



Havarikommissionen
Accident Investigation Board Denmark

REDEGØRELSE

Havari

05-06-2016

med

TAYLOR (J3C-65 (Army L-4))

OY-AFW



Visse rapportdata er genereret via EU-kommissionens fælles database

FORORD

Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane (Havarikommissionen) er en uafhængig statslig organisation der har til formål at undersøge havarier, ulykker og hændelser inden for luftfart og jernbane.

Havarikommissionen undersøger flyvehavarier og alvorlige flyvehændelser med henblik på at forebygge sådanne. Undersøgelserne omfatter civile luftfartøjer over eller på dansk territorium samt uden for dansk territorium, hvor dansk registrerede civile luftfartøjer er involveret, med mindre det med fremmed stat er aftalt at denne foretager undersøgelsen.

I overensstemmelse med lov om luftfart afspejler denne redegørelse Havarikommissionens tekniske og operative vurdering af det indtrufnes omstændigheder, dets årsager og konsekvenser.

Undersøgelserne har alene et flyvesikkerhedsmæssigt formål og tager ikke sigte på at placere skyld eller ansvar. Derfor kan enhver brug af denne redegørelse til andre formål end at forebygge fremtidige flyvehavarier og alvorlige flyvehændelser føre til fejlagtige eller misvisende fortolkninger.

Eftertryk med kildeangivelse må offentliggøres uden særskilt tilladelse.

INDHOLDSFORTEGNELSE

SYNOPSIS	4
FAKTUELLE OPLYSNINGER	5
Flyvningens forløb	5
Tilskadekomst af personer	5
Skader på flyet	5
Andre skader	5
Oplysninger om personel	6
Generelt	6
Flyveerfaring	6
Oplysninger om flyet	6
Generelt	6
Flyets tekniske tilstand	6
Meteorologiske oplysninger	7
Oversigt	7
Aftercast	8
Lufthavnsudsigt - Sønderborg (EKSB)	9
Aeronautisk rutinevejrmedejling – EKSB	9
Vejrobservation for Kegnæs Fyr	9
Pilotens vejrobservation	9
Oplysninger om flyvepladsen	9
Vrag og havaristed	10
Overlevelsesaspekter	10
ANALYSE	11
KONKLUSION	11
BILAG 1	12

REDEGØRELSE

Generelt

HCLJ sagsnummer: HCLJ510-2016-306
UTC dato: 05-06-2016
UTC tid: 10:35
Begivenhed: Accident
Sted: Kettingskov
Personskade: None

Fly

Registrering: OY-AFW
Flytype: TAYLOR (J3C-65 (Army L-4))
Flyveregler: Visual Flight Rules (VFR)
Operationstype: Non-Commercial Operations Pleasure Cross Country
Flyvefase: Take-off
Flykategori: Fixed Wing Aeroplane Small Aeroplane
Sidste afgangssted: Denmark (Kettingskov)
Planlagt landingssted: Denmark EKTD : Tonder
Skade på fly: Substantial
Motortype: Continental A-65-8

SYNOPSIS

Notifikation

Alle tidsangivelser er UTC.

Luftfartsenheden i Havarikommissionen modtog meddelelse om havariet fra piloten d. 05-06-2016.

Trafik- og Byggestyrelsen (TBST) blev notificeret d. 06-06-2016.

Sammenfatning

Et stall i lav flyvehøjde medførte, at flyet havarede i en kornmark.

FAKTUELLE OPLYSNINGER

Flyvningens forløb

Havariet skete i forbindelse med start på bane 36 på Kettingskov flyveplads.

Piloten havde planlagt en flyvning fra Kettingskov til Tønder (EKTD).

Efter et startløb på ca. 200 meter (m) skønnede piloten, at flyvefarten var tilstrækkelig til at forsøge at bringe flyet i luften.

Flyet kom kortvarigt i luften, hvorefter det i et kraft venstredrej i lav flyvehøjde drev til venstre for startbanen.

Venstre vinge, understellet, propellen, motoren og højre vinge kom sekventielt i kontakt med jorden.

Flyet kom til et fuldt stop i en kornmark med flyets næse vendende mod syd.

Havariet indtraf i dagslys og under visuelle vejrforhold (VMC).

Tilskadekomst af personer

<i>Tilskadekomst</i>	<i>Besætning</i>	<i>Passagerer</i>	<i>Andre</i>
Omkomne			
Alvorlig			
Ingen	1		

Skader på flyet

Flyet blev væsentligt beskadiget.

Andre skader

Der opstod mindre skader på markens kornafgrøder.

Oplysninger om personel

Generelt

Piloten - mand 74 år - var i besiddelse af et dansk privatflyvercertifikat (PPL (A)) udstedt af TBST.

Pilotens certifikatrettighed (Single Engine Piston (land)) var gyldig indtil d. 30-06-2017.

Pilotens helbredsgodkendelse, klasse 2, var gyldig indtil d. 13-07-2016.

Den helbredsmæssige godkendelse havde den begrænsning, at piloten under flyvning skulle bære afstandsbriller (VDL).

Flyveerfaring

	Sidste 24 timer	Sidste 90 dage	Total
Antal timer, alle typer	-	3:15	1287
Antal timer, denne klasse	-	3:15	1287
Antal timer, denne type	-	3:15	1100
Antal landinger, denne type	-	16	3000

Tidsangivelser er i timer og minutter.

Oplysninger om flyet

Generelt

Flyfabrikant:	Taylor Aircraft Corporation
Typebetegnelse:	J3C-65 (Army L-4)
Fabrikationsnummer:	S 559
National flyvetilladelse:	Gyldig indtil d. 18-10-2017
Total flyvetid:	3343 timer
Teknisk vedligeholdelse:	Seneste tekniske vedligeholdelse blev udført d. 08-12-2015 ved en total flyvetid på 3337 timer
Brændstofbeholdning:	Før start ca. 40 liter

Flyets tekniske tilstand

Piloten oplevede ikke tekniske problemer med flyet før start eller under flyvning.

Meteorologiske oplysninger

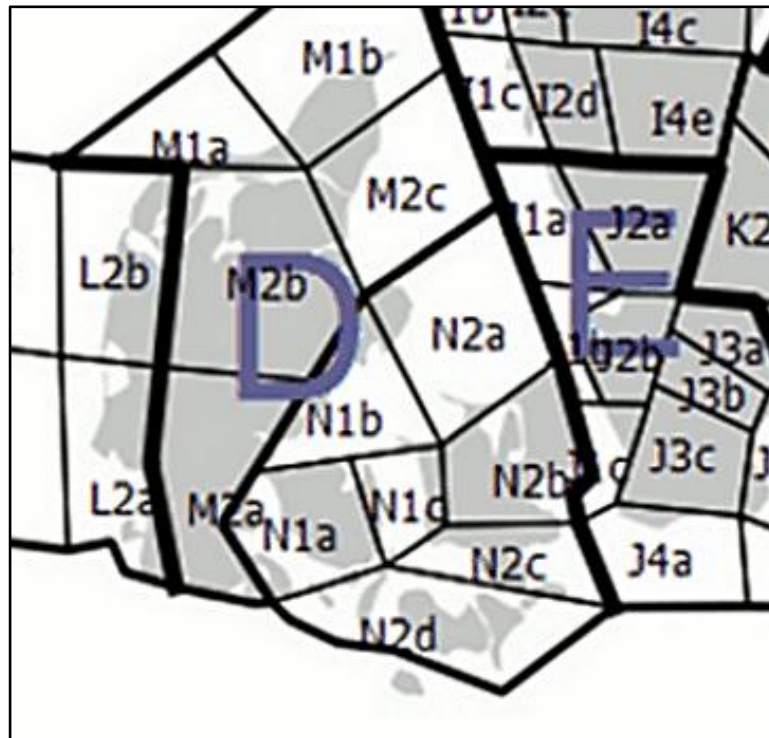
Oversigt

Oversigt over område D, øerne, gældende d. 05-06-2016 mellem kl. 08:00 og kl. 14:00.

Turbulens:	Ventes ikke at forekomme i perioden
Isning:	Område 1a, 1c: I slutningen af perioden let til moderat isning mellem flight level (FL) 100 og over FL 125
Sigt/vejr/skyer:	<p>Område 2b, 2c, 2d: I hele perioden sigt over 8 kilometer (km). Skyhøjde over 4000 fod. Skytop: Ingen forudsigelse</p> <p>Område 1a, 1c: I begyndelsen og midten af perioden sigt over 8 km. Skyhøjde over 4000 fod. Skytop: Ingen forudsigelse. I slutningen af perioden sigt over 8 km, lokalt 5-8 km i regnbyger. Skyhøjde over 4000 fod, lokalt 2000-4000 fod. Isolerede cumulonimbus. Skytop >FL 125</p> <p>Område 1b, 2a: I begyndelsen og midten af perioden sigt over 8 km. Skyhøjde over 4000 fod, lokalt 500-1000 fod. Skytop 2000 fod. I slutningen af perioden sigt over 8 km. Skyhøjde over 4000 fod. Skytop: Ingen forudsigelse.</p>
Nulgradsisoterm:	Hele området: Nulgrad i FL 100
Jordvind:	Område 2a, 2b, 2c, 2d: Sydøstlig 5 knob, efterhånden sydlig 10 knob Område 1a, 1b, 1c: Nordøstlig 5 knob, efterhånden østlig 5 knob
Vind og temperatur:	<p>2000 fod: Hele området: 040 grader / 5 knob, +15° Celsius (C), efterhånden 080 grader 5 knob, +16° C</p> <p>FL 50: Hele området: 340 grader / 10 knob, +10° C, efterhånden 360 grader / 10 knob, +11° C</p> <p>FL 100: Hele området: 350 grader / 15 knob, 0° C, efterhånden 350 grader / 15 knob +2° C</p>

Laveste QNH: 1016 hPa

Tillægsinformation: Forekomst af optårnede cumulus (TCU) eller cumulonimbus (CB) medfører altid en risiko for moderat til kraftig isning og turbulens, selvom det ikke fremgår eksplicit af udsigten



Aftercast

Generelt: Varmluft over Danmark, med meget svag strømning

Sigtbarhed: Meget god, over 20 km. Tidligt på morgenen tåge, som blev opløst før kl. 08:00

Skyer: Enkelte cumulus (0-2/8) med base i ca. 3000 fod, skytop i ca. 5000 fod

Vejr: Intet

Jordvind: Generelt svag og variabel, under 5 knob. Anslået vindforhold på havaristedet: Ca. 080 grader 5 knob

Turbulens-og termikforhold: En ret markant bundinversion var til stede tidligt på morgenen på Als,

som blev opløst ved ca. 21° C. Centralt på Als, kl. 10:00, blev bundinversionen opløst, og en svag tørtermik var i gang. Dette medvirkede til en svag østlig søbrise ved østkysten af Als.

Det kan ikke udelukkes, at den svage østlige søbrise på Als kan have medvirket til, at køligere havluft blev trukket ind over Als østkyst, hvorved en meget svag bundinversion stadig ville kunne forekomme i området omkring havaristedet. Dette var dog ikke nogen særlig usædvanlig situation efter en klar og stille nat med udstråling

Lufthavnsudsigt - Sønderborg (EKSB)

eksb 050853z 0509/0518 vrb08kt 9999 few040=

Aeronautisk rutinevejmelding - EKSB

eksb 051020z 33003kt 9999 few030 24/17 q1017=

eksb 051050z 03003kt 9999 few030 24/17 q1017=

Vejrobservation for Kegnæs Fyr

Kegnæs Fyr ligger på sydspidsen af Als.

051020z 17002kt skyfrit 22,0 / 17,9 grader

051030z 18002kt skyfrit 22,2 / 18,0 grader

Pilotens vejrobservation

Jordvind: Østlig / nordøstlig og 2-4 knob

Oplysninger om flyvepladsen

Navn:	Kettingskov
Position:	14 km nordøst for Sønderborg - N55 58.0 Ø009 59.9
Elevation:	145 fod
Baneretninger:	18 / 36
Banelængde:	300 m lang og 15 m bred
Overflade:	Græs
Visning af vindforhold:	I banens sydlige ende var der placeret en vindpose

Vrag og havaristed

Flyet kom til et fuldt stop i en kornmark med flyets næse vendende mod syd.

[Se bilag 1.](#)

Havarikommisionens tekniske undersøgelse af flyet på havaristedet afdækkede ikke forhold, der kunne have haft indflydelse på hændelsesforløbet.

Startbanens græsunderlag var på havaritidspunktet fast og tørt. Græsset var kortklippet med en længde på ca. 5 centimeter.

Der opstod væsentlige skader på flyets krop, vinger, understel og propel.

Overlevelsesaspekter

Piloten gjorde brug af lænde- og skuldereleer.

Pilotens lænde- og skuldereleer samt pilotsædet viste ingen tegn på overbelastningsskader.

Flyet ramte kornmarken fra en lav flyvehøjde og med en lav flyvefart.

ANALYSE

Piloten var behørigt certificeret.

Flyet havde en gyldig national flyvetilladelse.

Flyets tekniske tilstand havde ingen indflydelse på havariet.

Der var overensstemmelse mellem de forudsagte og de aktuelle vejrforhold.

Grundet den lave flyvehøjde og -fart under hændelsesforløbet modstod flyets cockpit, pilotsæde samt pilotens lænde- og skuldere nedslagskraften, hvilket minimerede risikoen for svære skader på piloten.

Det er Havarikommissionens vurdering, at piloten forsøgte at bringe flyet i luften, før flyet havde opnået en tilstrækkelig flyvefart.

Flyet kom kortvarigt i luften, men en lavere end optimal flyvefart i kombination med en svag sidevind fra højre skønnes at have medført et stall over venstre vinge.

Stallet over venstre vinge ledte til en krap og ukontrollabel krængning mod venstre, hvilket fra en lav flyvehøjde gjorde det umuligt for piloten at rette flyet op i tide, og flyet havarede i en kornmark.

KONKLUSION

Piloten forsøgte at bringe flyet i luften, før flyet havde opnået en tilstrækkelig flyvefart.

Flyet kom kortvarigt i luften, men en lavere end optimal flyvefart i kombination med en svag sidevind fra højre skønnes at have medført et stall over venstre vinge.

Stallet over venstre vinge ledte til en krap og ukontrollabel krængning mod venstre, hvilket fra en lav flyvehøjde gjorde det umuligt for piloten at rette flyet op i tide, og flyet havarede i en kornmark.

BILAG 1

[Retur til afsnit](#)

