

Arendonr

SHK
BIBLIOTEKET



HAVERITILLBUD

Tillbud till kollision mellan
SE-IEG och Q 49
ca 10 km norr Moheda
1984-09-11

UTREDNINGSRAPPORT SE-IEG/JA 37 45/84

INNEHÅLL

		Sida
	SAMMANFATTNING	
	INLEDNING	1
1	FAKTAREDOVISNING	2
1.1	Redogörelse för flygningarna	2
1.1.1	Det civila flygplanet	2
1.1.2	Det militära flygplanet	3
1.2	Skador	3
1.3	Besättningarna	3
1.4	Flygplanen	4
1.5	Luftrummet	4
1.6	Vädret	5
1.7	Navigationshjälpmedel	5
1.8	Kommunikation	5
1.9	Registreringar	5
2	ANALYS	6
2.1	ACC/Radar Syd-funktionen	6
2.2	Jaktförarens funktion	6
3	SLUTSATSER	7
3.1	Sammanfattning av utredningsresultatet	7
3.2	Sannolik tillbudsorsak	8
4	REKOMMENDATIONER	8

Bilagor

1. Bandavskrift av radio, interfon- och telefontrafiken vid Malmö ACC, Radar Syd och Hagshult
2. Radarplott över färdväg

Anmärkning

Då intet annat anges avser tidsangivelserna svensk sommartid (SST)= GMT (UTC) + 2 timmar.

Luftfartyg typ: Fairchild F27/JA37

Plats, datum, kl: ca 10 km norr Moheda 1985-09-11 kl 11.40

Typ av flygning: Reguljär linjeflygning/avancerad flygning-
väntläge

Antal ombord: 18/1

Personskador: Inga

Skador på luftfartygen: Inga

Förarnas ålder, certifikat: 54 år, D / 34 år, -

Förarnas totala flygtid: 14 500 h / 2 200 h

Under stigning efter start från Växjö upptäckte befälhavaren i trafikflygplanet ett Viggensflygplan, som låg i sväng framför trafikflygplanet. Viggensflygplanet fortsatte sin sväng och passerade ca 50 m från trafikflygplanet, vars befälhavare i ett sent skede svängde vänster och tog upp för att undvika kollision.

Det militära flygplanet låg i anvisat väntläge i Hagshult TMA men kom tidvis oavsiktligt utanför detta. Föraren har inte varit medveten om att civil flygtrafik kunde förekomma i det militära övningsområdet och därför inte målspanat på sådant sätt som han skulle ha gjort om han hade förväntat sig sådan flygtrafik i området.

Han har ej sett det civila flygplanet.

Två rekommendationer med syfte att förhindra kollisionstillbud av här aktuellt slag har avgivits.

INLEDNING

Den 11 september 1984 kl 1140 inträffade ett tillbud till kollision mellan det civila passagerarflygplanet SE-IEG av typ Fairchild F 27 och det militära jaktflygplanet Q 49 av typ JA 37. De båda flygplanen passerade varandra på ett avstånd av ca 50 m.

Statens haverikommission (SHK) underrättades om händelsen den 13 september 1984 och påbörjade utredningen samma dag.

Kommissionen - generaldirektör Göran Steen, ordförande och överstelöjtnant Sören Lindell - har till utredningen som expert knutit flygkapten Stig Levén.

Kommissionen har sammanträtt

1985-10-24 på SHK kansli

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för flygningarna

1.1.1 Det civila flygplanet

Den 11 september 1984 startade Swedairs passagerarflygplan SE-IEG omkring kl 1136 från Växjö för en reguljär linjeflygning med beteckning SK 830 till Jönköping. Ombord fanns fyra besättningsmedlemmar samt 14 passagerare. Den aktuella dagen var den näst sista i en militär flygövning som bl a innebar att kontrollerat luftrum (TMA) var upprättat vid Hagshults flygplats.

Efter start steg SE-IEG enligt erhållet färdtillstånd mot aktuell marschhöjd, flygnivå 80, och anropade Hagshult kl 1137 för att erhålla färdtillstånd genom det kontrollerade luftrummet vid Hagshult. SE-IEG erhöll då beskedet att han måste flyga utanför Hagshult TMA på grund av den militära flygverksamheten där. SE-IEG meddelade då att han avsåg skifta till Malmö ACC för att erhålla radarledning därifrån.

SE-IEG anropade Malmö ACC kl 1138 strax före utpassage ur Växjö trafikzon och begärde radarvektorerering runt Hagshult TMA och anmodades då att svänga vänster till 280°. Kl 1139.10 orienterades SE-IEG av Malmö ACC om ett flygplan kl 12, avstånd tre miles, okänd höjd. SE-IEG erhöll ögonkontakt med ett Viggenflygplan, vilket låg i högersväng framför SE-IEG, som låg i stigning på ca 1 000 m höjd på frånkurs och något över. Flygplanet fortsatte sin högersväng och flög rakt mot SE-IEG, vars befälhavare var övertygad om att föraren i Viggen hade sett det civila flygplanet. Viggenflygplanet närmade sig dock snabbt och befälhavaren i SE-IEG bedömde att det skulle komma för nära, varför han tog upp sitt

flygplan och "bröt" åt vänster, varvid Viggen passerade omedelbart under SE-IEG på bedömt 50 m avstånd och fortsatte sin högersväng norrut. Befälhavaren i SE-IEG meddelade Malmö ACC att han skulle avge AIR TRAFFIC INCIDENT REPORT.

Tillbudet ägde rum i okontrollerat luftrum.

1.1.2 Det militära flygplanet

Q 49 startade från Byholma omkring kl 1128 för att utföra avancerad flygning 20-30 km söder Hagshult varefter landning skulle ske på Hagshults flygplats. Föraren anropade kl 1128.56 Radar Syd, som därefter övervakade flygningen. Kl 1136.20 lämnade Q 49 Radar Syd och övergick Hagshult, som vid anrop angav väntläge sjön Rusken. Kl 1142 erhöll Q 49 tillstånd av Hagshult att gå mot plats men Q 49 kvarlåg i väntläget och anropades i detta av SE-IEG som frågade om han sett det civila flygplanet. Q 49 svarade då att han ej sett detta.

1.2 Skador

Inga person- eller materielskador uppstod.

1.3 Besättningarna

SE-IEG: Befälhavare, flygkapten, giltigt D-certifikat

Total flygtid: 14 500 h

Flygtid F 27: 800 h

Biträdande förare, flygstyrman, giltigt B + I-certifikat

Total flygtid: 4 500 h

Flygtid F 27: 500 h

Tjänstgörings- och flygtider samt minimum vila före aktuell flygning har varit i enlighet med härför gällande bestämmelser.

Q 49: Förare, kapten, FFSU

Total flygtid: 2 200 h

Flygtid JA 37: 400 h

Föraren har varit i god fysisk och psykisk kondition inför aktuell flygning.

1.4 Flygplanen

SE-IEG: Tvåmotorigt passagerarflygplan av typ Fairchild F 27 tillhörande Swedair.

Q 49: Enmotorigt jaktflygplan av typ JA 37 tillhörande F 17

Inget av flygplanen har varit behäftat med något tekniskt fel som kan ha inverkat på tillbudet.

1.5 Luftrummet

Tillbudet inträffade i okontrollerat luftrum i ett för den militära flygövningen särskilt angivet övningsområde (MIL NOTAM 6156/84 och NOTAM A 1170/84) för vilket tillfällig navigationsvarning var utfärdad och som innebar att normala flygregler skulle tillämpas i förhållande till ej deltagande luftfartyg. Övningsområdets höjdusträckning var från GND till 7450 M STD (GND till FL 245).

1.6 Vädret

Av befälhavaren i SE-IEG inlämnad rapport framgår att VMC rådde i området med sikt över 50 km. Vädret har ej inverkat på tillbudet.

1.7 Navigationshjälpmedel

Vid tidpunkten för tillbudet radarvektorerades SE-IEG av Malmö ACC. Q 49 navigerade på egen taktisk information.

1.8 Kommunikation

Radiokommunikationen mellan berörda markorgan och flygplanen har varit dubbelriktad och av god kvalitet.

1.9 Registreringar

- Bandad radio, interfon- och telefontrafik vid Malmö ACC, Radar Syd och Hagshult har utskrivits. Utdrag av utskriften framgår av
- ./. bilaga 1.
 - ./. Flygplanens färdvägar har registrerats på PPI-film, bilaga 2.

2 ANALYS

2.1 ACC/Radar Syd-funktionen

När SE-IEG begärde radarvektorering av Malmö ACC (arbetsposition R 8) pekade Radar Syd (position M0) för R 8 ut Q 49 ca 8 nm väster om SE-IEG läge samt angav Q 49 transponderkod och att flygplanet skulle ligga sjutusen minus. Q 49 lämnade kl 1136.20 ME:s frekvens och övergick Hagshult. R 8 observerade då att Q 49 låg kvar utanför Hagshult TMA och svängde utan att gå in mot Hagshult. Kl 1139.10 informerade R 8 SE-IEG om ett flygplan (som var Q 49) kl 12 avstånd tre nautiska mil.

En tidigare information till SE-IEG om Q 49 torde inte ha förhindrat tillbudet, eftersom R 8 förväntade sig att Q 49 skulle gå mot Hagshult och därmed inte komma i konflikt med SE-IEG.

Flygplanen passerade varandra på ca 50 m avstånd.

R 8 försökte nå telefonkontakt med Hagshult KC vid SE-IEG start från Växjö för att klara ut SE-IEG flygväg efter starten på nära närheten till Hagshult. R 8 lyckades ej med detta, varför SE-IEG anmodades anropa Hagshult direkt efter start.

2.2 Jaktförarens funktion

Efter övergång till Hagshult erhöll föraren i Q 49 väntläge (sjön) Rusken, som låg inom Hagshult TMA med utsträckning öster och sydost om fältet. Sjön tangerade i sin södra del TMA sydöstra begränsningslinje.

Q 49 har inte hållit sitt väntläge på avsedd plats utan tidvis legat utanför TMA (kl 1141.30 exempelvis 7-8 km söder Rusken och TMA sydostgräns).

Föraren har uppgivit att han vid genomgångar före och under övningen bibringats den uppfattningen att det för övningen särskilt angivna övningsområdet skulle vara "något D-området av något slag", varför han inte förväntade sig någon civil flygtrafik och därför inte hade sin uppmärksamhet riktad utåt på sätt han skulle ha haft om han hade varit beredd på andra flygplan i området. Han har ej sett det civila flygplanet.

3 SLUTSATSER

3.1 Sammanfattning av utredningsresultatet

- o Tillbudet har inneburit uppenbar risk för kollision mellan civilt flygplan och militärt jaktflygplan.
- o Flygplanen passerade varandra på ca 50 m avstånd.
- o Samtliga av tillbudet berörda förare och flygledare har varit fullt utbildade och behöriga.
- o Tillbudet har inträffat i okontrollerat luftrum och under VMC.
- o Trafikflygplanet har framförts enligt gällande bestämmelser för civil IFR-trafik.
- o Jaktflygplanet har tidvis legat söder om angivet väntläge i TMA och därmed utanför kontrollerat luftrum.
- o Jaktflygplanets förare har ej varit medveten om att civil flygtrafik kunde förekomma i det militära flygövningsområdet.
- o Trafikflygplanets befälhavare och andrepilot har trots ögonkontakt med jaktflygplanet inte haft möjlighet att bedöma dess flygbana förrän i ett sent skede.

3.2 Sannolik tillbudsorsak

Kollisionstillbudet har uppstått när ett militärt flygplan i samband med flygning i väntläge på nästan tvärskurs passerat nära ett civilt trafikflygplan på route mellan Växjö och Jönköping.

Orsaken till tillbudet har varit att det angivna väntläget i Hagshult TMA sydöstra del för den militäre föraren inneburit att han tidvis oavsiktligt legat utanför det av Hagshult kontrollerade luftrummet.

Bidragande orsak har varit att den militäre föraren inte varit medveten om att civil flygtrafik kunde förekomma i det militära övningsområdet och därför inte målspanat på sådant sätt som han skulle ha gjort om han hade förväntat sig sådan flygtrafik i området.

4 REKOMMENDATIONER

4.1

CFV bör med särskild skrivelse eller på annat sätt framhålla vikten av att genomgångar för övningar innehåller korrekt information avseende luftrumets indelning och utnyttjande vid militära flygövningar och att ansvarig chef ställer kontrollfrågor i sådan omfattning att eventuella missförstånd av gällande bestämmelser kan förhindras.

4.2

För framtida övningar, då tillfälliga TMA upprättas, måste CFV tillse att säker förbindelse mellan berört ACC och militär flygtrafikledning vid aktuellt (aktuella) TMA arrangeras för trafikavveckling.

Göran Steen

Sören Lindell

Datum för rapportens undertecknande: 1985-10-30

Tillbud 840911. Utskrift av band från Malmö ACC.
Bandspelarspår 31, pos. R8 .

* radio + ifn - tfn

Tid	Spår	Objekt	Nr	K	Text
11.37.40			1	+	(Ifn.uppkalln.)
40	R8		2	+	Åtta.
42	Sthlm		3	+	Åtta tre noll.
43	R8		4	+	Yes.
44	Sthlm		5	+ den leder vi in till Jönköping via Oscar-Alfa, flygnivå sju noll för bana nitton.
51	R8		6	+	Oscar-Alfa sju noll, bana nitton.
53	Sthlm		7	+	När ska vi releasa den?
55	R8		8	+	Jaa, svårt fall ... Han flyger genom Hagshult, deras TMA där, så jag Jag kan väl återkomma till dig, du
11.38.01	Sthlm		9	+	Jaa
02	R8		10	+ så får vi se vad vi kan hitta på ..
03	Sthlm		11	+	Då standar vi by här så ska jag ringa Levin på, i Jönköping sen, ser du också.
06	R8		12	+	Du, kan vi lämna det direkt Jönköpings-tornet?
08	Sthlm		13	+	Jo, men dom måste ju ha release, vet du.
10	R8		14	+	Ja, om vi releasar det ..?.. Jönköping..
11	Sthlm		15	+	Ett ögonblick bara. Ska ta ett radio här först Roger Swedair eight two two. (I bakgrunden hörs från Mil Ost, Radar Syd: "Qvintus fyra nie, är du kvar?")
17	?		16	+	Är det Per-Inge?
18	R8		17	+	Jaa.
18	Sthlm		18	+	Jaa, du vet release, det är ju "basic" i det här jobbet, va .
20	R8		19	+	Det är "jättebasic" faktiskt!
21	Sthlm		20	+	Jaa.
22	R8		21	+	Så att vi kan ta det direkt Jönköping om du vill alltså.
24	Sthlm		22	+	Du kan ringa Jönköping och releasa själv.
26	R8		23	+	Javisst.
26	Sthlm		24	+	Det är bra.
27	R8		25	+	Okeydoke.
27	Sthlm		26	+	Hej.
28	R8		27	+	Hej.
36	SK 830		28	*	Malmö, Scandinavian eight three zero, goodmorning.
40	R8		29	*	Scandinavian eight three zero, morning and radarcontact. I'm?.....
45	SK 830		30	*	...?... and we are vect.. radarvectoring around Hagshult terminal.
53	R8		31	*	OK, Scandinavian eight three zero. Turn left ring two eight zero.
11.39.01	SK 830		32	*	Two eight zero, eight three zero.
10	R8		33	*	Eight three zero, we have an aircraft at your twelve o'clock position. Distance three miles, level unknown.
17	SK 830		34	*	Are we in contact?

* radio + ifn - tfn

Tid	Spår	Objekt	Nr	K	Text
11.39.19	R8		35	*	Hah.
21	SK 830		36	*	Har du fler i området? Det var nästan jaktstrid.
25	R8		37	*	Näe, jag ser ingen för tillfället mer än den du.
51	?		38	+	Hallå.
52	R8		39	+	Åtta tre noll här styr jag ut på en tvåhundraåttio grader här han ville bli vektorerad runt Hagshult, uppåt Jönköping på åtta noll.
11.40.00	?		40	+	Ja.
01	R8		41	+	Du kommer å få strip på den. Vill du tala med honom också?
04	SK 830		42	*	ÖÖ.. är den hära ledd, ..?.. Viggen här?
07	?		43	+	Du kan skicka den till mig ja. Jag skall ta hand om den.
09	R8		44	+	Okeydoke. Du, inbound blir det en Fokker alpha sjuttio, bana nitton.
12	SK 830		45	*	Malmö, åtta tre noll. (under föregående)
13	?		46	+	Okey.
14	R8		47	*	Åtta tre noll kom.
15	SK 830		48	*	Har den här någon ledning?
17	R8		49	*	Förmodligen inte du.
21	SK 830		50	*	Ja, då får du en AIRMISS här nu.
27	SK 830		51	*	På avstånd femti meter.
29	?		52	*	Ja det är okontrollerat lufthav. Det är troligen så att han gör precis som han vill. (skånsk röst)
34	SK 830		53	*	Tack för det.
36	?		54	*	Ja.
37	?		55	*	Vilken kurs går han ut på du? Kan du bedömma det? Går han norrut eller..? (skånsk röst)
40	SK 830		56	*	Ja, han svängde rakt på sidan om oss, på samma höjd och nu går han ut norrut.
44	?		57	*	Ja, okey. (skånsk röst)
45	SK 830		58	*	Han ligger på Hagshult tror du?
48	R8		59	*	Förmodligen ja. Trettiotvåtjugofem om du vill tala med han.
51	SK 830		60	*	Ja, det skall jag göra.

Radar Syd
 Pos Mil Ost
 kanal 15 o 16 band Malmö ACC
 * radio - tfn

1	11.28.56	* Q 49	Radar syd Qvintus fyra nio
2	58	* MO	Qvintus fyra nio kom
3	11.29.02	* 49	Startat Byholma på väg mot Hagshult och vill ha litet övervakning har avancerad flygning ungefär en tjugo, trettio kilometer söder Hagshult
4	11.19.14	* MO	Qvintus fyra nia ja, har du transponder?
5	11.29.19	* Q 49	Jag har inne tjugosju noll noll strax söder Ljungby
6	11.29.23	* MO	Ja jag har radarkontakt
7	11.29.26	* Q 49	Ja
8	11.29.33	* MO	Fyra nio, kan du ställa in tjugosju noll fem?
9	11.29.39	* Q 49	Tjugosju noll fem är klart
10	11.29.40	* MO	Ja
11	11.29.44	* Q 49	Jag ligger här nere till en början
12	11.29.47	* MO	Hur högt vill.. behöver du?
13	11.29.48	* Q 49	Ja sjutusen meter
14	11.29.50	* MO	Sjutusen ja väs... öster om Ljungby då
15	11.29.54	* Q 49	Öster om Ljungby ja
16	11.29.55	* MO	Ja
17	11.29.56	* Q 49	OK
18	11.29.57	- MO	Ja kom
19	11.29.58	-	Radar ost radaröverlämning Urban ett åtta två
20	11.31.20	-	Tfnuppkallning
21	22	-	Filip
22	23	-	Du jag ligger öster om Ljungby med en trettiosju och av..och avancerar litet granna. Han har transponder tjugosju noll fem sjutusen minus
23	32	- Qvintus fyrtionio?
24	32	-	Just det ja
25	33	-	Sjutusen minus
26	34	-	Sjutusen minus ja okej
27	36	-	Och sen vi ha.. he... Hultsfred Urban ett åtta två transponder sextiosju, fyrtiosju mot Ronneby. Sex o ett

28	11.36.20	* Q 49	Radar syd. Qvintus fyra nio. Lämnar nu, mot Hagshult
29	24	* MO	Går du mot Hagshult?
30	25	* Q 49	Svaret är ja
31	27	* MO	Qvintus fyra nio ja
32	30	* Q 49	Sändartillslag (kvittens)
33	11.38.17	* MO	Qvintus fyra nio är du kvar här?

Tillbud 840911 Utskrift av band från Hagshult KC (i tillämpliga delar)

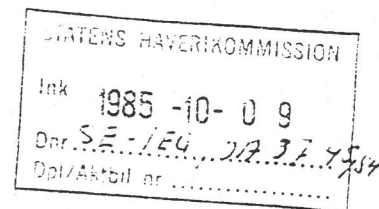
* radio + ifn - tfn

Tid	Spår	Objekt	Nr	K	Text
11.38.24	Q 49		1	*	Hagshult, Qvintus fyra nio.
26	TL		2	*	Qvintus fyra nio, Hagshult.
28	Q 49		3	*	Fyrtio söder Dig och är på väg in för landning.
34	TL		4	*	Fyra nio ja, vänta över Rusken.
37	Q 49		5	*	Går mot rusken nu.
38	TL		6	*	Q F Erik nio två fem.
40	Q 49		7	*	Nio två fem.
41	TL		8	*	Avsikten blir sedan landa, Cesar nitton.
44	Q 49		9	*	Cesar nitton.
51	Q 49		10	*	Då blir jag kvar straxt sydväst söderut eller? (söderut osäkert)
55	TL		11	*	Ja.
11.39.18	SK 830		15	*	Hagshult SK åtta tre noll.
20	TL		16	*	Åtta tre noll Hagshult.
22	SK 830		17	*	Ja vi har kontakt, vi e på väg mot Jönköping och stiger till åtta noll.
28	TL		18	*	Åtta tre noll det var uppfattat och anmäl fem noll stigande.
33	SK 830		19	*	Fem noll stigande, åtta tre noll.
43	TL		20	*	Och skandinavisk åtta tre noll Du får flyga utanför terminalen i dag på grund av verksamhet.
51	SK 830		21	*	Jaha, vi.. , då får vi gå över till Malmö och få radarledning då ?
58	TL		22	*	Ja de får Du väl försöka med. Jag kan tyvärr inte hjälpa Dig med radar.
11.40.02	SK 830		23	*	Ja det vet jag.
07	SK 830		24	*	Då skiftar vi Malmö hundratjugofyra åttiofem.
10	TL		25	*	Ja de är bra hej.
11	SK 830		26	*	Hej.
11.41.59	TL		59	*	Qvintus fyra nie du e klar mot plats och e Q F Erik nie sju fem.
11.42.03	Q 49		60	*	Nie sju fem ... jag ska nån minut till bara.
07	TL		61	*	Qvintus tolv det är klart landa Cesar nitton.

11.42.51	SK 830	79	* Hagshult från SK åtta tre noll.
53	TL	80	- Kan ni ta och dämpa er litet !! (internt)
55	TL	81	* SK åtta tre noll Hagshult.
57	SK 830	82	* Ja, vi hade en vigg som låg här i närheten av oss. Har Du nummret på den ?
11.43.04	TL	83	* Eee.. vad är Ditt läge nu ungefär då ?
09	SK 830	84	* Ja vi ligger sydost Dig.
12	TL	85	* Qvintus fyra nio är i Ditt läge.
15	Q 49	86	* Ja jag ligger tjugutvå sydost.
18	SK 830	87	* Hade du kontakt med någon F tjusju sjua?
23	Q 49	88	* Näe inte nu inte.
26	SK 830	89	* Du såg oss inte ?
27	Q 49	90	* Näe.
28	SK 830	91	* Jävla blindstyre !
32	?	92	* Nämen Tage då !
34	SK 830	93	* Ja, men va fan, tretti meter ifrån e för nära på en trafikjärva.
43	SK 830?	94	*
11.44.26	TL	106	* Qvintus fyra nio Ditt läge ?
28	Q 49	107	* Åtta sydost.
31	TL	108	* Ja och Din höjd ?
32	Q 49	109	* Fyrahundra meter.
34	TL	110	* Ja klar mot plats och e se upp för startande från Helge tjugutvå.
41	Q 49	111	* Ja.
43	TL	112	* Sextiofem ankommande trettiosjua från sydost och passerar flank. Det är klart starta VFR.
52	65	113	* Sextiofem.
11.45.11	Q 49	114	* Fyra nio passerar flank.
13	TL	115	* Fyra nio det var uppfattat. Klar inflygning högervarv Cesar nitton.
19	Q 49	116	* Cesar nitton ja.

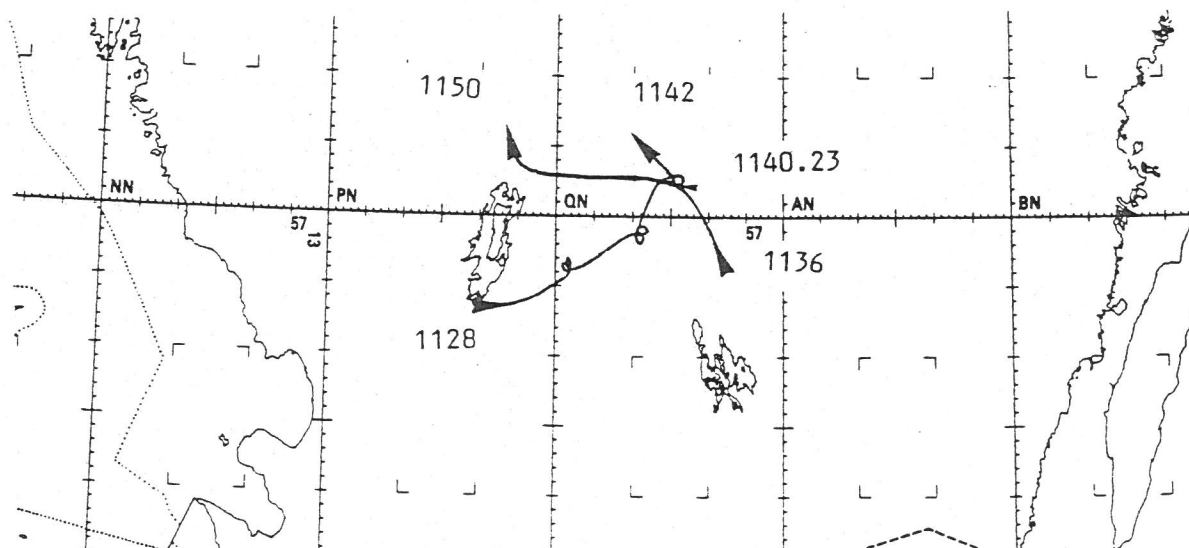
öB
OPL

1985-10-04

Kollisionstillbud 1984-09-11

Översänder plott med färdväg för en JA 37 (Q49) och en Fokker F-27 (SE-IEG)

Skissen visar Q49 färdväg från start kl 1128 från Byholma och flygning mot nordost. Kl 1136 upptäcks F-27 under flygning mot norväst. Kl 1140.23 sammanfaller färdvägarna till ett eko. Det är svårt att exakt följa Q49 färdväg pga den utför avancerad flygning, men det ser ut som om Q49 ligger i en höger sväng. Strax innan kontakt inleder F-27 en vänster-sväng. Q49 tappas kl 1142 S Hagshult och F-27 följs till kl 1150.



Owe Björnelund

Owe Björnelund

Fst/Und F-det 4
Tel 08/788 8073