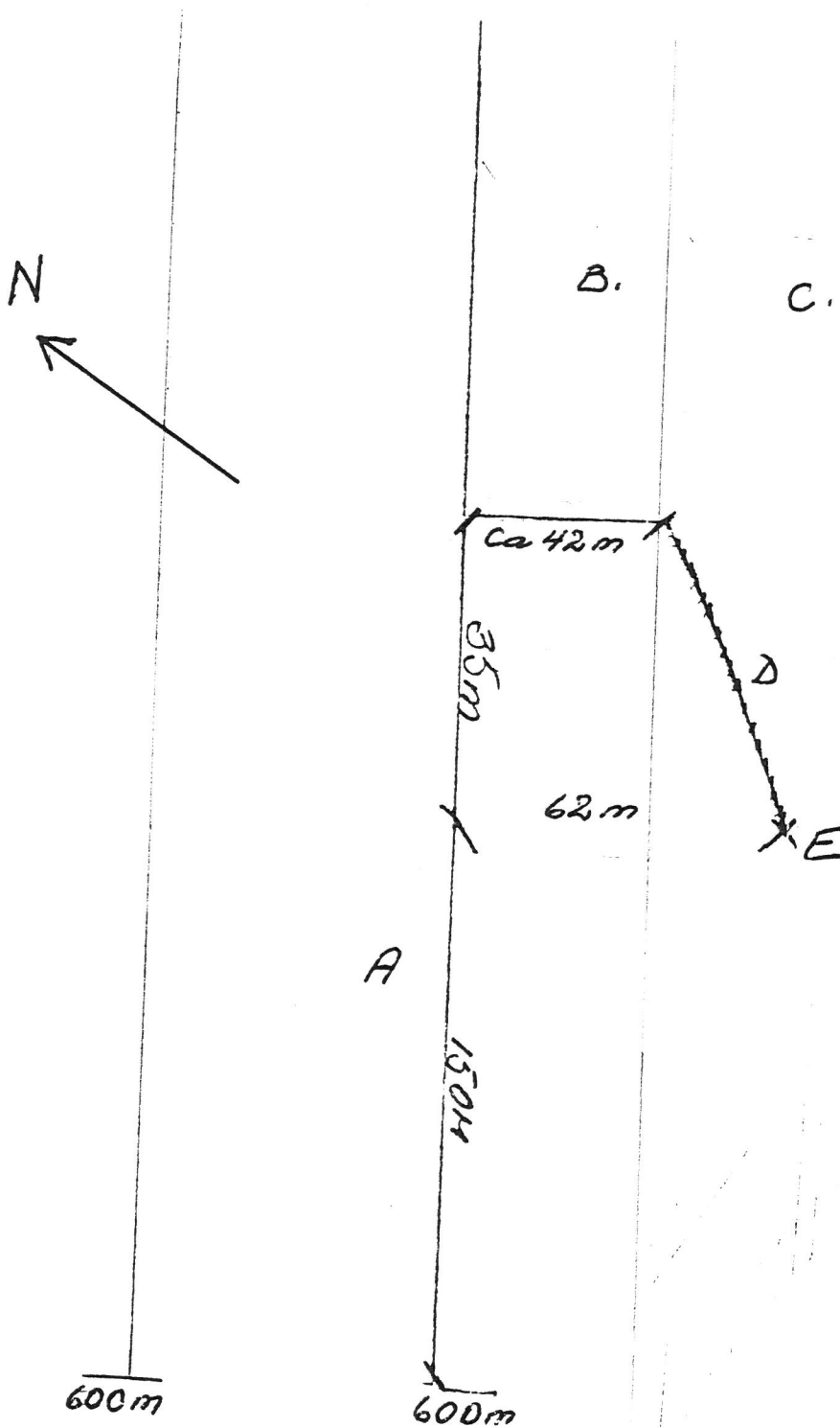
Hans Gullberg



Stig Levén

Datum för rapportens undertecknande: 1986-12-15

Skiss över haveriplats för Flygplan Se Ilm, Typ Pa 38,
86-09-13, Barkarby Flygplats, JÄRFÄLLA. Ej skalenlig.



A= Asfalterad Landningsbana, Nr 24.

B= Kortklippt gräs

C= Meterhögt gräs

D= Hjul och landningsspår av flygplanet

E= Haveriplats för flygplanet SE I L M, Typ Pa 38.

Jakobsberg 86-09-14

Åsa Umefors

Åsa Umefors, Pa