

# RAPPORT

SL 2018/02



## RAPPORT OM LUFTFARTSULYKKE I KILEN SJØFLYHAVN, FORNEBU, BÆRUM 8. OKTOBER 2017 MED REIMS AVIATION SA F172M, LN-RAM

Statens havarikommisjon for transport (SHT) har utarbeidet denne rapporten utelukkende i den hensikt å forbedre flysikkerheten. Formålet med undersøkelsene er å identifisere feil og mangler som kan svekke flysikkerheten, enten de er årsaksfaktorer eller ikke, og fremme tilrådinger. Det er ikke Havarikommisjonens oppgave å ta stilling til sivilrettslig eller strafferettslig skyld og ansvar. Bruk av denne rapporten til annet enn forebyggende sikkerhetsarbeid skal unngås.

ISSN 1894-5902 (digital utgave)

Statens havarikommisjon for transports virksomhet er hjemlet i lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart § 12-1 jf. forskrift 19. desember 2014 nr. 1848 om offentlige undersøkelser av luftfartsulykker og luftfartshendelser innen sivil luftfart § 3.

Foto: SHT og Trond Isaksen/OSL

## RAPPORT

Statens havarikommisjon for transport  
Postboks 213  
2001 Lillestrøm  
Telefon: 63 89 63 00  
Faks: 63 89 63 01  
<http://www.aibn.no>  
E-post: [post@aibn.no](mailto:post@aibn.no)

Avgitt dato: 05.03.2018  
SL Rapport: 2018/02

---

Denne undersøkelsen har hatt et begrenset omfang. Av den grunn har SHT valgt å benytte et forenklet rapportformat. Rapportformat i henhold til retningslinjene gitt i ICAO Annex 13 benyttes bare når undersøkelsens omfang gjør dette påkrevd.

---

Alle tidsangivelser i denne rapport er lokal tid (UTC + 2 timer) hvis ikke annet er angitt.

### Luftfartøy:

- Type og reg.: Reims Aviation SA F172M  
Operatør: Kilen sjøflyklubb  
Dato og tidspunkt: Søndag 8. oktober 2017 kl. 1330  
Hendelsessted: Kilen sjøflyhavn, Fornebu  
ATS luftrom: Luftrom klasse G, ukontrollert luftrom  
Type hendelse: Luftfartsulykke, etter landing på vann  
Type flyging: Privat  
Værforhold: Pent vær, skyfri himmel, nordlig vindretning, vindstyrke 5-7 kt. Små bølger på sjøen.

Lysforhold: Dagslys  
Flygeforhold: VMC  
Reiseplan: Ingen  
Antall om bord: 2  
Personskader: Ingen  
Skader på luftfartøy: Strukturelle skader i vinge, haleflate og motordeksel.  
Andre skader: Ingen

### Fartøysjef:

- Alder 57 år  
- Sertifikat PPL(A), SEP-L og SEP-S (Single Engine Piston Land & Sea)  
- Flygererfaring Totalt 1 014 timer, hvorav 681 på aktuell type. Erfaring siste 90 dager: 9 timer, hvorav 8 på aktuell type.

Informasjonskilder: NF-2007 «Rapportering av ulykker og hendelser i sivil luftfart» fra fartøysjefen, samt SHTs egne undersøkelser.

## FAKTISKE OPPLYSNINGER

Innflygingen med sjøflyet LN-RAM foregikk denne ettermiddagen i baneretningen 07 (se figur 1). Kilen sjøflyhavn har definert landingsbane 07/25, som er markert i sjøen med en bøye i hver ende. Den aktuelle dagen var det sol, skyfri himmel og en nordlig vindretning på ca. 5-7 kt. Fartøysjefen forteller i sin rapport at denne vindretningen er kjent for å lage noe turbulens i landingsområdet. På finalen lot fartøysjefen flyet drifte med vinden for å komme inn mot banen med en retning mest mulig mot vinden.

Fartøysjefen hadde fokus på en båt som opererte til venstre for planlagt landingssted. I tillegg var han oppmerksom på bølger på langs av landingsretningen, i kjølvannet etter en annen større båt som hadde passert utover. Landingen foregikk som normalt med venstre vinge inn mot vinden (slip), venstre flottør ned først og deretter høyre flottør. Fartøysjefen beskriver selve landingen som normal og ukomplisert.

Da sjøflyet hadde mistet noe hastighet og var på vei ned fra steppet, ble fartøysjefen plutselig oppmerksom på en mindre båt i høyre synsfelt. Han opplevde at båten var nær og at den kom i retning mot ham. Han tråkket inn venstre pedal for å svinge unna, noe som medførte at flyet la seg på tvers av landingsretningen. Flyet tippet forover og til høyre, slik at både propell og vinge traff vannet før flyet rettet seg opp og igjen fløt på begge flottørene.

Båten var en 15 fot åpen hvit fritidsbåt, med to personer om bord. Båtføreren har fortalt Havarikommisjonen at de holdt en hastighet på anslagsvis 10-15 kt. På vei fra Snarøysund til Høvik passerte de mellom Langskjær og Bjerkeholmen (se figur 1). Da båten kom ut av sundet fikk de øye på sjøflyet som kom taksende mot dem fra venstre, ca. 10 m unna. Båtføreren har fortalt at de så flyet, før de hørte det. Han foretok en unnamanøver til høyre og stoppet motoren. Sjøflyet og båten kom ikke i kontakt med hverandre.

Sjøflyets motor hadde ikke stoppet i forbindelse med unnamanøveren og gikk på tomgang. Fartøysjefen takset de få meterne bort til båten, snakket med båtfører og fikk bekreftet at de hadde det bra. Båtføreren styrte fritidsbåten videre i retning Høvik, mens fartøysjefen takset videre inn med sjøflyet og fortøyde det i Kilen sjøflyhavn. Påfølgende undersøkelser viste at sjøflyet hadde fått store strukturelle skader i forbindelse med unnamanøveren.

Båtføreren var godt kjent i området og klar over at sjøfly opererte der. Han var videre kjent med at det sto et skilt på et skjær som varslet om sjøflyoperasjoner. Skiltet med teksten «Se opp for sjøfly» er plassert nærmere Høvik, på nordsiden av sjøflyhavnas landingsbane (se figur 1).

### Sjøflyoperasjoner

Havarikommisjonen ønsker å minne om at sjøfly kan defineres som både som luftfartøy og sjøgående fartøy:<sup>1</sup>

*Et sjøfly er å regne som luftfartøy fra det øyeblikket luftfartøyet er posisjonert for avgang og begynner sin akselerasjon til avgang. Om nevnte avgang avbrytes og luftfartøyet igjen har taksehastighet, defineres det som sjøfartøy. Landing defineres som innflyging og retardasjon på vannflaten, fram til at luftfartøyet har kommet til ro i vannet eller påbegynner å takse. I forbindelse med alle andre*

---

<sup>1</sup> Referanse: brev fra Luftfartstilsynet til Norges luftsportforbund, 26. nov 2008, ref. 200803349-2/THY

*operasjoner på vannflaten enn avgang og landing, defineres luftfartøyet som sjøgående.*

Operasjoner på vann reguleres bl.a. av Forordning (EU) nr. 923/2012 (Part-SERA), SERA. 3220 Water operations:<sup>2</sup>

*SERA.3230 Water operations*

*(a) When two aircraft or an aircraft and a vessel are approaching one another and there is a risk of collision, the aircraft shall proceed with careful regard to existing circumstances and conditions including the limitations of the respective craft.*

*(1) Converging. An aircraft which has another aircraft or a vessel on its right shall give way so as to keep well clear.*

*(2) Approaching head-on. An aircraft approaching another aircraft or a vessel head-on, or approximately so, shall alter its heading to the right to keep well clear.*

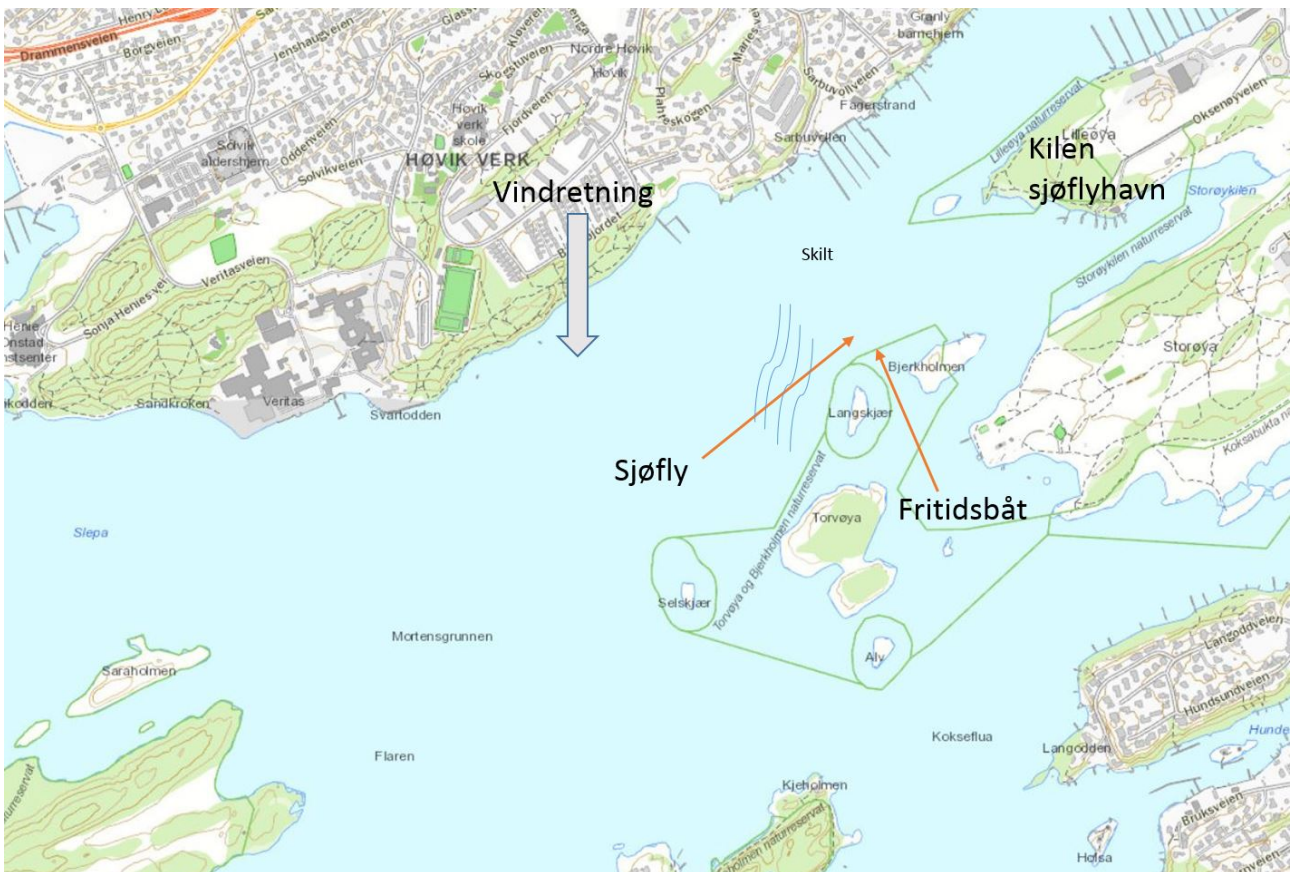
*(3) Overtaking. The aircraft or vessel which is being overtaken has the right of way, and the one overtaking shall alter its heading to keep well clear.*

*(4) Landing and taking off. Aircraft landing on or taking off from the water shall, in so far as practicable, keep well clear of all vessels and avoid impeding their navigation.*

*(b) Lights to be displayed by aircraft on the water. At night or during any other period prescribed by the competent authority, all aircraft on the water shall display lights as required by the Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, unless it is impractical for them to do so, in which case they shall display lights as closely similar as possible in characteristics and position to those required by the International Regulations.*

---

<sup>2</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:281:0001:0066:EN:PDF>



Figur 1: Illustrasjonen viser området der Kilen småflyhavn ligger. Sjøflyet LN-RAM hadde landet i baneretning 07. Fritidsbåten passerte ut fra sundet mellom Bjerkholmen og Langskjær, på kryssende kurs med sjøflyet. Kartkilde: Kystinfo, Kystverket



Figur 2: Den aktuelle innflygingen foregikk med baneretning 07. Bildet viser innflyging motsatt vei, der baneretning er 25. Kilen sjøflyhavn ses til høyre for landingsbanen, mens Bjerkholmen med Langskjær i bakgrunnen ses til venstre. Foto: SHT

## **HAVARIKOMMISJONENS VURDERINGER**

Sjøflyet var å betrakte som luftfartøy, og ikke sjøgående fartøy fordi det fortsatt var i retardasjonsfase etter landing da fartøysjefen oppdaget fritidsbåten framfor seg på høyre side.

Fritidsbåten, som kom ut fra sundet mellom holmen og skjæret, hadde trolig vært vanskelig å få øye på selv om fartøysjefen hadde vendt sin oppmerksomhet til høyre på et tidligere tidspunkt. Det er god oversikt over landingsbanen ved innflyging 07, men det kan være vanskelig å se mindre fartøy som befinner seg nær holmer og skjær med vegetasjon. I sær gjelder dette ved blankt vann da terrenget speiler seg i vannet og kan bidra til å kamuflere fartøy.

Det er plassert et varselskilt med teksten «Se opp for sjøfly» på nordsiden av landingsbanen på Kilen sjøflyhavn. Selv om båtføreren som var involvert i denne hendelsen var klar over at sjøfly opererte i området, mener Havarikommisjonen at Kilen sjøflyklubb bør vurdere å få etablert et tilsvarende varselskilt i farvannet på sørsiden av Bjerkeholmen.

## **SIKKERHETSTILRÅDINGER**

Statens havarikommisjon for transport fremmer ingen sikkerhetstilrådinger i saken.

Statens havarikommisjon for transport

Lillestrøm, 5. mars 2018