

<b>NLF</b> <b>Sportsflyseksjonen</b>	<b>Vedlegg 5.5</b> til SiFoS 1  <b>Minimum instrumentering i norske sportsfly</b>	Dato 01.12.2010 Dato 01.01.2020 Utarbeider: Kai Lyche Godkjenner: Tom Bjerke og seksjonsstyret
---	--	---

## 1 PROSEDYREEIER

Denne prosedyren eies av Sportsflyseksjonen i Norges Luftsportforbund.

## 2 FORMÅL

Formålet med dette notatet er å sikre et oppdatert regelverk med tanke på digital instrumentering som etter hvert blir montert i sportsfly. Notatet skal føres inn i 'Luftdyktighetskrav til norske sportsfly' ved første revisjon av sikkerhetssystemet.

## 3 OMFANG

### 3.1 Målgruppe

Flyeiere og besiktningsmenn.

### 3.2 Gyldighetsområde

Vurdering av instrumentering ved besiktning av norske sportsfly.

## 4 DEFINISJONER / FORKORTELSER

Begrep	Definisjon
Sportsfly.	Se i sikkerhetssystemet for sportsfly, kapittel 0

## 5 ANSVAR

Flyeiere og fartøysjefen har ansvaret for at nytt materiell er instrumentert i henhold til gjeldende regler.

## 6 PROSESSEN

### 6.1 Instrumentering

'Luftdyktighetskrav for norske sportsfly' endres til det følgende:

Instrumenter og utstyr skal merkes slik at det ikke er tvil om deres funksjon og betjening. Eventuelle begrensninger i utstyrets bruk skal gå klart fram av slik merking. Instrumenter og ekstrautstyr skal ikke utgjøre kompliserende faremomenter.

### 1303 FLYINSTRUMENTER

Flyet skal som minstekrav være utstyrt med følgende flyinstrumenter:

1. Trykkhøydemåler, mekanisk, analog
2. Fartsmåler, mekanisk, analog
3. Magnetkompass, mekanisk, analogt

Det kreves ikke back-up for mekanisk instrumentering. Instrumenteringen kan være av enkel type og ikke nødvendigvis tradisjonelle motor-/seilflyinstrumenter.

Fartsmåler skal kalibreres for det aktuelle hastighets området fra steile-hastighet Vs til Vne.

Begge grenser skal markeres med en rød strek på viserskiven, eller med eget skilt rett ved siden av instrumentet.

Alternativt kan flyet ha elektrisk/digital instrumentering med samme omfang og merking som ovenfor. Instrumenter som krever ekstern kraftforsyning, skal ha back-up som automatisk sikrer fortsatt drift av instrumentet selv om den eksterne kraftkilden faller bort. De skal dessuten være utstyrt med et tydelig signal som tilkjenner slikt bortfall. Som back-up skal også aksepteres et tilsvarende mekanisk instrument for den enkelte funksjon.

Forbindelsen mellom pitotrør og fartsmåler skal som et minimum testes for lekkasje. Systemtrykket må kunne holdes i minst 10 minutter uten påviselig senking.

### **1305 MOTORINSTRUMENTER**

- Flyet skal utstyres med nødvendige motorinstrumenter om dette kreves av motorfabrikant, eller om det er nødvendig for å operere motoren innenfor dens begrensninger.
- Drivstoffindikator for hver drivstofftank skal være installert. Denne skal påføres et merke som viser når 20 minutters motordrift gjenstår. Når drivstoffmengden kan leses av direkte på tanken gjelder dette som indikator. Drivstoffindikator skal kunne avleses fra fører fastspent i sitt sete.
- Motorinstrumentering kan være valgfri mekanisk, elektrisk eller digital. Det kreves ikke back-up som beskrevet ovenfor for elektrisk/digital motorinstrumentering og drivstoffindikator, med mindre dette kreves av produsent.

### **6.2 Forutsetninger**

Det forutsettes at flyets instrumentering med slanger, ledninger og øvrig utstyr er forsvarlig montert og at det er foretatt en kvalitetssikret funksjons test. Dersom flere instrumenter overvåker samme parameter, skal det verifiseres at indikasjonen er lik.

## **7 SPESIELLE KRAV TIL PERSONELL OG UTSTYR**

Ingen

## **8 REFERANSER OG RELATERTE DOKUMENTER**

### **8.1 Overordnede dokumenter**

BSL B 2-5,  
BSL D 4-8  
EASA EC 216/2008 Annex II (e)

### **8.2 Egenproduserte dokumenter**

Mikroflyhåndboken kapittel 5 i utgave 7 eller nyere. Norske luftdyktighetskrav til sportsfly

## **9 VEDLEGG**

Ingen.