

**REDEGØRELSE**

HCLJ510-2012-136	Lufttrafikhændelse	
Dato og tid:	16.7.2012 kl. 17:24 UTC	
Hændelsessted:	Ca. 6 nm syd for Als	
Lufttrafiktjenesteluftrum:	Bremen UIR, luftrumsklasse C	
Luftfartøj:	A	B
Registrering:	EI-EKS	OH-LXL
Luftfartøjstyper:	B738	A320
Flyveniveau (→ ↗ ↘):	↘FL357	→FL350
Flyveregler:	IFR	IFR
Civilt eller militært luftfartøj:	Civilt	Civilt
Flyvevejrforhold:		
Lysforhold:	Dagslys	
ATS:	København ACC (127.365 MHz)	
Informationskilder:	Air Traffic Safety Report (ATSR), radardata, talekommunikation samt Havarikommissionens egne undersøgelser.	
Klassifikation af lufttrafikhændelsen:	B) Sikkerhed ikke tilsikret	

Alle tider er i UTC.

Luftfartsenheden i Havarikommissionen modtog den 16.7.2012 kl. 18:35 meddelelse om hændelsen fra Kontrolcentralen, Københavns Lufthavn Kastrup (EKCH).

Hændelsen indtraf over tysk territorium og Havarikommissionen har notificeret den tyske havarikommission Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) herom. BFU har svaret, at de ikke ønsker at foretage egen undersøgelse af hændelsen, men imødeser Havarikommissionens redegørelse.

Faktuelle oplysninger*Flyvningens forløb*

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	Lufttrafikhændelsen involverede to luftfartøjer på skærende kurser: Luftfartøj A udførte en IFR flyvning fra Palma de Mallorca (LEPA) til Aarhus (EKAH) og befandt sig i FL360 på en nord-nordøstlig kurs.		

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	Luftfartøj B udførte en IFR flyvning fra Amsterdam (EHAM) til Helsinki (EFHK) og befandt sig i FL 350 på nordøstlig en kurs. Begge luftfartøjer var i radiokontakt med København ACC (127.365 MHz).		
17:22:35	Piloterne i luftfartøj A bad om tilladelse til nedgang. Flyvelederen informerede piloterne om at de måtte vente på tilladelsen i nogle minutter.		
17:23:57	Flyvelederen instruerede piloterne i luftfartøj A om at gå ned til FL 340. Piloterne kvitterede for tilladelsen.		
17:24:02	Flyvelederen informerede piloterne i luftfartøj A om at de kunne forvente fortsat nedgang samt at indstille transponderkode 3576. Piloterne kvitterede for instruktionen.		
17:24:13	Flyvelederen instruerede piloterne i luftfartøj A om at forblive i FL360.	5,7	900
14:24:16	Piloterne i luftfartøj A bekræftede at de ville forblive i FL360 og spurgte om bekræftelse på at de skulle blive i FL360.	5,5	800
17:24:21	Flyvelederen instruerede piloterne i luftfartøj A om at stige til FL360 igen. Piloterne i luftfartøj A bekræftede at de var under stigning tilbage til FL360.	5,3	700
17:24:26	Flyvelederen instruerede piloterne i luftfartøj B om at dreje til venstre til styrende kurs 360°.	5,1	700
17:24:30	Flyvelederen gentog instruktionen til piloterne i luftfartøj B om at dreje til venstre til styrende kurs	4,8	700

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	360°.		
17:24:34	Piloterne i luftfartøj B kvitterede for instruktionen.	4,6	700
17:24:38	Flyvelederen informerede piloterne i luftfartøj B om at de havde trafik i position kl. 6 på en afstand af 4 nm samt at denne trafik ville stige tilbage til FL360.	4,4	800
17:24:50	Flyvelederen bad piloterne i luftfartøj A bekræfte at de befandt sig i FL360 hvilket piloterne bekræftede. Flyvelederen informerede derefter piloterne i luftfartøj A om at de havde trafik i position kl. 12 på en afstand af 3 nm.	3,8	1.100

ATS instruks 2 (uddrag)

3. Luftrumsklassifikation

3.1 ATS-luftrum skal klassificeres og benævnes i overensstemmelse med følgende:

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.

ATS instruks 3 (uddrag)

2.2 Højdeadskillelsesminima

2.2.1 I flyvehøjder mellem FL 290 og FL 410 inklusive (RVSM-luftrum), skal adskillelsesminimum være nominelt:

a) 1000 fod mellem RVSM godkendte luftfartøjer

ATS instruks 10 (uddrag)

6.2 Radaradskillelsesminima

6.2.1 Medmindre andet er anført i Lokal ATS-instruks, og under overholdelse af pkt. 6.1.1, skal det horisontale radaradskillelsesminima mellem primære radarblip, SSR-svar og radarpositionssymboler være mindst 5 NM.

11. Afværgeforanstaltninger

11.1 I tilfælde af tab af adskillelse mellem luftfartøjer, hvor der kan opstå fare for kollision, skal der øjeblikkeligt iværksættes afværgeforanstaltninger.

11.2 Afværgeforanstaltninger skal, så vidt det er muligt, iværksættes overfor begge implicerede luftfartøjer.

Anm.: En afværgeforanstaltning foretaget i det vertikale plan, eller en kombination af det laterale og det vertikale plan, vil generelt bevirke et hurtigere resultat end hvis alene foretaget i det laterale plan.

11.3.1 Afværgedrej bør udføres som en kursændring på 60 til 90 grader for at sikre en effektiv indgriben.

Havarikommissionens vurderinger

Flyvelederen iværksatte afværgeforanstaltninger iht. ATS instruks 10 afsnit 11 på et tidspunkt hvor der endnu ikke forelå nogen underskridelse af radaradskillelsesminima.

Piloterne i luftfartøj A udførte den instruerede manøvre iht. modtaget instruktion.

Piloterne i luftfartøj B udførte den instruerede manøvre efter at flyvelederen havde instrueret piloterne 2 gange.

Radarseparationsminima blev i en periode kortvarigt (ca. 15 sekunder) underskredet med op til 0,6 nm fod og/eller 300 fod.

Dette skal holdes op imod de krævede 5 nm og 1000 fod og anses i det pågældende tilfælde at have haft minimal indflydelse på flyvesikkerheden.

Der opstod ingen risiko for kollision.

