



**Havarikommisionen**  
Accident Investigation Board Denmark

# REDEGØRELSE

**Havari**

**15-05-2014**

**med**

**SCHEMPP HIRTH MINI NIMBUS HS7**

**OY-CRX**



Visse rapportdata er genereret via EU-kommisionens 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

<b>SYNOPSIS .....</b>	<b>4</b>
<b>FAKTUELLE OPLYSNINGER .....</b>	<b>5</b>
Flyvningens forløb .....	5
Tilskadekomst af personer .....	6
Skader på svæveflyet.....	6
Oplysninger om personel .....	6
Generelt.....	6
Flyveerfaring.....	6
DSvU's træningsbarometer.....	6
Oplysninger om svæveflyet.....	7
Generelt.....	7
Svæveflyets tekniske tilstand.....	7
Meteorologiske oplysninger.....	7
Pilotoplysninger .....	7
Kommunikation.....	7
Oplysninger om flyvepladsen.....	7
<b>ANALYSE.....</b>	<b>8</b>
<b>KONKLUSION .....</b>	<b>8</b>
<b>BILAG 1 .....</b>	<b>9</b>

## REDEGØRELSE

### Generelt

HCLJ sagsnummer: HCLJ530-2014-41  
UTC dato: 15-05-2014  
UTC tid: 14:12  
Begivenhed: Accident  
Sted: Slaglille (EKSL)  
Personskade: Serious

### Fly

Registrering: OY-CRX  
Flytype: SCHEMPP HIRTH MINI NIMBUS HS7  
Flyveregler: Visual Flight Rules (VFR)  
Operationstype: General Aviation Pleasure Local  
Flyvefase: Landing  
Flykategori: Fixed wing Glider - not powered  
Sidste afgangssted: Denmark (Slaglille (EKSL))  
Planlagt landingssted: Denmark (Slaglille (EKSL))  
Skade på svævefly: Substantial

### SYNOPSIS

### Notifikation

Alle tidsangivelser er UTC.

Luftfartsenheden i Havarikommissionen modtog meddelelse om havariet fra Dansk Svæveflyver Union (DSvU) d. 15-05-2014 kl. 14:35.

Trafik- og Byggestyrelsen, the European Aviation Safety Agency (EASA), the Directorate-General for Mobility and Transport (DG MOVE) og the German Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) blev notificeret om havariet d. 20-05-2014.

## FAKTUELLE OPLYSNINGER

### Flyvningens forløb

Havariet skete i forbindelse med landing på bane 09 i Slaglille (EKSL).

Da piloten i OY-CRX rutinemæssigt var i gang med at etablere svæveflyet til landingsrunden til bane 09 og havde udfældet landingshjulet, hørte piloten via radiokommunikation, at et andet svævefly under indflyvning lå 5 kilometer (km) fra EKSL.

Piloten i OY-CRX vurderede sin flyvehøjde til at være tilstrækkelig til at kunne give landingsprioritet til det ankomende svævefly og etablerede derfor OY-CRX i en venteposition sydøst for EKSL.

Piloten i OY-CRX indfældede landingshjulet.

Svæveflyet, der landede før OY-CRX, landede på bane 09 og holdt stille ca. midtvejs på landingsbanen.

Piloten i OY-CRX etablerede svæveflyet på en slutindflyvning til bane 09.

Pilot i OY-CRX skønnede, at det ikke var optimalt at forsøge at lande og stoppe før det holdende svævefly og valgte i stedet for at flyve hen over det holdende svævefly for at lande længere fremme på bane 09.

Efter passage hen over det holdende svævefly udfældede piloten i OY-CRX luftbremserne til fuldt udfældet position, udfældede flaps til landingsposition og sænkede svæveflyets næsestilling.

Dagens trafikleder på svæveflyvepladsen observerede, at landingshjulet på OY-CRX kort før landing (i en flyvehøjde på ca. 5-10 meter over banen) ikke var udfældet og rapporterede over radioen til piloten i OY-CRX, at landingshjulet ikke var udfældet.

For at korrigere indfældede piloten luftbremserne med venstre hånd, flyttede sin venstre hånd fra luftbremsehåndtaget over til styrepinden og højre hånd fra styrepinden over til håndtaget for udfældning af landingshjulet.

Svæveflyets næse dykkede i en nedadgående vinkel på ca. 45°-60°.

Piloten forsøgte at korrigere, men svæveflyets næse og haleparti ramte banen hårdt.

Svæveflyet kom i luften igen, landede ca. 15 meter længere fremme og kom til et fuldt stop efter ca. 90 meter.

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	1		
Mindre			

#### Skader på svæveflyet

Svæveflyet blev væsentligt beskadiget ved havariet.

#### Oplysninger om personel

##### Generelt

Piloten - mand 61 år - var indehaver af et gyldigt dansk svæveflyvercertifikat (S-certifikat) med en tilhørende gyldig helbredsgodkendelse.

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

Seneste vedligeholdende flyvetræning var udført d. 18-04-2014.

##### Flyveerfaring

Tid / Starter	Sidste 24 timer	Sidste 30 dage	Sidste 90 dage	Sidste 12 mdr.	Total
Alle typer	3:10 / 1	3:17 / 3	3:17 / 3	29:12 / 16	733 / 1268
Denne type	3:10 / 1	3:10 / 1	3:10 / 1	29:00 / 13	532 / 275

Tidsangivelserne er i timer og minutter.

##### DSvU's træningsbarometer

[Se bilag 1.](#)

## Oplysninger om svæveflyet

### Generelt

Flyfabrikant:	Schempp-Hirth Flugzeugbau GmbH
Typebetegnelse:	Mini-Nimbus HS7
Fabrikationsnummer:	59
Luftdygtighedseftersynsbevis:	Gyldigt indtil d. 28-04-2015

### Svæveflyets tekniske tilstand

Piloten oplevede ikke tekniske problemer med svæveflyet under flyvning.

## Meteorologiske oplysninger

### Pilotoplysninger

De generelle vejrforhold på havaritidspunktet var VMC.

Vindoplysninger:	130° og 5 knob
Lysforhold:	Dagslys
Sigtbarhed:	Mere end 10 km
Skyer:	4/8 med en skybase i 3000 fod.

## Kommunikation

Det var i EKSL muligt at etablere tovejs-radiokommunikation (frekvens 123,425 MHz) mellem svæveflypiloterne samt mellem dagens trafikleder og svæveflypiloterne.

## Oplysninger om flyvepladsen

EKSL var lokaliseret ca. 4 km øst for Sorø by.

Baneretningerne var 090° og 270°.

## ANALYSE

Piloten var behørigt certificeret.

Svæveflyet var luftdygtigt, og svæveflyets tekniske tilstand havde ingen indflydelse på hændelsesforløbet.

Jf. DSvU's træningsbarometer lå piloten i det gule område for en pilots træningstilstand, hvilket på hændelsestidspunktet kan have haft indflydelse på pilotens måde at håndtere en pludselig og uventet situation.

3 eksterne distraktioner i kombination fik indflydelse på hændelsesforløbet:

- Grundet anden trafik valgte piloten at udskyde slutindflyvningen og indfældede derfor landingshjulet
- Pilotens fokus under slutindflyvningen på det holdende svævefly på landingsbanen fjernede pilotens opmærksomhed på at udfælde landingshjulet i tide
- Piloten forsøgte i lav flyvehøjde som en reaktion på et radioopkald på et kritisk tidspunkt af flyvningen at korrigere for den manglende udfældning af landingshjulet

## KONKLUSION

3 eksterne distraktioner i kombination fik indflydelse på hændelsesforløbet:

- Grundet anden trafik valgte piloten at udskyde slutindflyvningen og indfældede derfor landingshjulet
- Pilotens fokus under slutindflyvningen på det holdende svævefly på landingsbanen fjernede pilotens opmærksomhed på at udfælde landingshjulet i tide
- Piloten forsøgte i lav flyvehøjde som en reaktion på et radioopkald på et kritisk tidspunkt af flyvningen at korrigere for den manglende udfældning af landingshjulet



## DANSK SVÆVEFLYVER UNION



# SIKKER FLYVNING

HVORDAN ER MIN TRÆNINGSTILSTAND ??

\*\*\*\*\*

## TRÆNINGSBAROMETER

### VEJLEDNING:

#### Find din TRÆNINGSTILSTAND

Afsæt opnåede antal timer og starter for de sidste 12 måneder på barometrets skalaer.  
Aflæs herefter det råd der gælder for den farve, der er midt imellem start- og timetal.

#### HVAD MED ERFARING ?

Al din erfaring udgør din totale flyvestatus og repræsenterer din ERFARING, men

#### TRÆNINGSTILSTANDEN er det vigtigste!

#### VANSKELIGE VEJRFORHOLD:

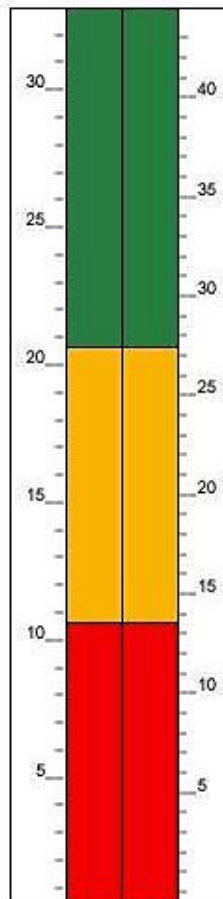
Regnbyger  
Vind over 15 knob  
Sidevind ved start / landing

#### ER DU SIKKER TIL FLYVNING ??

(ARE YOU FIT FOR FLYING)

**RØD - GUL - GRØN ?**

STARTER                      TIMER



#### GRØNT OMRÅDE

DU ER I GOD FLYVETRÆNING MEN PAS PÅ !!

Erfaringer viser, at jo mere træning, des mere elementære bliver dine fejl !!

- snydt i indflyvning
- dårligt cockpitcheck
- ikke samlet fly
- uforberedt i afbrudt start

#### **HUSK:**

**Tyngdekraften virker også på dig !!**

\*\*\*\*\*

#### GULT OMRÅDE

DU ER IKKE SÅ GOD SOM DU TROR !!

Pas på ved særlige forhold. Det kan være anden plads, ikke fortrolig med flytype eller startmetode, afbrudt start.

Vis skærpet opmærksomhed i **VANSKELIGE VEJRFORHOLD**

\*\*\*\*\*

#### RØDT OMRÅDE

DU ER RUSTEN !!

Du kan ikke klare anden flyveplads, flytype eller startmetode.

#### **Hvis**

det er mere end 3 måneder siden du har fløjet eller

#### **Hvis**

der er **VANSKELIGE VEJRFORHOLD SÅ**

**KONTAKT INSTRUKTØR !**