



Nr. 110/00  
Rm. 1983 8 sk  
50

## HAVERI

Flygplan SK 50 nr F 21  
den 16 mars 1983

UTREDNINGSRAPPORT SK 50 8/83  
Juni 1983

H A V E R I      16 mars 1983

Flygplan SK 50 ur F 21

Utredningsrapport SK 50 8/83

Juni 1983

## I N N E H Ä L L

sida

1	HAVERIET	1
2	KOMMISSIONEN	1
3	SAMMANTRÄDEN	2
4	BESÄTTNING	2
5	FLYGPLANET	2
6	MOTOR	2
7	PERSONSKADOR	2
8	SKADOR PÅ FLYGPLANET	2
9	ÖVRIGA SKADOR	3
10	VÄDRET	3
11	AV KOMMISSIONEN HÖRDA PERSONER	3
12	MEDICINSK UTREDNING	3
13	TEKNISK UTREDNING	3
14	HÄNDELSEFÖRLOPP	3
15	ANALYS	6
15.1	Flygplanet	6
15.2	Flygoperativa förhållanden	6
15.2.1	Allmänt	6
15.2.2	Den aktuella flygningens bakgrund	9
15.2.3	Flygningens utförande	9
15.2.3.1	Före kollisionen med kraftledningen	9
15.2.3.2	Efter kollisionen med kraftledningen	11
15.3	Föraren	12
16	UTLÅTANDE	15
17	REKOMMENDATION	16

Bilagor

Utsagor av hörda personer	(SHK aktbil 12)
Medicinsk utredningsrapport	(SHK aktbil 15)
Teknisk utredningsrapport	(SHK aktbil 16)

Bilagorna som framtagits i 11 ex fogas endast till rapporter överlämnade till CFV, FMV:Flygmateriel och CF 21 samt finns arkiverade hos SHK.



Till Chefen för flygvapnet

Utredningsrapport angående haveri den 16 mars 1983 med ett flygplan SK 50 ur F 21

## 1 HAVERIET

Efter att ha genomfört en längre navigeringsflygning i Norrbotten på 500 meters flyghöjd följde föraren Lule älv på lägsta höjd från Boden före avsedd landning på Kallax. Flygplanet kolliderade strax efter kl 1530 med en kraftledning dragen över älven ca åtta km S Boden varvid fenan med sidorodret slets bort. Föraren försökte nödlända men flygplanet kolliderade med ett antal träd på västra älvstranden vid Övrebodarna och totalförstördes. Föraren erhöll allvarliga benskadur.

## 2 KOMMISSIONEN

Kommissionen - lagman K-E Andersson, ordförande och överstelöjtnant C Jernow - har som experter till utredningen knutit flygöverläkare L Laurell och ingenjör Y Unosson, den sistnämnde tillika teknisk utredningschef.

Till kommissionens förfogande har ställts psykolog K Pollack, FS/UTK.

Skyddsombud: Kapten Thunlöf 2/F 21.

3	SAMMANTRÄDEN	Närvarande
1983-03-17--18	på F 21	Samtliga under 2 ovan utom Laurell
1983-06-14	på SHK kansli	Samtliga under 2 ovan (Thunlöf ersatt av Kn Juhlin)

## 4 BESÄTTNING

Förare: Överfurir

Utbildning: FFSU

Total flygtid: 559,8 timmar

Flygtid på flygplan SK 50: 10,3 timmar

Senaste allmänna läkarundersökning: 1982-06-23

## 5 FLYGPLANET

Flygplan SK 50 B nr 052.

## 6 MOTOR

Motor LY 1 nr 1237.

## 7 PERSONSKADOR

Föraren erhöll vänstersidig underbens- och fotledsfraktur samt högersidig fotledsfraktur för vilka skador han vårdades på sjukhus under en månad efter haveriet. Dessa skador bedöms från prognostisk synpunkt ej komma att innebära någon väsentlig grad av invaliditet men kan en funktionsnedsättning i vänster fotled förväntas, vars grad torde bli avgörande för fortsatt militär flygtjänst.

## 8 SKADOR PÅ FLYGPLANET

Flygplanet totalförstördes.

## 9 ÖVRIGA SKADOR

Obetydliga trädskador.

## 10 VÄDRET

Vädret har ej inverkat på haveriet.

## 11 AV KOMMISSIONEN HÖRDA PERSONER

Uppgifter lämnade av hörda personer har upptagits fonetiskt och utskrivits (SHK aktbilaga 12).

## 12 MEDICINSK UTREDNING

Förarens medicinska status har ej inverkat på haveriet (SHK aktbilaga 15 ).

## 13 TEKNISK UTREDNING

Härom hänvisas till SHK aktbilaga 16.

## 14 HÄNDELSEFÖRLOPP

Den beordrade övningen avsåg navigering på flyghöjd 500 m på routen Murjek - Gällivare - Porjus - Jokkmokk - Harads - norr Boden.

Vädret var praktiskt taget helklart med god sikt.

Flygplanet, en SK 50 B, var fulltankat vid starten och hade ingen kvarstående anmärkning.

Föraren startade från Kallax kl 1331. Han var ensam i flygplanet.

När föraren genomfört navigeringen begärde och erhöll han trafikupplysning från Bodentornet som meddelade att det inte förekom någon flygtrafik i kontrollzonen. När han nått ca 2 mil NV Heden begärde han av Kallax kontroll att få följa Luleälven mot Kallax.

Kontrollen meddelade då: "Anmäl Gammelstad på 150 meter".

Föraren har uppgivit att han därefter beslöt följa älvfåran på lägsta höjd och att före Gammelstad och före inpassering i Kallax kontrollzon stiga till 150 meters höjd.

Föraren

- o påbörjade höjdminskning från 500 meters höjd genom att planera med något avdragen gas,
- o studerade kartan (skala 1:500 000) med avseende på flyghinder och konstaterade då att kraftledningar var markerade över älven strax S Boden men att någon kraftledning ej var markerad på sträckan söder därom fram till Gammelstad,
- o utförde sväng i ett vänstervarv på 100 - 75 meters höjd över ett barackläger på västra älvstranden intill Boden,
- o passerade över kraftledningarna S Boden samt
- o flög därefter enligt egen uppgift på bedömt 25 meters höjd till en början, sedermera på 10 meters höjd och följde älvfåran med normalt gaspådrag och fart 180 - 200 km/h.

Flygplanet kolliderade med en kraftledning (i efterhand inritad på kartskissen på sida 7 och utmärkt med siffran 1) som består av tre strömförande linor dragna på samma höjd där älvfåran är 220 m bred. Ledningsstolparna på ömse sidor står ovanför de ca 5 m höga strandbrinkarna och är dolt placerade i flygriktningen sett. En lina träffade flygplanets fena 30 cm under fenspetsen. Ledningens höjd över isen på älven på det ställe där kollisionen ägde rum har uppmätts med hjälp av radarhöjdmätare i hkp 4 (höjdmätningssnoggrannhet  $\pm$  ca 1 m) och befunnits vara ca 8 m. Vid kollisionen höll linan men den pendlade emot en

intilliggande lina med kortvarigt strömavbrott som följd.

Vid kollisionen slets flygplanets fena och sidoroder bort. Dessa delar hamnade på älvens is.

Föraren som ej sett kraftledningen trodde först att någon sidoroderlina brustit när han märkte att flygplanet ej svarade på sidoroderutslag. Han upplevde flygplanet som instabilt när han parerade flyglägesförändringar med skevroder och varierande gaspådrag. Så fort han gav höjdroder för att stiga ökade instabiliteten. Han såg en glänta till höger om älven men kunde ej manövrera dit. Han meddelade på radio "nödlandar" och kunde därefter ej förhindra att flygplanet kolliderade med ett antal träd. Han drog då av gasen.

Höger vinge slogs av ca en meter utanför flygkroppen. Vänster vinge slogs av vid nationalitetsbeteckningen. Motorinfästningarna brast. Flygplanet stannade i grovstammig skog och föll från ca fem meters höjd platt till marken. En begränsad brand under motorhuven självslocknade. Kabinen söndertrasades i botten och på vänster sida. Inget större bränsleläckage uppstod. Den bakom föraren placerade kroppstanken förblev hel.

Föraren var under hela förloppet vid medvetande. Han spände loss sig och kunde själv ta sig ur flygplanvraket trots allvarliga benskador.

En person som observerat haveriet ringde 90 000 och meddelade vad som inträffat. Föraren anlände ca 30 minuter efter haveriet i ambulans till Boden lasarett för vård.

#### Övrigt

- o Haveriet inträffade kl 1531.
- o Föraren flög vid kollisionen med kraftledningen med det färgade visiret nedfällt (det ofärgade uppfällt).



- o Förarens fotbeklädnad utgjordes av flygkängor.
- o En kartskiss utvisande flygvägen från Boden till haveriplatsen framgår av nästa sida. Avståndet från kraftledningen till haveriplatsen är 950 m.
- o FRAD-hkp ur F 21 nådde haveriplatsen kl 1610.

## 15 ANALYS

### 15.1 Flygplanet

Under utredningen har intet framkommit som tyder på annat än att flygplanet fungerade felfritt under den aktuella flygningen innan det kolliderade med kraftledningen.

Vid kollisionen träffade kraftledningen fenan 30 cm under fenaspetsen vilket medförde att fenan med sidoroder slets bort. Flygplanets flygegenskaper - i första hand dess girstabilitet - försämrades därigenom i sådan grad att det blev praktiskt taget manöverodugligt.

### 15.2 Flygoperativa förhållanden

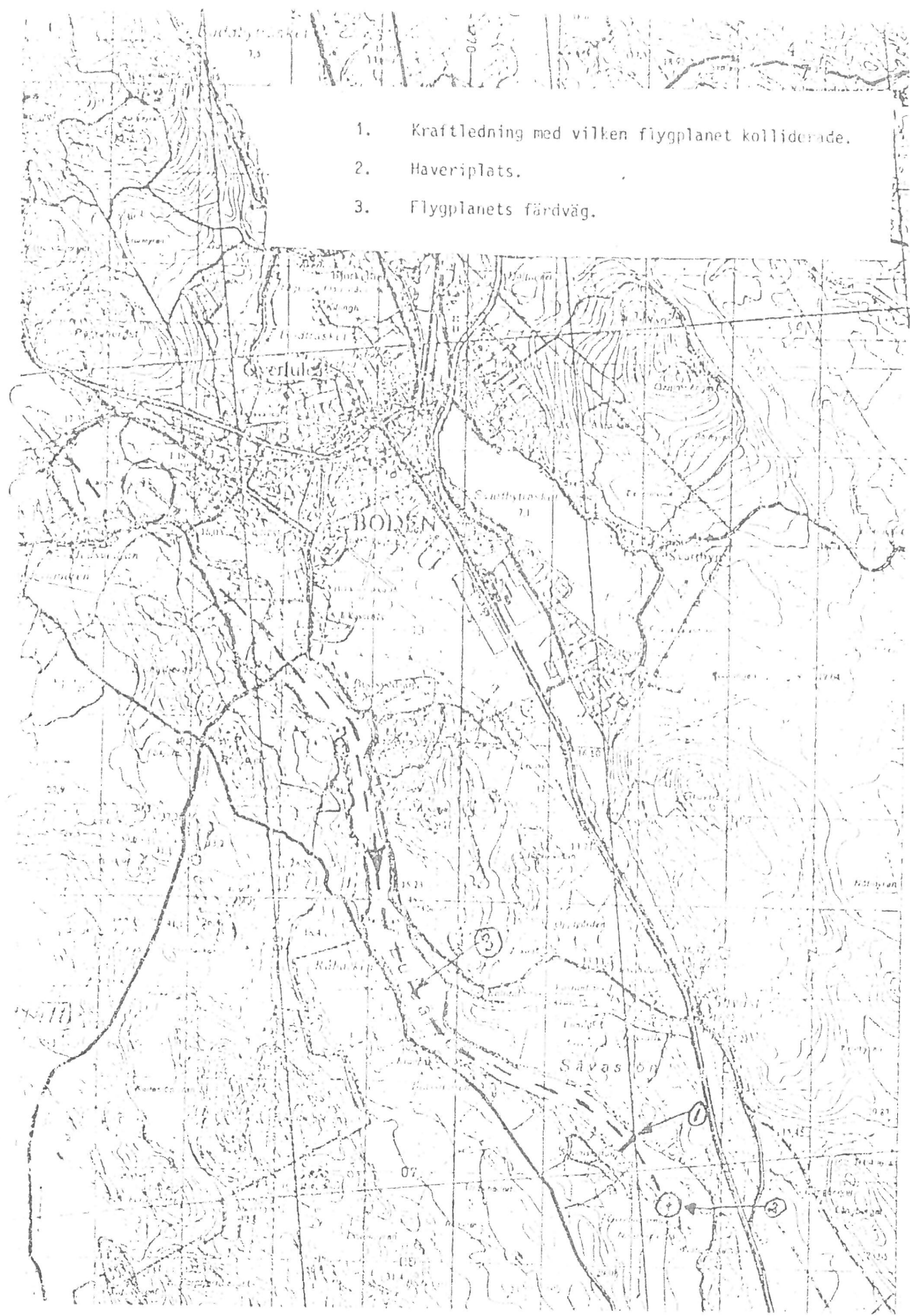
#### 15.2.1 Allmänt

Flygplan SK 50 B användes innan SK 61 infördes som skolflygplan typ 1 i den grundläggande flygutbildningen. SK 50 B är numera ej tillåten för avancerad flygning.

För att nedbringa underhållskostnaderna och förbättra reservdelsläget togs 1974 dubbelkommandoutrustningen bort ur flertalet SK 50 B. Flygplantypen används numera företrädesvis för sambandsflygning och flygtransport av lättare och mindre skrymmande gods.

Normalt utförs sådana flygningar under VMC och på ca 500 meters höjd. Vid F 21 tillämpas därutöver som praxis att under kortare, i förväg planlagda moment, får flygning ske på lägst 300 meters höjd. Syftet härmed är att bibehålla förarnas förmåga att navigera

1. Kraftledning med vilken flygplanet kolliderade.
2. Haveriplats.
3. Flygplanets färdväg.



på 300 - 500 meters höjd samtidigt som de ges rimliga möjligheter att vid behov hinna förbereda och genomföra nödlandning.

Extrem lågflygning med SK 50 förekommer relativt sällan. Lägre flyghöjder än 150 m får enligt OSF moment 5324 beordras då övningsändamål, trafik- eller väderleksförhållanden så kräver. Enligt OSF moment 6212 får flygning med propellerflygplan beordras ske på lägst 50 meters flyghöjd när nämnda kriterier (=moment 5324) föreligger. Av moment 6212 framgår även att divisionschef får beordra flygning över land med propellerflygplan på lägre höjd än 50 m då utbildnings- och övningsändamål eller uppdraget så kräver. Lägsta tillåtna flyghöjd som därvid får beordras är dock ej angiven. Den operativa bakgrund som motiverar extrem lågflygning med SK 50 är hänförlig till behovet av att kunna utföra sambandsflygning under krigsförhållanden.

Möjligheterna att nödlanda med SK 50 är särskilt vintertid relativt goda i Norrland. Isbelagda sjöar och snötäckta ej skogbevuxna områden i övrigt som medger nödlandning förekommer flerstädes. Bl a mot denna bakgrund flyger SK 50-förare normalt, liksom i föreliggande fall, utan fallskärm. Detta förhållande är reglerat i OSF genom moment 9121 varav framgår att "flygchef får medge flygning med lätt propellerflygplan utan fallskärm då övningens art gör behovet av fallskärm osannolikt. Dock inte om flygningen omfattar avancerad flygning, instrument- eller mörkerflygning".

I bestämmelser för flygtjänsten vid F 21 regleras därutöver att SK 50-flygning skall ske med fallskärm vid målgång och kontrollflygning.

Eftersom nödutsprång från SK 50 enligt SFI rekommenderas ske om möjligt på högre höjd än 500 m GND är det naturligt att, såsom i föreliggande fall, fallskärm ej medförs vid navigeringsflygningar på 500 meters höjd. Förarens och i förekommande fall passagerarens säkerhet bygger i stället på befintliga nödlandningsmöjligheter.

### 15.2.2 Den aktuella flygningens bakgrund

Föraren hade själv föreslagit divisionsledningen att han skulle få flyga SK 50 under eftermiddagen eftersom divisionens flygtjänst då var sådan att det ej fanns utrymme för honom att flyga 35. Förhållandena hade varit desamma under förmiddagen då han hade utfört en flygtransport med samma SK 50 Kallax - Vidsele - Kallax (leverans av ett paket på Vidsele) - en flygning som varade drygt en timme.

Föraren hade själv planlagt eftermiddagens route för vilken två timmars flygtid skulle åtgå. Brytpunkterna utgjordes av ett antal referenspunkter som av förare, trafik- och stridsledare används bl a i jaktförsvars sammanhang. Navigeringsflygningens ändamål var därmed klart motiverat, eftersom föraren nyligen hade omplacerats till F 21 och han genom denna flygning skulle bli förtrogen med referenspunkterna.

I samband med ordergivningen för eftermiddagens flygningar frågade föraren divisionschefen om han kunde få utnyttja lägre flyghöjd än 500 m på delar av routen. Divisionschefen skulle själv flyga 35 första passet på eftermiddagen och hade därför ej tid att studera vilka delsträckor som i så fall skulle vara aktuella. Han besvarade därför frågan nekande, vilket föraren klart uppfattade.

### 15.2.3 Flygningens utförande

#### 15.2.3.1 Före kollisionen med kraftledningen

Enligt egen uppgift genomförde föraren navigeringen på 500 meters flyghöjd enligt order.

Vägledande för förarens val av flyghöjd efter genomförd navigering från och med passage norr om Boden fram till inpassering i kontrollzonen före landning på Kallax var det direktiv från Kallax kontroll som han erhölet efter att ha anropat kontrollen. Direktivet inne-

bar att han skulle anmäla sig på 150 meters höjd över Gammelstad.

Om föraren hade agerat på normalt förväntat sätt borde han ha följt direktivet genom att på rak kurs från Boden mot Gammelstad minska flyghöjden från 500 m så att den varit 150 m i god tid före eller senast vid passage av nämnda rapportpunkt. Det hade varit fullt möjligt att i måttlig takt reducera flyghöjden med erforderliga 350 m på den ca 20 km långa sträckan mellan Boden och Gammelstad. Han hade också haft lätt att följa upp navigeringen under tiden med hjälp av Luleälven.

Föraren har emellertid redan vid Boden avvikit från nämnda förväntade sätt att flyga genom att utföra ett vänstervarv på 100 - 75 meters höjd runt det på västra älvstranden befintliga barackläger (där han 1979 genomgått fallskärmsjägarutbildning). Han hade visserligen dessförinnan begärt och erhållit trafikupplysning från Bodentornet som meddelat att det inte förekom någon flygtrafik i Boden kontrollzon. Genom att framföra flygplanet på 100 - 75 meters höjd har han emellertid underskridit flyghöjd 150 m vilken höjd enligt OSF moment 5324 är "lägsta normalt tillåtna flyghöjd (utom i samband med start och landning) med underljuds fart för propellerflygplan och helikopter". Under den aktuella delen av flygningen fram till förestående landning på Kallax var sålunda 150 m den lägsta flyghöjd föraren skulle hålla i all synnerhet som han ej beordrats flyga på någon lägre höjd.

Flyghöjd 150 m underskred föraren i än högre grad då han efter vänstervarvet runt baracklägret medvetet flög mellan älvens strandbrinkar på, som han själv bedömde, 25 sedermera 10 meters höjd över älvens is. Enligt egen uppgift avsåg han att före Gammelstad stiga till 150 meters höjd.

Det kan konstateras att den höjd föraren flög på vid kollisionen med kraftledningen varit mindre än av honom bedömt 10 m eftersom den del av ledningen som flygplanets fena träffade vid kollisionen

befann sig på ca åtta meters höjd över älvens is enligt gjord uppmätning med radarhöjdmätare i hkp 4.

Enligt OSF moment 6201 skall lågflygning generellt undvikas bl a över bebyggelse. Skäl härför är - förutom att undvika bullerstörningar - att ej riskera skador för "tredje man" vid fall av sådant haveri som det föreliggande när flygplanets manövrerbarhet försämrats så att föraren ej med säkerhet kan undvika kollision med byggnad till följd varav människor kan komma till skada. Visserligen flög föraren ej över bebyggelse när han följde älvfåran på extremt låg höjd men på det sätt lågflygningen bedrevs kom den att ske nära intill den bebyggelse som finns utmed älvstränderna.

Inom FV präglas lågflygutbildningen i stor utsträckning av att förarna delges i vid bemärkelse dyrköpta erfarenheter i form av råd och anvisningar som syftar till undvikande av kollision med flyghinder. Alla förare har innan de nått FFSU-stadiet delgivits denna information som bl a varnar för lågflygning i dalgångar, sund och områden av dylik karaktär där det oftast finns flyghinder i form av luftledning som är svåra eller omöjliga att upptäcka från flygplan. I sammanhanget informeras även om att alla kraftledningar ej (liksom i föreliggande fall) finns markerade på flygkartorna. Mot nämnd bakgrund är det klart olämpligt att utan detaljkunskap om förekomst av flyghinder över Luleälven välja denna för extrem lågflygning.

Enligt de bestämmelser för flygtjänsten vid F 21 som återfinns i flotttiljorder A nr 81005 skall jämlikt p 7.4.2.2 "flygning längs älvdalar under 200 m undvikas på grund av bebyggelse och hinder i form av kraft- och telefonledningar. Sådan lågflygning får endast ske då den är taktiskt motiverad med hänsyn till uppdragets art". Nämnda flotttiljorder fastställdes att gälla 1981-04-01 och varje förare vid F 21 är tilldelad ett eget exemplar av bestämmelserna. Den aktuella föraren bereddes tillfälle att genomläsa bestämmelserna innan han utförde sin första flygning vid F 21.

#### 15.2.3.2 Efter<sup>i</sup> kollisionen med kraftledningen

Eftersom föraren ej hade sett den kraftledning som flygplanet kolliderade med var han ej medveten om kollisionen och att fenan

med sidoroder hade slitits loss. Inledningsvis bedömde han att de plötsligt försämrade flygegenskaperna kunde bero på att någon roderlina brustit.

Utan fena försämrades emellertid flygplanets girstabilitet och utan sidoroder upphörde möjligheten att styra flygplanet i girplanet samt att parera girstörningar. I sammanhanget förtjänar nämnas att sidorodret är skränt  $9,5^{\circ}$  för att motverka slipströmmens (propellerluftens) inverkan.

Föraren upplevde att höjdroderutslag försämrade girstabiliteten varför han ej vågade lyfta flygplanet över träden. När han drog av gas girade flygplanet åt höger och när han då gav skevroderutslag åt vänster för att häva giren lyckades han ej därmed på grund av skevroderbromsens inverkan.

Sammanfattningsvis kan konstateras att efter kollisionen med kraftledningen hade föraren ingen möjlighet att undvika totalhaveriet. Resultatet av de åtgärder han provade för att parera flyglägesförändringar (skevroderutslag och varierande gaspådrag) visar att utan fena och sidoroder var flygplanet praktiskt taget omanövrerbart.

### 15.3 Föraren

Efter genomförd värnpliktstjänstgöring som gruppbefäl vid fallskärmsjägarskolan, varvid han en tid tjänstgjorde i baracklägret intill Boden, sökte föraren för andra gången till FV 1979 och blev antagen. Han var då 21 år gammal.

Under den grundläggande flygutbildningen (GFU-omgång E-79) hade föraren vissa svårigheter att under kontroll och övervakning av flyglärare nå goda resultat. Han bedömdes emellertid vara lämplig för fortsatt utbildning och erhöll utgångsordning som nummer åtta av 13 GFU-elever.

TIS 35 - utbildningen hade föraren svårt att tillgodogöra sig och erhöll utgångsordning som siste elev av åtta med en relativt stor lucka prestationsmässigt till den elev som gick ut närmast före honom.

Föraren var emellertid positiv till att få genomgå GFSU-utbildning på F 1. Han hade känt sig splittrad under TIS-skedet då han hade sin bostad och en flickvän i Västerås. Under GFSU-skedet bröts dock relationen till flickvännen efter fyra års tid. Nu avsåg föraren att satsa helhjärtat på utbildningen. Detta ledde till betydligt förbättrade prestationer, ett förhållande som vitsordas av hans dåvarande divisionschef. Hans utvecklingskurva pekade uppåt och han placerade sig som nummer två av fyra i GFSU-gruppen.

Vid nedläggningen av F 1 omplacerades föraren till F 21. Den negativa inställning han först hade därtill förbyttes till motsatsen så snart han kom till F 21 i januari 1983. Han kände sig omedelbart hemma på divisionen. Flertalet övriga divisionsmedlemmar var i samma ålder och ogifta som han själv och man fann därigenom varandra i gemensamma intressen. Han smälte snabbt in i gruppen och har även efter haveriet erfarit att divisionen trots det inträffade stöttat honom.

Efter haveriet har föraren utan bortförklaringar eller ursäkter framfört att det är uteslutande han själv som orsakat haveriet. När han enligt egen utsago flög på otillåtet låg höjd över älvfåran hade han uppmärksamheten riktad framåt och var ej bländad av solen. Under rådande förhållanden var det emellertid i det närmaste omöjligt att upptäcka kraftledningen framför allt därför att ledningsstolparna är dolt placerade i flygriktningen sett.



Indisciplinär lågflygning, s k busflygning, har sedan lång tid tillbaka minskat betydligt i omfattning inom försvaret att döma av det totalt rapporterade underlaget. Denna gynnsamma utveckling torde bero på flera omständigheter varav följande bör nämnas i det aktuella sammanhanget.

De efter hand ökade materiel-, drifts- och underhållskostnader som den militära flygverksamheten drar har gjort att flygutbildningen måste bedrivas på ett alltmer kostnadseffektivt sätt. Detta har medfört att förarna numera är vana vid att flygpassen i detalj är noggrannt planlagda med realistiska övningsmoment. Samtidigt har utrymmet för "egna, improviserade övningsmoment" praktiskt taget försvunnit åtminstone vad gäller flygning med krigsflygplan.

En förklaring till att förarens självdisciplin brustit under den aktuella fasen av flygningen skulle sett mot nämnd bakgrund kunna vara att hans omdöme under det för en 35-förare ovanligt långa och till synes enformiga SK 50 - passet sattes på ett för honom alltför svårt prov då hans huvuduppgift är att vara krigsflygplanförare och han i den egenskapen är van vid att utnyttja varje del av flygpassen effektivt. Eftersom flygplanet ej var tillåtet för avancerad flygning återstod egentligen endast lågflygning som flygtiden mellan Boden och Gammelstad kunde ägnas åt när föraren föll för frestelsen att utföra något utöver vad som var beordrat.

Ovanstående resonemang leder till frågan om divisionsledningen hade kunnat förutse risken för att föraren, som själv föreslagit att få utföra flygningen, under denna på något sätt skulle komma att avvika från gällande bestämmelser. Frågan synes vara berättigad eftersom den aktuella divisionsledningen var relativt oerfaren. Enligt SHKs uppfattning måste divisionsledningen emellertid utan att ständigt behöva framhålla det förvänta sig att förarna flyger inom ramen för gällande bestämmelser och order oavsett

flygplassens längd och karaktär i övrigt.

16 UTLATANDE

Under flygning mellan Boden och Gammelstad längs och över Luleälven har föraren medvetet fört flygplanet på så låg höjd att det kommit att kollidera med en tvärs och omkring åtta meter över älven dragen kraftledning. Därvid har flygplanets fena och sidoroder slitits bort och flygplanet till följd därav blivit omanövrerbart. Föraren har därför ej kunnat förhindra att flygplanet kort tid efter kollisionen flugit in i grovstammig skog invid den västra älvstranden vid Övrebodarna och totalhavererat.

Föraren har undkommit med allvarliga bensador.

Bidragande faktorer till det inträffade har varit

- o underskridande av lägsta tillåtna flyghöjd
- o svårighet att upptäcka den på förarens karta ej markerade kraftledningen främst på grund av ledningsstolparnas i den aktuella flygriktningen sett skymda placering på ömse sidor om älven.

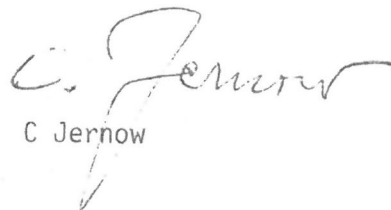
## 17 REKOMMENDATION

Det havererade flygplanet var utrustat med en nödsändare placerad i loggboksfacket framför högersitsen. Beroende på att facket trasades sönder vid haveriet har föraren ej kunnat ta fram nödsändaren. Om föraren hade kunnat aktivera nödsändaren hade haveriplatsen kunnat lokaliseras av FRÄD-hkp betydligt tidigare än vad som nu blev fallet.

Det bör övervägas om inte militära lätta flygplan och helikoptrar som kan nödlandas bör utrustas med automatisk nödradiosändare (ELT), ett utrustningskrav som ställs på civila flygplan.



K-E Andersson



C Jernow

