

LUFTTRAFIKHÆNDELSE

Generelt

HCLJ sagsnummer: HCLJ510-2013-209
UTC dato: 26-04-2013
UTC tid: 10:30
Begivenhed: Major incident
Sted: 5 nm SW of EKCH
Klassifikation: B) Sikkerhed ikke tilsikret

Notifikation

Luftfartsenheden i Havarikommisionen modtog meddelelse om hændelsen fra Flyvesikringstjenesten d. 17-05-2013 kl. 08:00 UTC.

Fly A

Registrering: OY-KBA
Flytype: AIRBUS A340 300
Flyveregler: IFR
Operationstype: Commercial Air Transport Revenue operations Passenger
Flyvefase: Approach
Flykategori: Fixed wing Airplane
Sidste afgangssted: United States of America KEWR (EWR): Newark/Intl, Nj.
Planlagt landingssted: Denmark EKCH (CPH): Kobenhavn/Kastrup

Fly B

Registrering: G-EUXD
Flytype: AIRBUS A321
Flyveregler: IFR
Operationstype: Commercial Air Transport Revenue operations Passenger
Flyvefase: Approach
Flykategori: Fixed wing Airplane
Sidste afgangssted: United Kingdom EGLL (LHR): London/Heathrow
Planlagt landingssted: Denmark EKCH (CPH): Kobenhavn/Kastrup

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	Piloterne i fly A var under radarkursdirigering til en Instrument Landing System (ILS) indflyvning til bane 04L i EKCH. Fly A var under nedgang til 5000 fod og fløj med en flyvefart på 250 knob. Fly A var "Heavy" iht. Wake Turbulence klassificering. Piloterne i fly B var under radarkursdirigering til ILS indflyvning bane 04L i EKCH. Fly B fløj i Flight Level 080 med en flyvefart på 250 knob. Fly B var "Medium" iht. Wake Turbulence klassificering. Piloterne i både fly A og B var i radiokontakt med Copenhagen Approach (119.800 MHz.).		
10:24:33	Piloterne i fly A modtog instruktion om at gå ned til 4000 fod.		
10:25:01	Piloterne i fly B modtog instruktion om at gå ned til Flight Level 070.		
10:26:46	Piloterne i fly B anmodede om yderligere nedgang. Flyvelederen gav instruktion om at gå ned til 6000 fod.		
10:27:26	Piloterne i fly B modtog instruktion om at reducere flyvefarten til 230 knob.		
10:27:58	Piloterne i fly B modtog instruktion om at gå ned til 5000 fod og dreje til højre til styrende kurs 100°. Flyvelederen gav piloterne i fly B information om at de var i indflyvningssekvens efter en Airbus 340 der var kategoriseret som "Heavy".		

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
10:28:22	Piloterne i fly A modtog instruktion om at gå ned til 3000 fod.		
10:29:02	Piloterne i fly B modtog instruktion om at gå ned til 4000 fod.		
10:29:37	Piloterne i fly A modtog instruktion om at gå ned til 2000 fod.		
10:30:23	Piloterne i fly A modtog instruktion om at være klar til inbound drej og holde en flyvefart på 160 knob eller mere indtil de nåede 4 nm på finalen.		
10:30:32	Piloterne i fly B modtog instruktion om at reducere flyvefarten til 200 knob.		
10:30:48	Piloterne i fly A modtog instruktion om at dreje til venstre til styrende kurs 060° samt tilladelse til at følge ILS til bane 04L.		
10:31:30	Flyvelederen spurgte piloterne i fly A om hvilken flyvefart de fløj med. Piloterne i fly A svarede at de fløj med en flyvefart på 200 knob og var etableret på localizeren til bane 04L.		
10:31:41	Flyvelederen informerede piloterne i fly A om at de havde 8 nm tilbage samt at de skulle kontakte Kastrup Tower på radiofrekvens 118.100 MHz.		
10:31:50	Piloterne i fly B modtog instruktion om at dreje til venstre til styrende kurs 060°, tilladelse til at følge ILS til bane 04L samt at gå ned til 2000 fod.		
10:32:02	Piloterne i fly A kontaktede Kastrup Tower og fortalte at de var 7 nm ude på indflyvningen til bane 04L. Flyvelederen i Kastrup Tower instruerede piloterne i fly A om at fortsætte indflyvningen samt at de var nummer et for landing.		

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
10:32:26	Piloterne i fly B modtog instruktion om at reducere flyvefarten til 160 knob indtil de passerede 4 nm på finalen.		
10:32:36	Piloterne i fly B modtog instruktion om at dreje til højre til styrende kurs 070°, stadig med tilladelse til at følge ILS indflyvnings proceduren til bane 04L.		
10:32:51	Piloterne i fly A modtog tilladelse fra flyvelederen i Kastrup Tower til at lande på bane 04L samt information om at vinden var 320° / 9 knob.	5,5	2000
10:33:02	Piloterne i fly B modtog instruktion om at fly A havde reduceret flyvefarten hurtigere end forventet, derfor skulle piloterne i fly B også reducere flyvefarten hurtigt.	5,4	1900
10:33:33	Flyvelederen instruerede piloterne i fly B om at reducere flyvefarten til slutindflyvningsfart og spurgte piloterne i fly B hvad den var. Piloterne i fly B svarede at slutindflyvningsfarten var omkring 140 knob. Flyvelederen svarede at det var i orden.	5,1	1900
10:34:22	Flyvelederen spurgte piloterne i fly B hvad deres nuværende flyvefart var. Piloterne i fly B svarede at flyvefarten var 155 knob.	4,5	1600
10:35:02	Flyvelederen instruerede piloterne i fly B om at de skulle kontakte Kastrup Tower på 118.100 MHz. Mindste horisontale separation radarpræsenteredes kl. 10:35:03. Se Bilag 1.	4,3	1400
10:35:11	Piloterne i fly B kaldte Kastrup Tower og informerede om at de var 4 nm ude på indflyvningen til bane 04L.		

Tid tt:mm:ss	Situation – kort beskrivelse af instruktioner og manøvrer etc.	Separation	
		Δ Distance [nm]	Δ Højde [fod]
	Flyvelederen i Kastrup Tower informerede piloterne i fly B om at de var for tæt på foran flyvende fly og instruerede dem om at de skulle dreje til venstre til styrende kurs 300° og stige til 3000 fod på QNH 1009.		
10:32:12	Flyvelederen i Kastrup Tower instruerede piloterne i fly B om at de skulle kontakte Copenhagen Approach på frekvens 119.800 MHz for en ny indflyvning.		

ATS-instruks

ATS-instruks 3 (uddrag):

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

ATS-instruks 10 (uddrag):

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.

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,

14.10 Wake Turbulence adskillelse ved anvendelse af radar

14.10.1 Wake Turbulence adskillelsesminima har kun til formål at formindske faren i forbindelse med Wake Turbulence. Såfremt større adskillelsesminima kræves i overensstemmelse med andre bestemmelser, skal det største adskillelsesminima altid anvendes.

14.10.2 Wake Turbulence radaradskillelsesminima som anført i pkt. 14.10.3 skal anvendes i forbindelse med luftfartøjers start- og landingsfase når:

a) et efterfølgende luftfartøj befinder sig bagved, enten i samme højde eller mindre end 1000 fod nedenunder, et foran flyvende luftfartøj,

14.10.3 Følgende Wake Turbulence radar adskillelsesminima er gældende:

<i>Foranflyvende</i>	<i>Efterfølgende</i>	<i>Adskillelses-</i>
<i>luftfartøj</i>	<i>luftfartøj</i>	<i>minima</i>
<i>HEAVY</i>	<i>MEDIUM</i>	<i>5 NM</i>

Havarikommissionens vurderinger

Forskellen på reduktion i flyvefart mellem fly A og B havde indflydelse på hændelsesforløbet hvor Wake Turbulence radaradskillelsesminima på 5 nm blev underskredet.

De iværksatte afværgeforanstaltninger vurderes at have været hensigtsmæssige.

Havarikommissionen anser ikke at der forelå risiko for kollision under hændelsesforløbet.

