

Beräknade kostnader (Inkl kostnader för förlorad mtr)

A Flygplan	totalhaveri	kr 110000	
B Motor(er) och propeller(rar)	totalhaveri	vs gatuhelns brem gninörsnebne gärt	
C Utrustning	totalhaveri	neb hevardegl	
D Mark- och byggnadsskador	435 "	skador på mark och skörd vid nedslaget i havreäker.	
E Övriga kostnader 11,50+178+2450=214 "		specificeras i särskild bilaga	
Summa	kr	Utryckning av civil ambulans och brandkår, samt ersättning åt vakthållande hemvärnsmän för förlorad arbetsförtjänst.	

Väderleksförhållanden Ingen inverkan på haveriet.

Beskrivning							
betyg	-	-	-	-	-	-	-
total	-	-	-	-	-	-	-
05.201	05.20	1:00	YNG	100	100	100	100

Bilageförteckning

- Bilaga I. Förhör ned löjtnant Palmgren, furir Alm och furir Nilsson.
- Bilaga II. Teknisk rapport samt rekonstruktion av händelseförlopp med skiss och foto av nedlagsplatsen.
- Bilaga III. Flygprogram.
- Bilaga IV. Karta över övningsområdets indelning och haveriplatsen.
- Bilaga V. Protokoll fpl 21140.
- Bilaga VI. Sannolikt händelseförlopp och utlåtande.
- Bilaga VII. Åmälan från stationsavdelningschefen.

gängslitneradad do-cren i ostslagbästugnabldita novä hal obakmmedet i

██████████	██████████	██████████	██████████
....., neb, till matathus hämme slänging tot söndan			
S.A.P.C neb olnas tura			

Vid förhör anförde nedanämnda personer i huvudsak följande

**Sannolikt händelse-
förlöpp och utlåtande**

(Kort och klarläggande sammanfattning av havariorsak, förslag till förebyggande
åtgärder, ev brott mot föreskrifter, omständigheter, som inverkat på havaret etc)

den 21/4 1948

J. Wallenius

Chefen för 2:a Flygeskadern.

Sven Soderling

protokollförare

Beslut
(Havariorsak, huruvida skälig aktsamhet lektagits, förslag till åtgärder, hänskjutande
till krigsrätt, åtgärder för materiölens iståndsättande, vtdkännande av kostnad etc)

Krigsrätt

den / 194

chef

(Ifyller av flygledningen)

Krigsrättsutslag

Vidtagna åtgärder

Löjtnant Palmgren, divisionschef för 3:e divisionen, har utfärdat order för flygning jämtligt flygsprogram, bilaga III, innebärande att furir Nilsson i flygplan gul Ivar och furir Alm i flygplan gul Harald under tiden 0915 - 1015 skulle öva dels övning luf 14, innebärande avståndsbödning och höjdriktnings, dels övning luf 10, roteflygning med målspaning. Luf 14 såväl som luf 10 har tidigare utförts med läkare i luften samt två gånger per elev. Divisionschefen, som vid tillfället befann sig i luften, kontrollerade vid tillfället för haveriet verksamheten vid andra rotar. Två dagar före haveriet har vid divisionen hållits månadskollegium varvid läkarna yttrat sig om elevernas färdighet. Båda berörda eleverna hade erhållit betyg 6 i flygning.

Uppläst och vidkortat

Nils Palmgren

Furir 1848-17-44 Alm, har tillsammans med furir Nilsson, omkring 9.50, avslutat övning luf 14 och var under samling på 1200 m höjd för att övergå till luf 10. Höjden var vid tillfället omkring 3000 m, god sikt. Luften var lugn utan kryt. Under samlingen meddelade furir Nilsson vilken skulle tjänstgöra som rotechef: "Jag går fram som rotechef." Alm som låg något framför på sydlig kurs meddelade, "uppfattat", och låg kvar på sin kurs. Strax därefter upptäckte Alm hur Nilssons flygplan kom bakifrån och lade sig som rotechef på Alms vänstra sida. Sedan samlingen i försvarsformering var verkställd utförde Nilsson en vänstersväng. Alm gick då under Nilsson för att intaga plats för vänster flankformering. Alm kom under denna manöver för långt fram i förhållande till Nilsson, så att han kom att ligga 20 m framför och 75 m till vänster om tväraxeln genom Nilssons fpl. För att komma i rätt läge i förhållande till Nilsson utan att röra gasreglaget, avsäg Alm, sedan Nilsson avslutat sin sväng, att göra en flankövergång under Nilssons fpl. Alm uppger, att han under flankövergångens första del kunnat iakttaga Nilsson ända till det läge då Nilssons flygplan förevann bakom flygkroppen och pansarplåten. Omedelbart före det att Nilssons flygplan försvann ur synfältet bedömer Alm att avståndet mellan underkanten på Nilssons flygplan och överkanten på hans eget plan var 6 - 7 m. Omedelbart efter det att Alm

Förlorat siktet av Nilssons flygplan, hände Alm en skarp snöll i sitt flygplan, vilken därefter följdes av en stark stegring av flygplanet. Efter försök med spaken att återföra flygplanet i horizontalläge övergick flygplanet i en okontrollerad spinrörelse åt vänster, vilken Alm försökte hitta med höger sidoröret och spaken framför. Den roterande rörelsen upphörde, men fortsatte flygplanet i skarp vänsterspiral. Efter försök med höjdrolret gick en deltid flygplanet åter över i samma okontrollerade rörelse åt vänster. Alm såg då bakit och upptäckte att vänster sidoröder var skadat. Alm som därvid befann sig på ungefär 800 m beslöt sig för att hoppa. Alm drog av gasen, tog loss radiosladden, satte upp fötterna på stöden och drog i handtaget. Därmed gick han ut från törningen. Alm hände ingen särskild chock vid utskjutningen.

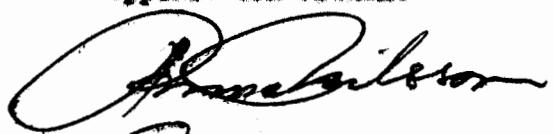
Uppslut och vidkun

Gert Alm
Turin 1848-17-44

Turir 167-4-44 Nilsson, skulle efter genomförd övning luft 14 taga befälet över roten för att utföra luft 10. Han observerade Alm strax framför och skade gasen för att taga tillläge. Nilsson intog läge framför och till vänster om Alm. Sedan Nilsson i radio meddelat att han tagit befälet, vilket kvitterades av Alm, svängde Nilsson åt vänster till kurs 50° och gick på den kurven rakt ut. Nilsson observerade Alm i läge ungefär 50-75 m klockan 10. Omedelbart efterut observerade Nilsson hur avståndet till Alm minskades snartigt och höjdskillnaden likaledes minskades. Nilsson bibringades då den uppfattningen att Alm sökte minska avståndet för att bilda slutet formering i vänster flank. Nolltid fann Nilsson att Alm kom ~~ungefärlig~~ närmare, alltjämt under höjdminskning. Han kontrollerade därtill egut flygfläge och fann att han låg i stigning +3 m. Detta flygfläge bibehöll Nilsson. Han observerade hur Alm såg bakit och uppåt. Han anade att höjdskillnaden just skulle möjiga för Alm att gå under Nilssons flygplan. Han erinrar sig att han ett ögonblick tänkte på att ~~ungefärlig~~ stigningen (utöver +3 m/s) men att han funnit detta innebära risk för att i sådant fall stjärtpartiet på hans flyg skulle tvingas mot Alms ... flyg. Omedelbart efter det att Alm förevunnit under vänstra vingen, hände Nilsson en snöll. Nilssons flygplan hände omedelbart över vänster vinge. I detta läge observerade Nilsson hur Alms flygplan befann sig i stegring på Nilssons högra sida. Nilsson fullbordade svängen åt vänster och upptäckte att skevningssorden varo lösta. Nilsson hände skevningen ned trimmen snartidigt som han försökte lura loss spaken.

Efter något ögonblick kom spaken loss och Nilsson gick mot fältet. Hastighetsmätaren och blydmätaren varo ur funktion. Nilsson gick mot fältet och efter kontroll om stället var utfullt, verkställdes landningen vilken med hänsyn till den onormala skevverkan miste gärna mot motor på. Ingen anmärkning mot flygplanet eller motorn fanns före kollisionen.

Uppfört och vidkänt



Gunnar Nilsson
Juni 16 7-4-46.

Förlopp (rekonstr.) vid kollisionen mellan fpl 126 och 140.

Flygplan 126, gul Harald, har vid flankövergång från vänster till höger med stjärtpartiet kolliderat med fpl 140, gul Ivar. Fpl 126 vänstra och högra fena har därvid deformerat vingens undersida på fpl 140. Fpl 126 vänstra fena har träffat mittvingklaffen på fpl 140 och därvid gjort ett mindre hål i densamma, därefter intryckningar snett framåt höger på mittvingens undersida.

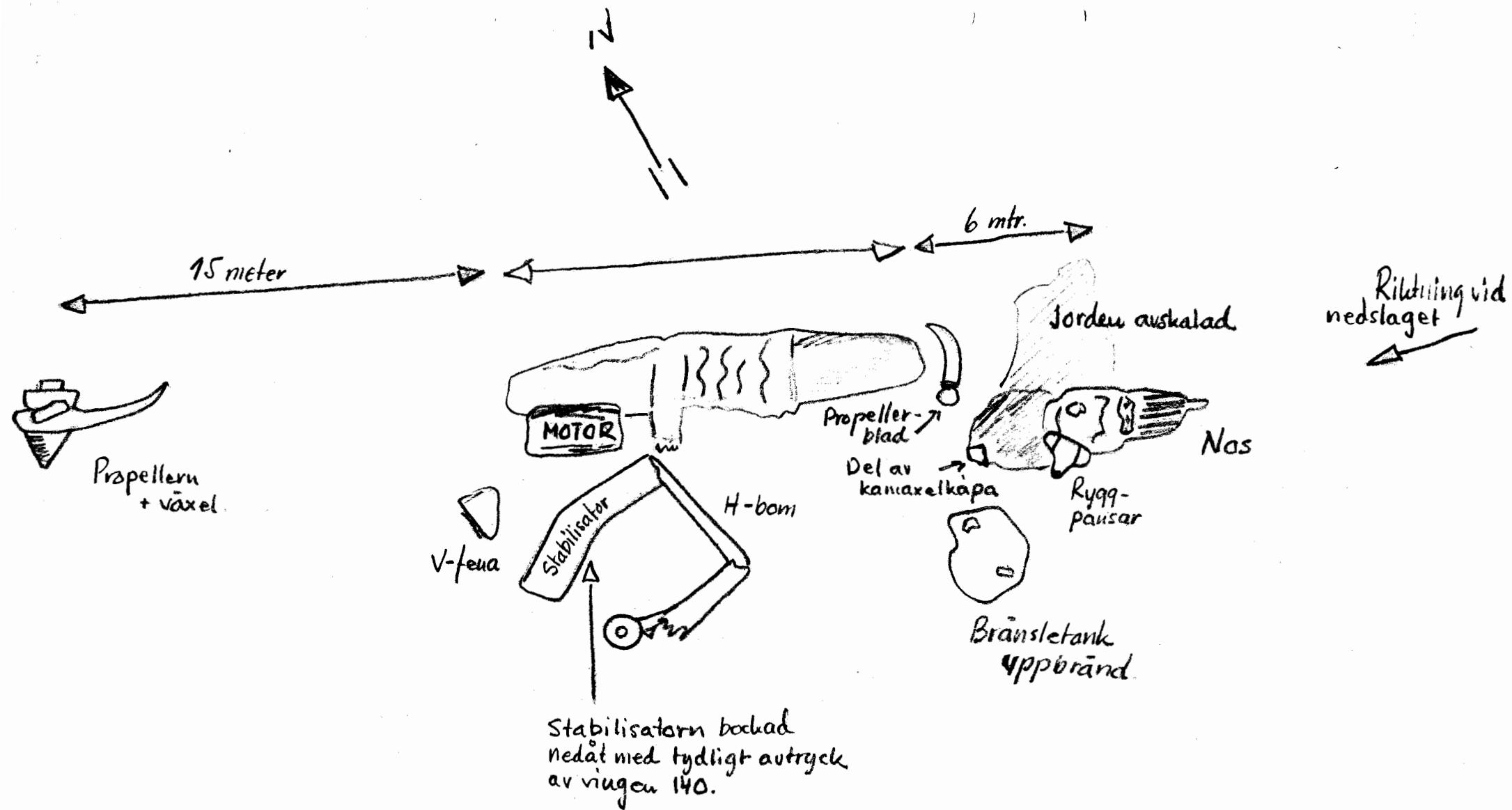
Flygplan 126 högra fena har träffat höger skevroder och höger yttervingens undersida på fpl 140. Härvid har skevroderbalken skadats och spaltplåtarna mellan vingen och skevroder trassats sönder samt ett större hål i plåtklädseln på vingens undersida uppstått.

Vid kollisionen har fpl 126 troligen råkat i kraftig stigning så att stabilisatorn tagit i vingframkanten på fpl 140, vilket synes dels på stabilisatorn på fpl 126 (kraftig avrundad intryckning nedåt) dels på den avsatta oljan på vingframkanten på fpl 140. Pitotrör och huv för höger bomakan har härvid bockats uppåt.

Vpl. den 13 juli 1948



Flygplansmästare.



Skiss över nedslagsplatsen.

Fpt 21126 Gul H.



Totalvy över nedslagsplatsen tagen från söder



Närbild av stabilisatorn (framkanten) i upp och nedvänt läge. Den kraftiga bokningen åstadkommen av frambom och vingframkant hos fpl 140 vid kollisionen.



Parti från nedslagsplatsen taget från öster i nedslagsriktningen. Nospartiet ej med på bilden.

Foton över nedslagsplatsen.

Avskrift.

Bilaga III.

FLY PROGRAM

3/F9 GFSU:1

9 / 7 1948.

Sign	0915 - 1015	1045 - 1145	Fplfördelning
Pal	K 1		R 1 - A
Ve	Ö 1	K 1	R 2 - B
Nio		Ö1	R 3 - I
Ute			R 4 - H
			R 5 - K
			R 6 - D
			K 1 - E
			rest: N,F,J.
Ete	R 5	R 6	
Neo	R 6	R 5	
Ils	R 1	R 2	
Sjö	R 2	R 1	
Iso	R 3	R 4	
Alm	R 4	R 3.	
			Övningar
			R 1 - R 6: Luf 14 samt
			R 5 - R 6 -"- 15 2. passet
			rotevis.
			2. hälften av passen rote- flygning och målspaning.
			(Luf 10)
			Höjder: Lägst 500 m.
			Målbara och sektorer:
			R 1 - R 2: målbana 1,sekt 3
			R 3 - R 4: målbana 2,-"- 1.
			R 5 - R 6: målbana 3,-"- 1.
			K 1: Kontroll av samtliga fpl.

Rätt avskrivet intygas:

K. Hogben

~~Säve~~ Uppl 9 /7 194.

Nils Palmgren.
Ch 3/F9





MARIESTAD

An aerial photograph showing a coastal town with a prominent lighthouse. To the right, there is a large industrial complex with several tall chimneys and buildings, labeled "Bilbao". The town includes a church with a distinctive tower and various other buildings. The terrain is hilly and rocky.



	/ / / /	Beräknade koeffekter
flj/motsv stämpel	Protokoll över undersökning med anledning av flyghavarien / 194	A B C D E

Fpl type J21 Al reg nr 21140

Motor typ DB605

reg.nr. 2195

Regist. nr. 21140 Motor typ DB605
reg.nr. 2195

Kort sammanfattning av händelseförloppet, övningens natur samt havariplats Kollision under rotelflygning varvid fpl fick mindre skador. FPL landade på basen.

Undersökningsnämnd tillsett genom order av Chefen för Flygvapnet.

ordförande Generalmajor Ramström.

protokollsförare Läjtnant Söderling.

flygingenjör Flygplannistare Lectrell.

Besättning

funktion	namn	född	tjänstegrad	flygbilded år	utbildn- ständp *)	flygtid	
						å fpl- typen	total
H Nilsson							
fs 167-4-46		5/4 1926	furir	1947	GPSS:1	19.30	194.30
flig							

*) I förekommande fall även utbildningsständpunkten i mörker- och instrumentflygning

Personalskador Inga

Beräknade kostnader (inkl kostnader för förlorad mtrl)

A Flygplan	ca 3000 - 5000	kr
B Motor(er) och propeller(rar)	"	kr
C Utrustning	"	kr
D Mark- och byggnadsskador	"	kr
E Övriga kostnader	"	kr
	Summa	3000-5000 kr

} specificeras i särskild bilaga

Väderleksförhållanden Ingen inverkan på haveriet.

Bilageförteckning

Vid förhör anförde nedannämnda personer i huvudsak följande

**Sannolikt händelse-
förlöpp och utlåtande**

(Kort och klartläggande sammanfattnings av havariorsak, förslag till förebyggande
åtgärder, ev brott mot föreskrifter, omständigheter, som inverkat på havaret etc)

Se bilaga VI.

den 21/2 1948

J. Jansson

ordförande

chefen för Cie flygskalern.

Per Söderling

protokollförfare

Beslut
(Havariorsak, huruvida skälig aktsamhet saktagits, förslag till åtgärder, hänskjutande
till krigsätt, åtgärder för materielens iståndhållande, vidkännande av kostnad etc)

den / 194

chef

(Ifyller av flygledningen)

Krigsrättsutslag

Vidtagna åtgärder

Sannolikt händelseförflopp och utlåtande.

Efter samling, sedan övning i avståndsbedömning och höjdriktning (luf 14) utförts har furir Nilsson tagit befälet med furir Alm ligande som rotetvå i höger flankformering. Nilsson har därefter verkställt en svag vänsterväng varvid Alm för att kunna följa i svängen gjort flankförändring till vänster flankformering. Alm har därvid kommit för långt fram (omkring 20 m) framför Nilsson. För att återvinna rätt avstånd i förhållande till Nilsson och bakom denne, har Alm åter sökt göra flankövergång, nu till höger flankformering. Härunder har höjdskillnaden mellan fpl minskats trots att ledarflygplanet (Nilssons fpl) åtminstone under senare delen av Alms manöver legat under svag stigning (+ 3 m.) Nilsson som varit tveksam om Alms fpl skulle gå fritt under Nilssons fpl har övervägt, men ej vågat öka stigningen, då han därigenom kunde ha förvärrat situationen.

Alm har verkställt den sista flankövergången för att kunna korrigera sitt läge utan användande av gas. Han har icke tänkt på att en dylik korrigering i förevarande läge, framför ledarflygplanet, lika väl kunnat ske genom sväng åt vänster, vilket dessutom varit lämpligt med hänsyn till att försvarsformering skulle intagas. Genom utgångsläget för flankövergången framför ledarflygplanet har Alms möjligheter att observera Nilssons flygplan under senare delen av manövern varit begränsad. När emellertid Alm nu fattat beslut om sväng åt höger för flankövergång, har Alm icke hållit tillräcklig höjdskillnad för att med de minskade siktmöjligheterna med säkerhet kunna passera under ledareflygplanet. Om Alm ökat stigningen under flankövergångens senare del eller om Nilsson minskat sin tidigare stigning (+3m) kan ej avgöras. Sannolikt är att Alm (allt under det att han lutat sig bakåt och sett uppåt för att observera ledarflygplanet) omedvetet dragit spaken bakåt och därigenom lagt sitt fpl i stigning, ~~KKKKK K K K K K K K K K K K K~~ Kollisionen har berott på en av Alm utförd felaktig manöver.

Haveriet har orsakats av furir Alms uppmärksamhet och genom att denne icke iakttagit den aktsamhet som skäligen bort iakttagas. Jag föreslår att ärendet hänskjutes till krigsrätt.

Stnavdoh
med armélan.

Bil. VII

Till Chefen 3 div F9

Härmed får jag vördsamt anmäla, att vid kollision i luften den 9/7 1948 mellan fpl 21126 och 21140 uppstod följande skador på fpl: 21126 totalhavererade, 21140, skador på höger skevrodar, höger yttervinge, höger wingspets, höger frambom, huven över höger bomakan, pitotröret och antennmasten.

Gångtider: 21126, 193,35 tim
21140, 194,20 --

Lidköping den 12 juli 1948.

Vidmeras:
F Nordhammar

O. Malmgren
stnavdoh