

**REDEGØRELSE**

HCLJ510-2012-165	Lufttrafikhændelse
Dato og tid:	1.10.2012 kl. 17:59 UTC
Hændelsessted:	Ca. 15 nm nordøst for EKCH
Lufttrafiktjenesteluftrum:	Copenhagen TMA, luftrumsklasse C
Luftfartøj:	A B
Luftfartøjstyper:	DHC8-300 A319
Flyvehøjder (→ ↗ ↘):	A4500↘ A3600↘
Flyveregler:	VFR IFR
Civilt eller militært luftfartøj:	Civilt Civilt
Flyvevejrforhold:	VMC VMC
ATS:	Kastrup Arrival (118.450 MHz) og Kastrup Final (120.200 MHz)
Informationskilder:	Air Traffic Safety Report (ATSR), Flyvesikringstjenesten, radardata, talekommunikation samt Havarikommissionens egne undersøgelser.
Klassifikation af lufttrafikhændelsen:	B) Sikkerhed ikke tilsikret

Alle tider er i UTC.

Luftfartsenheden i Havarikommissionen modtog den 2.10.2012 kl. 10:16 meddelelse om hændelsen fra Kontrolcentralen.

Hændelsen indtraf over svensk territorialområde.

Havarikommissionen har efter aftale med Statens havarikommission (SHK) i Sverige og i henhold til ICAO Annex 13 fået overdraget undersøgelsesforpligtigelsen fra SHK da lufttrafikhændelsen foregik i luftrum kontrolleret af en dansk flyvekontrolltjenesteenhed.

Faktuelle oplysninger*Flyvningens forløb*

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	Fly A udførte en VFR overvågningsflyvning. Fly A var under en-route flyvning i 5000 fods højde på en sydlig kurs. Piloterne i fly A var i radiokontakt med Kastrup Arrival (118.450 MHz).		

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	Fly B udførte en IFR ruteflyvning fra Milano Malpensa (LIMC) til København Kastrup (EKCH). Fly B var under indflyvning til bane 22L og fløj på en nordøstlig kurs i 4000 fods højde. Fly B var af Kastrup Arrival (118.450 MHz) blevet instrueret om at kontakte Kastrup Final (120.200 MHz).		
17:57:28 - 17:57:33	Piloterne i fly B kaldte Kastrup Final og informerede om at de fløj på styrende kurs 025°. Kastrup Final kvitterede og informerede piloterne i fly B om at der var radar-kontakt med deres fly.		
17:58:08 - 17:58:26	Kastrup Arrival spurgte piloterne i fly A om de kunne acceptere en flyvehøjde på 3000 fod over en periode af ca. 5 minutters varighed. Dette blev bekræftet af piloterne i fly A der derefter blev instrueret om at gå ned til 3000 fod.		
17:58:23 - 17:58:30	Kastrup Final instruerede piloterne i fly B om at gå ned til 3000 fod.		
17:58:48 - 17:58:51	En Short Term Conflict Alert (STCA) blev præsenteret for de involverede flyveledere ved Kastrup Arrival og Kastrup Final.		
17:58:51 - 17:59:15	Kastrup Arrival instruerede piloterne i fly A om at dreje til venstre til styrende kurs 090° og stoppe nedgangen i 4000 fod. Piloterne læste tilbage at de ville dreje til venstre som instrueret samt fortsætte deres flyvning i 4500 fod. Kastrup Arrival gav information til piloterne i fly A om trafik i flyets kl. to position i en afstand af 2 nm. Piloterne i fly A oplyste at de havde visuel kontakt med trafikken.		

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
17:58:52 - 17:58:59	Kastrup Final instruerede piloterne i fly B om at dreje til venstre til styrende kurs 300° hvilket piloterne i fly B kvitterede for.		
17:59:02 - 17:59:24	Kastrup Final informerede piloterne i fly B om at de havde trafik i flyets kl. tolv position. Denne trafik var under nedgang, men fik i øjeblikket instruktion af Kastrup Arrival om at ændre vertikal retning til en stigning. Kastrup Final instruerede piloterne i fly B om at reducere deres flyvefart til 180 kts samt at trafikken nu befandt sig i flyets kl. to position i en afstand af 2 nm. Piloterne i fly B rapporterede at de fik trafikken præsenteret på deres Traffic Collision Avoidance System (TCAS), havde modtaget en TCAS Traffic Advisory (TA) og at de nu havde visuel kontakt med trafikken samt reducerede flyets flyvefart til 180 kts.		
17:59:11	Radarpræsenteret adskillelse.	2,6	1000
17:59:15	Radarpræsenteret adskillelse.	2,2	900
17:59:19	Radarpræsenteret adskillelse.	1,9	1000
17:59:23	Kl. 17:59:23 radarpræsenteredes mindste adskillelse, herefter øgedes adskillelsen. Se bilag 1.	1,7	900
17:59:28	Radarpræsenteret adskillelse.	1,7	1000
17:59:31	Radarpræsenteret adskillelse.	1,8	1100

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
19:59:34 - 19:59:44	Kastrup Arrival informerede piloterne i fly A om de kunne dreje tilbage på en sydlig kurs. Piloterne i fly A kvitterede for instruktionen.		

ATS-instruks 2 (uddrag)

3. Luftrumsklassifikation

3.1 Klasse C IFR- og VFR-flyvninger er tilladt. Der ydes flyvekontrolltjeneste til alle flyvninger og der sikres adskillelse mellem IFR-flyvninger og andre IFR- eller VFR-flyvninger. VFR-flyvninger vil modtage trafikinformationer om andre VFR-flyvninger.

ATS-instruks 3 (uddrag)

1. Adskillelse af kontrollerede flyvninger

1.1 Højdeadskillelse eller horisontal adskillelse skal tilvejebringes:

c) mellem IFR-flyvninger og VFR-flyvninger i luftrum klasse C

2.2 Højdeadskillelsesminima

2.2.1 I flyvehøjder mindre end FL 290 skal adskillelsesminimum være nominelt 1000 fod.

ATS-instruks 10 (uddrag)

14.8 Radaradskillelsesminima

14.8.2 Såfremt det er anført i Lokal ATS-instruks, kan det i punkt 6.2.1 anførte radaradskillelsesminimum, i flyvehøjder under FL 195 og under overholdelse af pkt. 6.1.1, reduceres til 3 NM i nærmere definerede områder, forudsat at de involverede luftfartøjer er under hastighedskontrol og af radarflyvelederen og/eller iht. lokale procedurer som anført i AIP er begrænset til max. 250 KTS IAS

Havarikommissionens vurderinger

En ikke optimal koordinering mellem Kastrup Arrival og Kastrup Final vurderes at have haft indflydelse på hændelsesforløbet.

Havarikommissionen anser de iværksatte afværgeforanstaltninger som hensigtsmæssige.

Bilag 1.

