

SFHB

Sportsflyhåndboken

Utgave 8

Versjon 8.0.5

– Blank side –

Gyldighet:

Sportsflyhåndboken utgave 8.0.5
Godkjent av Luftfartstilsynet den: 01.08.2023
Gyldig til: 31.12.2031
Referanse: 22/13808-12
Publiseringsdato: 01.08.2022

Håndbok utgave 8.0.4:
Godkjent av Luftfartstilsynet den: 27.07.2022
Publiseringsdato: 28.07.2022

Håndbok utgave 7:
Godkjent av Luftfartstilsynet den: 12.07.2017
Publiseringsdato: 20.07.2017

Versjon 6.3:
Godkjent av Luftfartstilsynet den: 13.05.2016

Versjon 6.2:
Godkjent av Luftfartstilsynet den: 31.08.2012

Versjon 6.1:
Godkjenningen gyldig for MFS fra: 15.01.2010
Godkjenningen fornyes innen: 15.01.2020

Utarbeidet av: Håndboksredaksjonen

Utgiver: Norges Luftsportforbund

Design av forside: NLF

Kapittelinnndeling

Kapittel 0 INNLEDNING

Kapittel 1 SIKKERHETSSYSTEMET

Kapittel 2 ORGANISASJON

Kapittel 3 OPERATIVE BESTEMMELSER

Kapittel 4 UTDANNING

Kapittel 5 TEKNISKE BESTEMMELSER

Kapittel 6 FLYTRYGGING

Revisjonsliste for sportsflyhåndboken utgave 8.0.4 til 8.0.5

- 0 Begrep og ordforklaring (S-NCO)
- 1.1.2 Overordnede referanser
- 1.2.4 Ansvar og utførelse
 - 1.2.4.1 Vedlegg for klubbrevisjoner
 - 1.2.4.2 Behandling av funn
 - 1.2.4.3 Prosedyre for oppdatering av klubbstatus
- 3.5.1 Instrumenter og nødutstyr
- 4.4.5 Bokstav b og e.
- 4.7.1 Forlengelser av rettigheter, bokstav d
- 4.8.3 Type- og modellutsjekk – praktisk flyging
- 4.9.1 Instruktørutdanning
- 4.9.4 Instruktørrettighet
 - 4.9.4.2 Instruktør (IK-2), bokstav b
- 4.10 Kreditering fra andre sertifikater. Bokstav c
- 4.12 Vedlegg til kapittel 4, Vedlegg 4.2
- 5.3.4 Prøveflyging
- 5.12 Overgangsregler
- 6.1.3.4 Forebyggende tiltak
- 6.1.4 Analyse av risiko
 - 6.1.4.2 Risikovurderinger i klubben

Sidenummerering:

Denne er separat for hvert kapittel, og starter på side 1 innenfor hvert kapittel. Dette er gjort for å forenkle oppdateringen av nye versjoner

Begrep og ordforklaring

ATC	Air traffic control, dvs. flygekontrolltjeneste
ATS	Air traffic service, dvs. lufttrafikkjeneste. Omfatter ATC, FIS, AFIS og HFIS
Airmanship	Atferd som ivaretar ansvarlighet og høy sikkerhet
Besiktning	Grundig teknisk undersøkelse av et sportsfly med henblikk på å avdekke feil, avvik fra materiellklarering eller andre forhold som kan påvirke luftfartøyets luftdyktighet eller miljødyktighet
Besiktningsperson	Person som har demonstrert nødvendig kompetanse og fått tildelt rettighet av NLF til å foreta besiktninger
Brukbar last	Maksimal tillatt masse av flyger, passasjerer, bagasje, brukbart drivstoff og drenérbar olje. Dette samsvarer med differansen mellom maksimal tillatt avgangsmasse og luftfartøyets tomvekt (tilsvarer «useful load»)
Elev	Person som fører luftfartøy med henblikk på å erverve kompetansebevis, rettighet eller privilegium som vedkommende ikke allerede innehar
Dagslys	De lysforholdene som råder i tidsrommet fra morgenens alminnelige tussemørke begynner, til kveldens alminnelige tussemørke slutter
Del-NCO	En felleseuropeisk regelverksdel for visse ikke-kommersielle operasjoner, se «NCO». Del-NCO gjelder for sportsflyging, med mindre annet framkommer av sikkerhetssystemet.
Fabrikant	Den person eller det foretak som er oppgitt som produsent av et sportsfly i det underlaget som dokumenterer samsvar med anvendt konstruksjonsstandard, jf. kapittel 5.2.2
Fartøysjef	Flygeren som er utpekt av eier eller bruker som ansvarlig for å føre fartøyet og for sikker gjennomføring av flygingen
Ferdighetskontroll	Demonstrasjon av ferdigheter for å forlenge eller fornye rettigheter, herunder en slik muntlig prøve som kan være påkrevd («proficiency check»)
Ferdighetsprøve	Demonstrasjon av ferdigheter for utstedelse av et sertifikat eller en rettighet, herunder en slik muntlig prøve som kan være påkrevd («skill test»).

Forlengelse	Det administrative tiltaket som treffes i gyldighetstiden for en rettighet eller et bevis som gir innehaveren rett til fortsatt å utøve de særskilte rettighetene som er knyttet til rettigheten eller beviset i en ytterligere angitt periode, forutsatt at de angitte kravene er oppfylt
Fornyelse	Det administrative tiltaket som treffes etter at en rettighet eller et bevis har utløpt, med sikte på å fornye de særskilte rettighetene knyttet til rettigheten eller beviset i en ytterligere angitt periode, forutsatt at de angitte kravene er oppfylt
Flygebevis	Dokument som viser hvilke rettigheter innehaveren har til å føre sportsfly og gi instruksjon, og som viser utløpsdato for legeattest og eventuelle medisinske begrensninger
Flygetidsbok	Personlig loggbok for flygetid, utsjekker og deltagelse på obligatoriske samlinger og seminarer
Flygetillatelse	Dokument utstedt av NLF som identifiserer hvem som er registrert som sportsflyets eier og som bekrefter at luftfartøyet kan benyttes til sportsluftfart i Norge (samt i de stater som anerkjenner flygetillatelser utstedt av NLF), forutsatt at øvrige bestemmelser i forskrifter og NLFs sikkerhetssystem for sportsflyging er ivaretatt
Flyklubb	Idrettslag tilsluttet NLF hvor flyging med sportsfly inngår i klubbens virksomhet
ICAO	International Civil Aviation Organization (FNs sivile luftfartsorganisasjon)
Instruktør	Fellesbetegnelse for instruktør med begrensede rettigheter (IK-3) og instruktør uten begrensninger (IK-2)
Kandidat	Person som har eller har hatt luftfartssertifikater eller –bevis, og som utdannes videre
Kompetanse-vurdering	Vurdering av en persons kompetanse med henblikk på å forlenge instruktørrettighet som ikke er gått ut, eller fornye instruktørrettighet etter at den har gått ut, slik at instruktøren kan fortsette å utøve rettigheten i en ny periode
Kontrollant	Sportsflyinstruktør klasse 1 som kan utføre ferdighetsprøver og ferdighetskontroller
Konvertering	Det å overføre flygebevis og rettigheter fra ett system til et annet
Kreditering	Det å godskrive flygetid foretatt på andre relevante luftfartøy

Kvalifisert kompetanse	Tilstrekkelige kunnskaper og kompetanse til å utføre gitte oppgaver
Landingsplass	Et område som brukes til å lande og ta av med luftfartøy. Omfatter lufthavn, flyplass og naturlig landingsplass
Loggbok for sportsfly	Samme som teknisk loggbok
LT	Luftfartstilsynet
Luftdyktig	Et luftfartøys tilstand når det er slik konstruert, bygd, utstyrt og vedlikeholdt og har slike flyeegenskaper at det tilfredsstiller sikkerhetens krav
Luftfartøykategori	Kategorisering av luftfartøyer i henhold til angitte grunnleggende egenskaper, for eksempel fly med rorstyring, fly med vektskift, gyrokopter, helikopter og seilfly
Luftfartøymodell	En hovedgruppe av en spesifikk luftfartøykonstruksjon utviklet og produsert av en identifiserbar fabrikant, eksempelvis Dynamic WT9 eller Piper J3
Luftfartøytype	En kategorisering av luftfartøyer som omfatter alle luftfartøymodeller av samme grunnleggende konstruksjon, herunder alle endringer av dem, med unntak av dem som medfører en endring i håndterings- eller flyeegenskaper (eksempelvis er Piper J3C-40 J3C-50, J3C-50S, J3C-65, J3C-65S, PA-11, og PA-11S samme type)
Luftfartøyvariant	En undergruppe av en modell som kan avvike fra andre varianter av samme modell med hensyn til maksimal avgangsmasse, motortype, propell, type understell eller detaljer i flyets konstruksjon, eksempelvis Dynamic WT9 Speed iS Sport eller Piper J3-C65
Materiellklarering	Klarering av luftfartøyvariant for bruk til sportsluftfart i tråd med NLFs sikkerhetssystem. Materiellklarering er en forutsetning for utstedelse av flygetillatelse for luftfartøyindivider som omfattes av modellen/varianten.
Modell	Se «luftfartøymodell»
Modifikasjon	En fysisk endring av luftfartøy eller flygehåndbok som gjør at luftfartøyet ikke lenger samsvarer med hvordan det forlot fabrikken (kapittel 5.2.2 b), respektive hvordan det var på tidspunktet da samsvar med konstruksjonsstandard ble fastslått av utenlandsk myndighet eller organ (kapittel 5.2.2 a).

Navigasjonsplan	Flygerens egen plan for å navigere til bestemmelsesstedet, inklusive til alternative landingsplasser. Tidligere betegnet «operativ plan»
NCO	Non-commercial operations with other-than-complex motor-powered aircraft, en kategorisering av ikke-kommersielle operasjoner med andre luftfartøyer enn komplekse motordrevne luftfartøyer. Dette omfatter sportsflyoperasjoner.
Operatør	Enhver fysisk eller juridisk person som driver eller har til hensikt å drive ett eller flere luftfartøyer. For sportsflyging faller krav i regelverket rettet mot operatør på eier, bruker og/eller fartøysjef
POH	Pilot operating handbook. Flygehåndboken om luftfartøyet
Prøveflyger	Flyger med særlige faglige forutsetninger for å vurdere flyegeegenskapene til et luftfartøy, og som er utpekt av NLF til å foreta prøveflyging av et bestemt luftfartøyindivid
Progresjonssjekk	Påvisning av ferdigheter for å godkjenne videre utdanning fra et gitt punkt i treningsprogrammet
Prøveflyging	Flyging som skal verifisere at luftfartøyindividet har slike flyegeegenskaper som materiellklareringen legger til grunn.
Prøveflygings-tillatelse	Tillatelse til å gjennomføre prøveflyging, utstedt av besiktningsperson etter gjennomført besiktning
Reiseplan	Spesifikke opplysninger som gis til enheter for lufttrafikktenester i forbindelse med et luftfartøys planlagte flyging eller del av denne, jf. forordning (EU) nr. 923/2012 artikkel 2 nr. 79
Rettigheter	En påtegning som er gjort i flygebeviset som viser rammen for de operasjonene innehaveren kan utøve, eventuelt hvilke særlige vilkår eller begrensninger som gjelder i forbindelse med flygebeviset
S-NCO	Tekstens innhold er basert på (EU) nr. 965/2012 vedlegg VII (del-NCO), men tilpasset sportsfly i tråd med §2 i forskrift om luftfartsoperasjoner med nasjonalt sertifisert luftfartøy (BSL D 3-1)
Seniorkontrollant	Sportsflyinstruktør klasse 1e som kan foreta kompetanse-vurdering av instruktører og utføre virksomhetstilsyn

Sportsfly	Fly med høyst to seter og med en minstehastighet eller minste stabile flygehastighet i landingskonfigurasjon på høyst 35 knop kalibrert flygehastighet (CAS) og en største tillatte startmasse (MTOM) som ikke overstiger: 1. 300 kg for et landfly med ett sete, 315 kg i tilfelle skrogmontert nødskjerm eller 2. 450 kg for et landfly med to seter, 472,5 kg i tilfelle skrogmontert nødskjerm eller 3. 330 kg for et amfibiefly eller et sjøfly med ett sete, eller 4. 495 kg for et amfibiefly eller et sjøfly med to seter, forutsatt at det ved bruk både som sjøfly og som landfly har en masse som ligger under begge relevante MTOM-grenseverdier.
Skolesjekk	Påvisning av ferdigheter for å godkjenne eleven til ferdighetsprøve med en kontrollinstruktør
Solosjekk	Påvisning av ferdigheter for å godkjenne soloflyging i treningsprogrammet
Sportsluftfart	Luftfart som skjer i henhold til NLFs sikkerhetssystem for sportsflyging
Teknisk loggbok	Luftfartøyets tekniske loggbok for driftstid og logg for tekniske hendelser og vedlikehold.
Teknisk perm	En oppdatert samleperm for all relevant informasjon om et bestemt luftfartøyindivid, herunder luftfartøyets tekniske dokumenter og vedlikeholdsunderlag, hvor teknisk status til enhver tid fremgår
Tomvekt	Luftfartøyets masse, inkludert ubrukbart drivstoff, fullt forråd av operative væsker (kjølevæske, bremsevæske mv.), tilstrekkelig mengde olje og opsjonsutstyr om bord (tilsvarer «basic empty weight»)
Utsjekk	Tillatelser som føres inn i flygetidsboken
Utvalg	En gruppe fagpersoner utpekt av styret til å utføre spesielle faglig oppgaver på oppdrag fra styret
Utvidelse	Å legge til en rettighet på et sertifikat eller flygebevis
Variant	Se luftfartøyvariant

– Slutt kapittel 0 –

– Blank side –

Kapittel 1 SIKKERHETSSYSTEMET

Innhold:

1.0 Innledning	2
1.1 Sikkerhetssystemet.....	2
1.1.1 Definisjon.....	2
1.1.2 Overordnede referanser.....	2
1.1.3 Tilhørende referanser	3
1.2 Kvalitetssikring.....	3
1.2.1 Kvalitetssystem.....	3
1.2.2 Årlig revisjon av sportsflyklubber.....	4
1.2.3 Frist for gjennomføring.....	4
1.2.4 Ansvar og utførelse.....	4
1.2.4.1 Vedlegg for klubbrevisjoner.....	4
1.2.4.2 Behandling av funn	4
1.2.4.3 Prosedyre for oppdatering av klubbstatus	5
1.3 Virksomhetstilsyn med klubber.....	5
1.3.1 Ansvar og utførelse.....	5
1.3.2 Innhold.....	5
1.3.3 Rapportering.....	6
1.3.4 Omfang.....	6

1.0 Innledning

Dette dokumentet beskriver sikkerhetssystemet for sportsflyging tilknyttet Norges Luftsportforbund.

Luftfartsloven åpner for at luftfartsmyndigheten kan gi «særlige forskrifter» for luftfart «av særlig art».¹ På dette grunnlaget har Luftfartstilsynet vedtatt forskrift om flyging med mikrolette fartøy (BSL D 4-8) som forutsetter at all luftfart i Norge skal skje på en sikker og samfunnstjenlig måte, jf. § 1.

Begrepene «sikker og samfunnstjenlig» er styrende for hvordan regelverket som gjelder for sportsflyging i Norges Luftsportforbund (NLF) vil bli praktisert.

1.1 Sikkerhetssystemet

1.1.1 Definisjon

Flyging med sportsfly er bare tillatt innenfor rammene av en organisasjon som driver i samsvar med et sikkerhetssystem som Luftfartstilsynet har godkjent. Sikkerhetssystemet er i henhold til BSL D 4-8 § 4 annet ledd:

- a) plan for utdanning av flygere av sportsfly og opprettholdelse av deres kunnskaper og ferdigheter,
- b) regler for utstedelse, forlengelse og fornyelse av kompetansebevis, samt for tilbakekall av kompetansebevis ved flyging med sportsfly i strid med forskrifter eller sikkerhetssystemet,
- c) operative instruksjoner og sikkerhetsbestemmelser for ulike typer flygninger med sportsfly,
- d) prosedyrer for rapportering til organisasjonen av avvik fra bokstav a til og med bokstav c, og
- e) system som sikrer at planer med videre som nevnt i bokstav a) til og med bokstav d) blir utviklet og etterleves

Endringer i sikkerhetssystemet vil kreve ny godkjenning.

Den ansvarlige for sikkerhetssystemet er NLFs generalsekretær. NLF Sportsflyseksjonens fagsjef har ansvaret for seksjonens etablering og oppdatering av seksjonens håndbøker.

1.1.2 Overordnede referanser

Sikkerhetssystemet er basert på følgende lover, forskrifter og retningslinjer så langt de er relevante for aktivitet med sportsfly:

- Lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart (luftfartsloven)
- Forskrift 22. november 2007 nr. 1317 om flyging med mikrolette luftfartøy (BSL D 4-8)
- Forskrift om luftfartsoperasjoner med nasjonalt sertifiserte luftfartøy, BSL D 3-1

¹ Lov 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart (luftfartsloven) § 15-1 første ledd.

- Forskrift 14. desember 2016 nr. 1578 om lufttrafikkregler og operative prosedyrer [BSL F 1-1]
- (EU) nr. 965/2012 vedlegg VII (del-NCO)
- Andre relevante luftfartsforskrifter, herunder forskrifter i serien bestemmelser om sivil luftfart (BSL)
- Lov for Norges Idrettsforbund (NIF)
- Lov for Norges Luftsportforbund (NLF)
- Styreinstruks og delegasjonsreglement for NLF
- NLF-håndbok
- NLFs kvalitetshåndbok
- Aeronautical Information Publication med gyldighet for Norge (AIP-Norge)
- Aeronautical Information Circular med gyldighet for Norge (AIC)

I kapittel 3 er noen avsnitt merket [S-NCO]. Tekstens innhold er basert på Del-NCO, men tilpasset sportsfly i tråd med §2 i forskrift om luftfartsoperasjoner med nasjonalt sertifisert luftfartøy (BSL D 3-1).

Lenke til aktuelle dokumenter finnes på seksjonens hjemmeside.

1.1.3 Tilhørende referanser

Sikkerhetssystemet suppleres av detaljerte tekniske krav, administrative prosedyrer, operative instruksjoner, sjekklister og kontaktlister med videre som det i visse tilfeller vil være behov for å oppdatere mellom hver utgave av sikkerhetssystemet. Referansene er publisert elektronisk på NLF Sportsflyseksjonens hjemmeside.

Supplerende referansedokumenter som påvirker hvordan kravet til sikkerhetssystem blir oppfylt, kan ikke endres uten Luftfartstilsynets godkjenning.

Sikkerhetssystemet suppleres også av lover og forskrifter utenfor luftfartsmyndighetenes eller NLFs kontroll, eksempelvis bestemmelser om toll. Den enkelte utøver har ansvaret for å etterleve regelverket, og må være forberedt på at tollbestemmelser med videre kan endres mellom hver utgave av sikkerhetssystemet.

1.2 Kvalitetssikring

1.2.1 Kvalitetssystem

Kvalitetspolitikken er beskrevet i NLFs kvalitetshåndbok, og kvalitetsarbeidet utføres av NLFs kvalitetsleder.

Seksjonens fagsjef har som oppgave å kontinuerlig forbedre kvalitetsvesentlige prosedyrer og instruksverk for sportsflyging i Norge.

Oppnevnte besiktningspersoner har oppgaven med å kontrollere klubbens dokumentsamling og drive årlige kvalitetsoppfølging ved revisjoner.

Oppnevnte seniorkontrollanter har oppgaven med å foreta virksomhetstilsyn med klubbene.

1.2.2 Årlig revisjon av sportsflyklubber

Årlig revisjon av sportsflyklubber- og grupper skal bidra til å sikre at virksomheten i de lokale klubber skjer i henhold til sikkerhetssystemet.

Klubber som har sendt inn dokumentasjon på gjennomført årlig revisjon, vil få operasjonstillatelsen fornyet, forutsatt at relevante krav i sikkerhetssystemet er innfridd. Eventuelle avvik i forbindelse med årlig revisjon skal rettes og korrigeres innen en gitt tid av operativ leder i klubben. Operativ leder plikter å informere NLF hvis klubben ikke oppfyller de krav som kommer frem av sikkerhetssystemet eller øvrige myndighetskrav for å inneha gyldig operasjonstillatelse.

Dersom en søknad ikke fyller kriteriene blir den innsendte dokumentasjon lagret i NLFs database, og søknaden returnert med angivelse av hva som er begrunnelsen for avslaget.

All korrespondanse og dokumentasjon knyttet til revisjon av klubber og operasjonstillatelser lagres i NLFs database

.

1.2.3 Frist for gjennomføring

Den årlige revisjonen skal være utført og godkjent innenfor fastsatt frist hvert år, normalt 31. mai. Klubber som ikke har fått godkjent sin årlige revisjon innen fristen, eller fått innvilget utsettelse ved en begrunnet søknad, mister sin operative status inntil dette er brakt i orden.

1.2.4 Ansvar og utførelse

Det ligger under ansvarsområdet til klubbens styre og operativ leder å få utført revisjonen med nødvendig tidsmargin for lukking av eventuelle nivå 1 eller 2 funn innenfor fristen.

Revisjonen utføres av forskjellige fagpersoner annethvert år. I år med odde-årstall utføres den av en godkjent teknisk besiktningsperson, som sender rapportskjemaet til NLF Sportsflyseksjonen.

I mellomåret (med like-årstall) foretar operativ leder revisjonen ved hjelp av samme skjema, men dette skal kun arkiveres lokalt i klubben, og ikke sendes inn til seksjonen.

Operativ leder skal kun sende en bekreftelse til NLF Sportsflyseksjonen på at revisjonen er foretatt, og eventuelle funn på nivå 1 eller 2 er lukket før 31. mai. Denne bekreftelsen vil ligge til grunn for oppdatering av oversikten på seksjonens internettsider over hvilke klubber som har gyldig operasjonstillatelse i henhold til sikkerhetssystemet.

1.2.4.1 Vedlegg for klubbrevisjoner

Skjema til bruk i klubbrevisjoner kan lastes ned fra seksjonens hjemmeside «Revisjon av klubber».

1.2.4.2 Behandling av funn

Alle funn med nivå 1 eller 2 må behandles i klubben etter revisjonen, og lukkes innen 1. juni før innsending av skjemaet. Nivå 3 funn brukes til kontinuerlig forbedring uten noen gitt frist. Dersom ett eller flere nivå 1 eller 2 funn ikke er lukket, noteres dette som avvik.

1.2.4.3 Prosedyre for oppdatering av klubbstatus

Etter gjennomført årlig revisjon av klubb, sender teknisk besiktningsperson eller klubbens operative leder skjemaet til NLF Sportsflyseksjonen. Hvis det ikke er notert avvik skal dette registreres, skjemaet arkiveres, og nettsiden for operativ status for sportsflyklubbene oppdateres.

Hvis det er notert avvik, skal disse være rettet (normalt før 31. mai) før klubbens operasjonstillatelse kan anses opprettholdt. I de tilfeller dette ikke skjer innen frist, vil fagsjefen varsle klubbens ledelse om at operasjonstillatelsen blir trukket tilbake på en ny dato for utsatt frist, og at all sportsflyaktivitet under klubbens operasjonstillatelse derfor må opphøre etter den nye fristen dersom ikke avvik lukkes.

Status skal oppdateres på nettsiden, og medlemmene skal informeres direkte om endringen og konsekvensene dette har for alle tilhørende flygebevis og flygetillatelser.

1.3 Virksomhetstilsyn med klubber

Virksomhetstilsyn er en kontrollfunksjon som skal verifisere at klubbvirksomheten fungerer etter de fastsatte rutiner og bestemmelser, og at sportsflyging foregår i henhold til sikkerhetssystemet.

1.3.1 Ansvar og utførelse

Sportsflyseksjonens fagsjef planlegger et årlig program for hvor og når virksomhetstilsyn skal foretas. De utføres etter et standard skjema utarbeidet av sportsflyseksjonen, som dekker alle områdene ved klubbens virksomhet. Den eller de som utfører tilsynet skal være uhildet i forhold til aktuell klubb.

Virksomhetstilsyn utføres fortrinnsvis med to personer valgt ut fra følgende

- Fagsjef i sportsflyseksjonen
- Utvalgsleder i sportsflyseksjonen
- Kvalitets- og sikkerhetskoordinator i NLF
- Utvalgt seniorkontrollant med relevant opplæring

1.3.2 Innhold

Virksomhetstilsynet skal omfatte

- a) Klubben overordnet
 - 1) Forholdet til idrettskretsen
 - 2) Økonomiske forhold
 - 3) Forsikringer
 - 4) Eventuelle politiattester
 - 5) Rapporter fra årlige revisjoner
- b) Operative forhold
 - 1) Kommunikasjon mellom funksjonene
 - 2) Fagfunksjonene
 - 3) Oversikt over klubbens flygere
 - 4) Gyldighet på rettigheter og privilegier
 - 5) Landingsplassen, beskaffenhet, beliggenhet, luftrom og prosedyrer
 - 6) Gjennomgang av tidligere revisjons- og tilsynsrapporter
 - 7) Gjennomgang av ev hendelser og rapporter i klubben

- c) Skolevirksomheten
 - 1) Oversikt over elever
 - 2) Teoriutdanning
 - 3) Teoriprøver
 - 4) Legeattester, oppbevaring
 - 5) Instruktører
 - 6) Rutiner for progresjons, solo- og skolesjekk
- d) Tekniske forhold
 - 1) Besiktningspersoner
 - 2) Teknisk leder
 - 3) Teknisk standard på luftfartøy
- e) Gjennomgang av tilfeldig valgte sportsfly
 - 1) Tilstand
 - 2) Merking og skilting
 - 3) Sjekklistor
 - 4) Nødsjekklistor
 - 5) Vedlikehold og intervaller
 - 6) Føring av loggbok
 - 7) Dokumenter, tillatelse for radioutstyr
- f) Kontroll av tilfeldig valgte sportsflygere
 - 1) Flygebevis, rettigheter, sertifikater, legeattest og andre dokumenter
 - 2) Føring av loggbok
- g) Andre lokale forhold av betydning som ikke er listet opp

1.3.3 Rapportering

Den som leder en virksomhetstilsynet, skal i rapporten bl.a. gi følgende:

Funnivå	Beskrivelse/vurdering	Konsekvens
Nivå 5	Bedre enn samsvar med krav	Til informasjon
Nivå 4	Samsvar med krav	Til informasjon
Nivå 3	Samsvar med krav, med kommentar om ønsket forbedring	Informasjon som kan benyttes i arbeidet med kontinuerlig forbedring
Nivå 2	Avvik mot krav, som kan true flysikkerhet	Nødvendig å gjennomføre tiltak innen gitt tidsfrist
Nivå 1	Avvik mot krav, som truer flysikkerhet	Nødvendig å gjennomføre tiltak. NLF vurderer behov for begrensninger inntil tilstrekkelige tiltak er gjennomført

Virksomhetstilsynet blir ikke godkjent før alle eventuelle avvik er lukket, men kan godkjennes med gjenstående observasjoner.

1.3.4 Omfang

Det skal planlegges for minst ti virksomhetstilsyn hvert år. Med dette antallet skal en kunne rekke over alle landets sportsflyklubber hvert 4. år.

— Slutt —

Kapittel 2 ORGANISASJON

Innhold:

2.0 Organisasjon	2
2.1 Sportsflyseksjonens oppgaver.....	2
2.1.1 Fagsjefens faglige oppgaver	2
2.1.2 Fagsjefens administrative oppgaver.....	3
2.2 Sportsflystyret	3
2.3 Faglige utvalg	3
2.3.1 Flytryggingsutvalget.....	4
2.3.2 Håndbokredaksjonen	4
2.3.3 Informasjons- og aktivitetsutvalget.....	4
2.3.4 Operasjons- og utdanningsutvalget	4
2.3.5 Teknisk utvalg.....	5
2.4 Sportsflyregisteret.....	5
2.5 Lokal sportsflyklubb	5
2.5.1 Operativ leder (OPL).....	5
2.5.2 Skolesjef (SSJ)	6
2.5.3 Teknisk leder (TL).....	6
2.5.4 Flytryggingsleder (FL).....	6
2.5.5 Miljøansvarlig (MA)	6

2.0 Organisasjon

NLF Sportsflyseksjonen organiserer sportsflyging (dvs. flyging med «mikrolette luftfartøy») i tråd med sikkerhetssystem godkjent av Luftfartstilsynet.

Til NLF Sportsflyseksjonen hører klubber som er medlemmer av NLF og som praktiserer samme idrett. Seksjonen er underlagt luftsportstinget og luftsportsstyrets instruksjonsmyndighet.

2.1 Sportsflyseksjonens oppgaver

NLFs sikkerhetssystem for sportsflyging fastsetter at NLF Sportsflyseksjonen setter rammene for utdanning av utøvere, utsteder kompetansebevis, utvikler operative instruksjoner, tekniske bestemmelser og sikkerhetsbestemmelser, samt etablerer prosedyrer for rapportering av avvik. Rammene gjelder også når sportsflymateriell med flygetillatelse utstedt av NLF benyttes i utlandet, i den utstrekning det er forenlig med fremmed rett.

Sportsflyseksjonens oppgaver kan sammenfattes i følgende punkter:

1. Utferdige og følge opp bestemmelser innenfor rammen av gjeldende regelverk
2. Utdanne sportsflygere på alle nivåer
3. Utvikle og følge opp sikkerhetstiltak, bestemmelser og prosedyrer
4. Utstede kompetansebevis for autorisasjon av utøvere på alle nivåer
5. Utstede flygetillatelser for sportsfly
6. Føre et sportsfly/mikroflyregister i medhold av BSL D 4-8 § 5
7. Utdanne tekniske besiktningsmenn for årlig besiktning av sportsflymateriell, samt årlig revisjon av sportsflyklubbene

2.1.1 Fagsjefens faglige oppgaver

NLF Sportsflyseksjonens fagsjef har det daglige ansvar for seksjonens driftsaktiviteter, og rapporterer til NLFs generalsekretær, som har helhetsansvaret for virksomheten overfor myndighetene. Fagsjefen har følgende oppgaver:

1. Gjennomføre seksjonens forpliktelser og oppfølgingsaktiviteter i henhold til Luftfartstilsynets godkjenning av NLFs sikkerhetssystem for sportsflyging
2. Etablere og følge opp bestemmelser innenfor de rammer som er fastlagt av myndighetene
3. Etablere og utvikle konkrete tiltak for bedring av flysikkerheten
4. Etablere og kontinuerlig forbedre kvalitetsvesentlige prosedyrer og instruksverk for sportsflyging i Norge
5. Overvåke gjennomføring av aktivitetene i henhold til gjeldende regelverk gjennom rapporteringsrutiner og prosedyrer
6. Behandle erfaringsdeling fra medlemmene i samråd med de berørte utvalg
7. Behandle konsekvenstiltak som tilbakekalling av flygebevis, rettigheter eller privilegier jf. kapittel 3.10.1.2 og BSL D 4-8 §4 bokstav b)
8. Iverksette nødvendige korrigerende tiltak ved registrering av avvik fra gjeldende regelverk, rutiner og prosedyrer
9. Pålegge stans av aktivitet ved avvik som vurderes å ha negativ innflytelse på flysikkerhet. Dette skal gjøres i samråd med generalsekretæren, sportsflystyret og berørte fagutvalg inntil nødvendig saksavklaring foreligger

10. Overse at planer, beslutninger og tiltak i den politiske/administrative organisasjonen ikke er i konflikt med regelverk, bestemmelser eller tilstrekkelige sikkerhetsmarginer

Fagsjefen utøver sin myndighet i henhold til ovenstående i samråd med generalsekretæren, sportsflystyret og de faglige utvalgsledere i de forhold hvor dette anses nødvendig.

2.1.2 Fagsjefens administrative oppgaver

NLF Sportsflyseksjonens fagsjef dekker også de politiske og administrative oppgaver i seksjonen, og har følgende oppgaver i den politisk/administrative organisasjonsstruktur:

1. Ivareta den daglige driften av NLF Sportsflyseksjonen
2. Utarbeide beslutningsunderlag og planer for sportsflystyret
3. Sørge for økonomiplanlegging og styring i NLF Sportsflyseksjonen
4. Fungere som sekretær i sportsflystyret

2.2 Sportsflystyret

Det valgte sportsflystyret skal tale klubbenes og de tilsluttede medlemmenes sak, slik at virksomheten kan drives på en mest mulig enkel og ubyråkratisk måte innenfor sikkerhetsmessig forsvarlige rammer.

Sportsflystyret skal utøve sin funksjon i tråd med lov for Norges Luftsportforbund samt andre relevante føringer.

Sportsflystyret innstilles av seksjonsmøtet, som avholdes annethvert år, og er sportsflyseksjonens øverste politiske nivå mellom hvert seksjonsmøte, underlagt NLFs luftsportstyre. Det består av leder, nestleder og det antall styremedlemmer og eventuelt varamedlem, slik seksjonsmøtet bestemmer, innenfor rammene av lov for NLF. Seksjonsmøtets valg er en innstilling til luftsportstinget, som foretar det formelle valget av sportsflystyret.

Sportsflystyret har det overordnede politiske ansvaret for den daglige ledelsen av NLF Sportsflyseksjonen, og forholder seg til lov for NLF samt øvrige styrende dokumenter i NLF.

2.3 Faglige utvalg

De faglige utvalgene fungerer som rådgivende organ for sportsflystyret og fagsjefen.

I spørsmål som berøres av forskriftene, er NLF Sportsflyseksjonens relevante fagpersonell aktive premissgivere for seksjonens faglige og funksjonelle aktiviteter, og rapporterer i denne sammenheng til de ansvarlige myndigheter via fagsjefen til generalsekretæren i NLF.

Med unntak for valgkomiteen for seksjonsmøtet utpeker sportsflystyret ledere til de nedsatte utvalg basert på deres faglige kompetanse og integritet. Lederen av hvert utvalg utpeker selv sine utvalgsmedlemmer for to år av gangen etter først å ha avstemt dette med fagsjefen og fått godkjenning av sportsflystyret.

Sammensetning av sportsflystyret og fagutvalg, med navn på de som innehar de ulike funksjonene, skal kunngjøres på seksjonens hjemmeside under fanen «KONTAKT OSS».

2.3.1 Flytryggingsutvalget

Flytryggingsutvalget skal arbeide for å fremme flysikkerhet innenfor sportsflyging. Utvalget har følgende oppgaver:

- Behandle rapporter om ulykker, alvorlige hendelser og hendelser. Analysere disse for distribusjon til medlemmene via observasjons- og registreringssystemet OBSREG.
- Initiere flytryggingskampanjer på landbasis i henhold til hendelser, erfaringsdeling, tren-der og behov.
- Bidra i utdanning og oppdatering av klubbenes flytryggingsledere.

2.3.2 Håndbokredaksjonen

Håndbokredaksjonen leder revideringen av sikkerhetssystemet for sportsflyging, beskrevet i Sportsflyhåndboken, i samarbeid med de enkelte fagutvalg og NLF Sportsflyseksjonens fagsjef etter retningslinjer gitt av NLFs generalsekretær. Redaksjonen skal sørge for at det alltid skal foreligge en gyldig versjon av sikkerhetssystemet godkjent av Luftfartstilsynet. Den skal finnes lett tilgjengelig for klubber og medlemmer på sportsflyseksjonens nettsider.

2.3.3 Informasjons- og aktivitetsutvalget

Utvalget har tre hovedfunksjoner, informasjon, aktiviteter og konkurranser. Utvalget har ansvaret for å redigere og oppdatere seksjonens hjemmeside, som er den offisielle informasjonskanalen utad til medlemmene. For å nå ut til så mange medlemmer som mulig, skal det for hvert nytt oppslag legges ut en lenke til seksjonens Facebook-side.

Utvalget har følgende oppgaver:

- sørge for at alle klubber og medlemmer blir holdt løpende orientert om endringer i regelverket, status på klubbenes operasjons- og skoletillatelser, informasjon om treff og konkurranser og andre nyheter som har interesser for medlemmene
- sørge for at informasjon av betydning fra NLF Sportsflyseksjonen, informasjon om treff og konkurranser og andre nyheter som har interesser for medlemmene, blir kunngjort på sportsflyseksjonens nettsider og periodiske informasjonsbulletiner på e-post
- bidra til artikler og informasjon om sportsflyging til bladet Flynytt
- arbeide for økt deltagelse i aktiviteter som treff og fly-inn i inn- og utland
- arbeide og tilrettelegge for at våre medlemmer får nødvendig trening til å kunne delta i internasjonale konkurranser
- sørge for at det lages arrangementer i klubbene der sportsflygere blir invitert til å delta
- sørge for at det blir arrangert konkurranser i distriktene og et norgesmesterskap hvert år
- samle inn informasjon til og publisere en fyldig terminliste i NLF Sportsflyseksjonen

2.3.4 Operasjons- og utdanningsutvalget

Operasjons- og utdanningsutvalget skal fortløpende vurdere krav til utdanning av sportsflygere på alle kompetanseområder og -nivåer, og ved behov utarbeide utkast til endringer i sikkerhetssystemet for sportsflyging.

Utvalget har ansvar for å planlegge og gjennomføre instruktørutdanning, samt etterutdanning og oppdatering av instruktører. Utvalget skal fortløpende foreta risikoanalyse av egne observasjoner av uønskede hendelser eller tilrådinger som kommer fra myndighetene, seksjonsstyret, fagsjefen og flytryggingsutvalget. Basert på analysene skal utvalget i samråd med håndbokredaksjonen utarbeide forslag til endringer i sportsflyseksjonens sikkerhetssystem, eller foreslå konkrete tiltak utenfor dette.

2.3.5 Teknisk utvalg

Teknisk utvalg skal utføre oppgaver angitt i kapittel 5 vedrørende luftdyktighet, herunder materiellklarering, besiktigelse og bygge- eller monteringskontroll. Teknisk utvalg skal videre formidle teknisk informasjon, opprettholde kontakt med det internasjonale sports-/mikroflymiljøet, samt følge opp sikkerhetsmessige funn lokalt, sentralt og globalt.

Ved behov skal utvalget i samråd med håndbokredaksjonen utarbeide forslag til endringer i sportsflyseksjonens sikkerhetssystem, eller foreslå konkrete tiltak som supplerer systemet.

Utvalget skal ha en plan for krav til, utdanning og oppdatering av NLF Sportsflyseksjonens tekniske besiktningsmenn.

2.4 Sportsflyregisteret

NLF fører registeret for sportsfly i henhold til bestemmelsene i BSL D 4-8 § 5.

2.5 Lokal sportsflyklubb

Klubber tilsluttet NLF Sportsflyseksjonen skal ha en lov for klubben som er godkjent av Norges Idrettsforbund (NIF). Den operative klubben skal være oppbygd og dimensjonert på en måte som sikrer at den kan utføre sine oppgaver og oppfylle sitt ansvar.

Ansvar for administrasjon og drift av den lokale sportsflyvirksomheten er tillagt den lokale sportsflyklubben med de tillitsvalgte funksjoner som styreleder, nestleder og styremedlemmer i henhold til Norges Idrettsforbunds lovnorm. Klubbene skal selv oppdatere Norges Idrettsforbunds sentrale klubbadmin-database ved endringer i styresammensetning.

I tillegg til de ovennevnte administrative funksjoner skal alle klubber med operasjonstillatelse ha utpekt de fagfunksjonene som beskrives i de påfølgende underavsnitt. Klubbens medlemmer skal gjøres kjent med hvem som innehar klubbens fagfunksjoner. Klubbene skal selv oppdatere Norges Idrettsforbunds sentrale klubbadmin-database ved endringer i fagfunksjoner.

Klubben skal ha et arkiv hvor historikken er knyttet til årlige revisjoner, kopi av revisjonsdokumenter, herunder en oversikt over de personer som til enhver tid innehar de forskjellige fagfunksjoner de siste fem år.

2.5.1 Operativ leder (OPL)

I vilkårene for å utøve sportsflyging kreves medlemskap i klubb med operativ status. Dette innebærer blant annet at klubben må ha en godkjent operativ leder. Operativ leder er den faglige lederen i klubben som de andre fagfunksjonene rapporterer til.

Operativ leder rapporterer til NLF Sportsflyseksjonens fagsjef. Vedlegg 2.1 inneholder nærmere instruks for operativ leder.

1. Funksjonen operativ leder skal bidra til at klubben har en tilstrekkelig faglig ledelse i tillegg til den tillitsvalgte klubbledelsen.
2. Operativ leder foreslås av klubbens styre og godkjennes etter å ha gjennomført «Opplæringsplan for operativ leder» og fått verifisert kompetansen gjennom spørreskjema og intervju med NLF Sportsflyseksjonens fagsjef.
3. Operativ leder skal være et klubbmedlem med relevant erfaring innen flyging, og skal for klubber med skoletillatelse være instruktør uten begrensninger eller høyere klasse.
4. Instruks for de øvrige faglige funksjonene – dvs. miljøleder, teknisk leder, flytryggingsleder og skolesjef – skal være utformet slik at disse, i faglig sammenheng, rapporterer til operativ leder.

2.5.2 Skolesjef (SSJ)

Klubber med skoletillatelse skal ha en skolesjef med kvalifikasjon instruktør uten begrensninger eller høyere klasse. Skolesjefen rapporterer til klubbens operative leder, og vedlegg 2.3 inneholder nærmere instruks.

Operativ leder kan også være skolesjef, men i større klubber kan det i praksis være en fordel om disse funksjonene deles på to personer.

2.5.3 Teknisk leder (TL)

Teknisk leder (TL) rapporterer til klubbens operative leder. Vedlegg 3.2 inneholder nærmere instruks.

2.5.4 Flytryggingsleder (FL)

Klubbens flytryggingsleder (FL) rapporterer til klubbens operative leder. Operativ leder kan også være flytryggingsleder, men i større klubber kan det i praksis være en fordel om disse funksjonene deles på to personer. Vedlegg 3.4 inneholder nærmere instruks.

2.5.5 Miljøansvarlig (MA)

Miljøansvarlig (MA) rapporterer til klubbens operative leder. Vedlegg 3.5 inneholder nærmere instruks.

– Slutt –

Kapittel 3 OPERATIVE BESTEMMELSER

Innhold:

3.1 Generelle operative bestemmelser.....	3
3.1.1 Sikkerhetssystem.....	3
3.1.2 Operasjonstillatelse og lokale bestemmelser	3
3.1.3 Fartøysjef	3
3.1.4 Fartøysjefens ansvar og myndighet	3
3.1.5 Etterlevelse av lover, forskrifter og prosedyrer	5
3.1.6 Dokumenter, håndbøker og informasjons som skal finnes om bord	5
3.1.7 Teknisk loggbok for sportsfly	6
3.1.8 Flyging med passasjer	6
3.1.8.1 Informasjon til passasjer	6
3.1.9 Flyging mot betaling mv.	7
3.1.9.1 Forbud mot betaling	7
3.1.9.2 Kostnadsdeling	7
3.1.10 Operative begrensninger ved flytekniske forhold.....	8
3.3 Driftsprosedyrer	8
3.3.1 Forberedelser til flyging.....	8
3.3.2 Meteorologiske forhold.....	8
3.3.2.1 Is og annen forurensning – prosedyrer på bakken	8
3.3.2.2 Is og annen forurensning – prosedyrer under flyging	8
3.3.3 Drivstoff og oljeforsyning.....	8
3.3.3.1 Påfylling av drivstoff med passasjer	9
3.3.3.2 Drivstoffadministrasjon under flyging.....	9
3.3.4 Adferd om bord.....	9
3.3.5 Taksing.....	9
3.3.6 Avgangsforhold.....	10
3.3.6.1 Sidevind under avgang og landing	10
3.3.7 Prosedyrer for avgang	10
3.3.8 Prosedyrer for støyreduksjon.....	10
3.3.9 Simulering av situasjoner under flyging.....	10
3.3.10 Bruk av tilleggsoksygen	11
3.3.10.1 Fly uten trykkabin.....	11
3.3.11 Forhold ved innflyging og landing	11
3.3.11.1 Innflyging og landing	11
3.3.12 Prosedyre for flyging i askeforhold.....	12
3.3.13 Landing og avgang i utmark.....	12
3.3.14 Bruk av Avinors lufthavner utenom åpningstid	13
3.4 Luftfartøyets ytelses- og driftsbegrensninger.....	13
3.4.1 Driftsbegrensninger	13
3.4.2 Veiing	13
3.4.3 Ytelse	13
3.5 Instrumenter og utstyr	13
3.5.1 Instrumenter og nødutstyr – generelle bestemmelser	13
3.5.2 Minsteutstyr til flyging	14
3.5.3 Flyge- og navigasjonsinstrumenter for flyging i henhold til VFR	14
3.5.4 Intercom-system	14
3.5.5 Seter og sikkerhetsbelter	14
3.5.6 Førstehjelpspakke	14
3.5.7 Nødpeilesender (ELT/PLB).....	15

3.5.8 Beskyttelseshjelm	15
3.5.9 Flyging over vann	15
3.5.10 Overlevelsesutstyr	15
3.5.11 Utstyr til radiokommunikasjon	16
3.5.11.1 VHF kommunikasjonsradio	16
3.5.12 Overvåkingsutstyr – transponder	16
3.5.12.1 Transponder	16
3.5.12.2 Annet overvåkingsutstyr	17
3.6 Landingsplasser	17
3.6.1 Bruk av flyplasser	17
3.6.2 Generelt.....	17
3.6.3 Krav til beliggenhet	17
3.6.4 Naboforhold	18
3.6.5 Grunneierforhold.....	18
3.6.6 Utstyr på landingsplassen.....	18
3.6.7 Hangarforhold.....	18
3.7 Grensepassering	18
3.7.1 Reiseplan	18
3.7.2 Toll- og avgiftsbestemmelser	19
3.7.3 Krav til utstyr og kvalifikasjoner	19
3.7.4 Særskilte krav for flyging til andre land	19
3.7.5 Flyging med utenlandsk reg. luftfartøy i Norge	20
3.7.5.1 For personer bosatt i Norge	20
3.7.5.2 For personer bosatt i utlandet	20
3.7.6 Flyging med utenlandsk reg. luftfartøy i utlandet.....	20
3.7.7 Skoling med utenlandsk reg. luftfartøy i utlandet.....	20
3.8 Lufttrafikkregler	21
3.8.1 Lufttrafikkregler og operative prosedyrer.....	21
3.8.2 Særbestemmelser for sportsfly	21
3.9 Flygeoppvisning	21
3.9.1 Tillatelse til flygeoppvisning	21
3.10 Konsekvensregime.....	21
3.10.1 Brudd på luftfartsbestemmelser mv.....	21
3.10.1.1 Om konsekvenstiltak	21
3.10.1.2 Tilbakekall av rettigheter eller privilegier mv.	22
3.10.1.3 Beskyttelse mot tilbakekall av kompetansebevis mv. i forbindelse med egen rapportering	23
3.10.1.4 Klageadgang.....	23
3.10.2 Brudd på idrettslig regelverk mv.....	23
3.10.2.1 Disiplinærforføyninger	23
3.10.2.2 Straff	24
3.11 Vedlegg til kapittel 3.....	24

3.1 Generelle operative bestemmelser

3.1.1 Sikkerhetssystem

[BSL D 4-8 § 4 bokstav c]

Kapittel 3 beskriver operative instruksjoner for sportsflyging innenfor rammene av NLF Sportsflyseksjonens sikkerhetssystem. Med sportsflyging forstås flyging med «mikrolette luftfartøy», jf. BSL D 4-8 § 3 bokstav a. All sportsflyging skal foregå i samsvar med sikkerhetssystemet.

I dette kapitlet er noen referanser gitt som «S-NCO». Det betyr at tekstens innhold er basert på (EU) nr. 965/2012 vedlegg VII (del-NCO), men tilpasset sportsfly i tråd med §2 i forskrift om luftfartsoperasjoner med nasjonalt sertifisert luftfartøy (BSL D 3-1).

3.1.2 Operasjonstillatelse og lokale bestemmelser

All sportsflyging skal foregå i regi av klubb med operasjonstillatelse tilsluttet NLF.

Utøvelse av alle sportsflyaktiviteter er underlagt lokal klubbvirksomhet. Dette innebærer at klubben skal utføre de oppgavene som påhviler klubbene i sikkerhetssystemet. Fartøysjefen skal utføre tjenesten innenfor de rammer som den lokale sportsflyklubben setter samt etterleve annet regelverk, herunder kravene i punkt 3.1.3, 3.1.4 og 3.1.5.

Dersom en sportsflyger vil ta av eller lande på en naturlig landingsplass (dvs. en flyplass uten konsesjon), skal flygeren på forhånd:

- a) Innhente nødvendig tillatelse fra grunneier(e) og aktivt avklare eventuelle forhold til berørte naboer,
- b) orientere den lokale sportsflyklubben om aktiviteten, og
- c) invitere klubbens operative leder til å besiktige landingsplassen før den tas i bruk.

3.1.3 Fartøysjef

Fartøysjef er ansvarlig for at flygingen utføres i tråd med sikkerhetssystemet.

Fartøysjef skal være medlem av NLF Sportsflyseksjonen og

- a) inneha kompetansebevis G2, R2 eller V2, eller
- b) inneha elevbevis G1, R1 eller V1 og være under kontroll av instruktør.

3.1.4 Fartøysjefens ansvar og myndighet

[NCO.GEN.105]

a) Fartøysjefen skal ha ansvar for:

- 1) luftfartøyetets sikkerhet, samt sikkerheten til alle personer og last som er om bord når luftfartøyet er i drift,
- 2) å innlede, fortsette, avslutte eller om dirigere en flyging av hensyn til sikkerheten,
- 3) å sikre at alle driftsprosedyrer og sjekklistene blir fulgt som nevnt i punkt 1.b i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 216/2008, og
- 4) å begynne en flyging først når han/hun har forsikret seg om at alle driftsmessige begrensninger som nevnt i punkt 2.a.3 i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 216/2008 er overholdt, slik at
 - i. luftfartøyet er luftdyktig,

- ii. luftfartøyet er behørig registrert,
 - iii. de instrumenter og det utstyr som kreves for å kunne gjennomføre flygingen er installert i luftfartøyet og er operativt,
 - iv. luftfartøyets masse og tyngdepunkt er slik at flygingen kan utføres innenfor de grenser som er fastsatt i regelverk og flygehåndboken,
 - v. alt utstyr, all bagasje og all last er korrekt lastet og sikret, at en nødevakuering fortsatt er mulig, og
 - vi. luftfartøyets driftsmessige begrensninger som angitt i luftfartøyets flygehåndbok ikke overskrides på noe tidspunkt under flygingen.
- 5) ikke å begynne en flyging dersom han/hun er ute av stand til å utføre sine oppgaver, for eksempel på grunn av skade, sykdom, tretthet eller virkninger av et psykotropt stoff,
 - 6) ikke å fortsette flygingen forbi nærmeste flyplass eller driftssted med værforhold som tillater landing, når han/hun har vesentlig redusert evne til å utføre sine oppgaver, for eksempel på grunn av tretthet, sykdom eller oksygenmangel,
 - 7) å treffe avgjørelser om å godta flyet med funksjonsfeil i samsvar med flygehåndbok, og
 - 8) å registrere bruksdata og alle kjente eller antatte feil i luftfartøyet når en flyging eller en serie flyinger er avsluttet, i luftfartøyets tekniske loggbok.
- b) Fartøysjefen skal påse at personer ombord under de kritiske fasene av en flyging, eller når det anses nødvendig av hensyn til sikkerheten, sitter fastspent på sin plass og ikke gjør annet enn det som kreves av hensyn til luftfartøyets driftssikkerhet.
 - c) Fartøysjefen skal ha myndighet til å nekte å ta med, eller til å sette av, enhver person, bagasje eller last som kan utgjøre en mulig sikkerhetsrisiko for luftfartøyet eller for de som er om bord.
 - d) Fartøysjefen skal snarest mulig rapportere til den relevante enheten for lufttrafikktenester (ATS) om farlige vær- eller flygeforhold som kan sette andre luftfartøys sikkerhet i fare.
 - e) Fartøysjefen skal i, en nødsituasjon som krever umiddelbar beslutning og handling, treffe alle tiltak han/hun mener er nødvendig, forholdene tatt i betraktning, i samsvar med punkt 7.d i vedlegg IV til forordning (EF) nr. 216/2008. I slike tilfeller kan han/hun avvike fra regler, driftsprosedyrer og metoder av hensyn til sikkerheten.
 - f) Under flyging skal fartøysjefen:
 - a) ha sikkerhetsbelte fastspent når han/hun sitter på sin plass, og
 - b) forbli ved luftfartøyets betjeningsinnretning til enhver tid, med mindre en annen flyger overtar betjeningsinnretningen.
 - g) Fartøysjefen skal umiddelbart rapportere en ulovlig handling til vedkommende myndighet, og underrette den utpekte lokale myndigheten.
 - h) Fartøysjefen skal snarest mulig gi nærmeste relevante myndighet melding om en ulykke der luftfartøyet er involvert, og som fører til alvorlig personskade eller dødsfall, eller til betydelig skade på luftfartøyet eller eiendom.

3.1.5 Etterlevelse av lover, forskrifter og prosedyrer

[NCO.GEN.110, S-NCO.GEN.240, S-NCO.GEN.145]

- a) Fartøysjefen skal etterleve lover, forskrifter og prosedyrer i staten der virksomheten driftes.
- b) Fartøysjefen skal være kjent med de lover, forskrifter og prosedyrer som er relevant for hans/hennes oppgave og gjelder for områdene som skal overflys, flyplassene eller driftsstedene som skal benyttes og de tilhørende flysikringsanleggene.
- c) Transport av farlig gods er ikke tillatt med sportsfly.
- d) Eier og bruker skal sikre at luftdyktighetspåbud fastsatt av Luftfartstilsynet eller Norges Luftsportforbund etterleves.
- e) Fartøysjefen skal etterleve bestemmelsene i luftfartsloven om forbud mot å gjøre tjeneste i alkoholpåvirket tilstand mv, jf. §§ 6-11, 6-12 og 6-13.

3.1.6 Dokumenter, håndbøker og informasjon som skal finnes om bord

[S-NCO.GEN.135, S-NCO.GEN.130]

- a) Følgende dokumenter, håndbøker og informasjon skal finnes om bord på hver flyging, i original eller som kopi, med mindre det er angitt noe annet:
 - 1) flygehåndbok eller tilsvarende dokument(er),
 - 2) flygetillatelse i original,
 - 3) forsikringsbevis i original,
 - 4) tillatelse til bruk av radioutstyr hvis installert,
 - 5) teknisk loggbok,
 - 6) detaljer om eventuell ATC-reiseplan,
 - 7) oppdaterte og egnede luftfartskart for den foreslåtte flygeruten og alle ruter det er rimelig å forvente at flygingen kan omdirigeres til, og
 - 8) avskjæringskort i henhold til SERA.11015.
- b) For flyinger med start og landing på samme flyplass/driftssted, kan dokumenter og den informasjonen som er nevnt i bokstav a) punkt 1, 4, 5, 6, 7 og 8 oppbevares på flyplassen eller driftsstedet.
- c) Fartøysjefen skal på anmodning fra Luftfartstilsynet eller Norges Luftsportforbund innen rimelig tid stille til rådighet den dokumentasjon som kreves medbrakt om bord til rådighet.
- d) I tilfelle tap eller tyveri av dokumenter som er spesifisert i bokstav a), kan operasjonen fortsette til flyet når basen eller et sted hvor et erstatningsdokument kan leveres.
- e) Dokumentene, håndbøkene og informasjonen kan være tilgjengelige i en annen form enn på trykt papir. Et elektronisk lagringsmedium er akseptabelt hvis tilgjengelighet, brukervennlighet og pålitelighet kan garanteres.

- f) Med unntak for luftfartøyer som starter og lander på samme flyplass/driftssted, skal operatøren til enhver tid ha tilgjengelig lister over nød- og overlevingsutstyr om bord, som umiddelbart kan oversendes til redningssentralene (RCC).

3.1.7 Teknisk loggbok for sportsfly

[S-NCO.GEN.150]

Nærmere opplysninger om luftfartøyet, dets besetning og hver enkelt reise skal oppbevares for hver flyging eller serie flyginger, i form av teknisk loggbok for sportsfly, eller i elektronisk system godkjent av NLF Sportsflyseksjonen.

Teknisk loggbok for sportsfly skal inneholde følgende informasjon:

- 1) flyets kjennetegn,
- 2) flyvningenes dato,
- 3) besetningens navn,
- 4) utført daglig ettersyn (tid, signatur og NIF Person ID),
- 5) avgangssted,
- 6) landingssted,
- 7) avgangstidspunkt,
- 8) landingstidspunkt,
- 9) teknisk flygetid (pr. flyvning og totalt)
- 10) type flygetid (trike, motor)
- 11) antall flyvninger
- 12) flyvningens art,
- 13) hendelser og iakttakelser, og
- 14) fartøysjefens eller annen ansvarlig persons underskrift.

3.1.8 Flyging med passasjer

For flyging med passasjer gjelder følgende krav:

- a) Fartøysjef må inneha passasjerutsjekk og ha vedlikeholdt sine rettigheter i henhold til kapittel 4 «*Krav til kontinuerlig erfaring*».
- b) Fartøysjefen skal før avgang vurdere om passasjeren er skikket til å være med på den planlagte flygingen.
- c) Fartøysjefen skal informere passasjeren om de viktigste forskjellene mellom den planlagte flygingen og kommersielle flyginger, blant annet at luftfartøyet ikke oppfyller internasjonale krav til teknisk standard. Fartøysjefen skal informere om passasjerens rettigheter etter punkt e.
- d) Informasjonen skal være egnet til å gi passasjeren et grunnlag for å vurdere om de ønsker å delta på flygingen.
- e) En passasjer har rett til kostnadsfritt å avbryte flyturen frem til luftfartøyet er i bevegelse for avgang.
- f) For en mindreårig passasjer under 18 år som ikke er i følge med en verge, skal det foreligge skriftlig samtykke fra en av vergene til passasjeren. Fartøysjefen skal dokumentere at samtykket er basert på informasjonen som skal gis etter punkt c.

3.1.8.1 Informasjon til passasjer

[S-NCO.OP.130]

Fartøysjefen skal sørge for at passasjeren før flygingen, eller under flygingen når det er hensiktsmessig, informeres om nødutstyr og nødprosedyrer.

Passasjeren skal informeres om:

- a) bruk av sikkerhetsbelte,
- b) nødutganger,
- c) redningsvester, om nødvendig,
- d) oksygenutleveringsutstyr, om nødvendig, og
- e) annet nødutstyr, om nødvendig.

Orientering skal også omfatte plassering og den generelle måten å bruke det viktigste nødutstyret.

3.1.9 Flyging mot betaling mv.

3.1.9.1 Forbud mot betaling

Det er forbudt å ta betalt for en flyvning, med unntak av flyvninger omfattet av punkt 3.1.9.2, 3.1.9.3 og 3.1.9.4.

3.1.9.2 Kostnadsdeling

Privatpersoner kan dele de direkte kostnadene for en flyging. Begge personer om bord skal dele kostnadene.

Med «direkte kostnader» menes kostnadene som pådras i forbindelse med en flyvning, eksempelvis drivstoff, lufthavnavgifter eller leieprisen for et luftfartøy. Det skal ikke være noe element av fortjeneste.

3.1.9.3 Introduksjonsflyging

En NLF-tilsluttet flyklubb som er behørig registrert i Enhetsregisteret kan tilby introduksjonsflyging.

Luftfartøy brukt til introduksjonsflyging skal ha norsk registrering. Luftfartøyet må være eid av NLF-flyklubb. Innleide luftfartøy kan benyttes når det foreligger en skriftlig avtale om leie som omfatter oppfølging av luftfartøyet luftdyktighet.

Introduksjonsflyging skal utgjøre en marginal del av klubbens samlede aktivitet. Betaling for introduksjonsflyging må gå uavkortet til organisasjonen som tilbyr flygingen og holdes innenfor organisasjonen.

Demonstrasjons- og introduksjonsturer til sportsflyging skal utføres av instruktør.

3.1.9.4 Flygeinstruksjon

Sportsflyinstruktører kan motta godtgjørelse for den instruksjonen som instruktøren har gitt som ledd i skoleprogram til en sportsflyklubb tilsluttet NLF.

Flyskolevirksomhet innenfor NLF-tilsluttet flyklubb kan gå med overskudd, så lenge overskuddet forblir i organisasjonen og ikke kanaliseres til medlemmer eller tredjepart.

3.1.10 Operative begrensninger ved flytekniske forhold

Når luftfartøyet er klassifisert som «experimental» kan det gjelde operative begrensninger i henhold til kapittel 5.

3.3 Driftsprosedyrer

3.3.1 Forberedelser til flyging

[S-NCO.OP.135]

Før en flyging begynner skal fartøysjefen kjenne til alle foreliggende meteorologiske opplysninger av betydning for den planlagte flygingen. Forberedelse til en flyging som vil gjennomføres vekk fra nærområdet til avgangsstedet skal omfatte:

- a) gjennomgang av foreliggende oppdaterte værrapporter og værvarsler, og
- b) planlegging av en alternativ prosedyre om flygingen ikke kan gjennomføres som forutsatt på grunn av værforholdene.

3.3.2 Meteorologiske forhold

[S-NCO.OP.160]

- a) Fartøysjefen skal bare begynne eller fortsette en VFR-flyging dersom de siste meteorologiske opplysningene viser at værforholdene langs ruten, og på den tiltenkte bestemmelsesflyplassen på antatt tidspunkt for bruk, vil svare til eller være bedre enn gjeldende minstekriteria for VFR flyging.

3.3.2.1 Is og annen forurensning – prosedyrer på bakken

[NCO.OP.165]

Fartøysjefen skal ikke påbegynne flygingen med mindre luftfartøyet er fritt for ethvert belegg som kan virke negativt inn på luftfartøyets ytelse eller styrbarhet, bortsett fra det som tillates i samsvar med flygehåndboken.

3.3.2.2 Is og annen forurensning – prosedyrer under flyging

[S-NCO.OP.170]

Dersom det er mer isdannelse enn det luftfartøyet er sertifisert for, eller dersom et luftfartøy som ikke er sertifisert for flyging under kjente isforhold utsettes for isdannelse, skal fartøysjefen umiddelbart gå ut av området med isdannelse ved å skifte nivå/og eller rute, og om nødvendig varsle lufttrafikktenesten (ATS) om en nødsituasjon.

Kjente isingsforhold er forhold der is observeres visuelt på luftfartøyet av piloten eller identifisert av innebygde sensorer.

3.3.3 Drivstoff og oljeforsyning

[S-NCO.OP.105, S-NCO.OP.125]

- a) Fartøysjefen skal sørge for at mengden drivstoff/energi og olje om bord er tilstrekkelig med tanke på meteorologiske forhold, ethvert forhold som påvirker flyets ytelse, eventuelle

forsinkelser som forventes under flyturen, og eventuelle uforutsette forhold som med rimelighet kan forventes å påvirke flygningen.

- b) Fartøysjefen skal planlegge en mengde drivstoff/energi som den siste reserven av drivstoff/energi for å sørge for en sikker landing. Fartøysjefen skal ta hensyn til alt av følgende, og i følgende prioritetsrekkefølge, for å bestemme mengde av det endelige reservedrivstoffet:
 - 1) alvorlighetsgraden av faren for personer eller eiendom som kan skyldes en nødlanding etter slutt på drivstoff, og
 - 2) sannsynligheten for uventede omstendigheter for at den siste reserven av drivstoff/energi ikke lenger kan ivaretas.
- c) Fartøysjefen skal bare begynne en flyging hvis luftfartøyet har tilstrekkelig drivstoff/energi og olje:
 - 1) når ingen destinasjonsalternativer kreves, å fly til flyplassen eller operere på stedet for tiltenkt landing, pluss den siste reserve av drivstoff, eller
 - 2) når et destinasjonsalternativ kreves, å fly til flyplassen eller operere på stedet for tiltenkt landing, og deretter til en annen flyplass, pluss en siste reserve av drivstoff.

3.3.3.1 Påfylling av drivstoff med passasjer

[NCO.OP.145]

- a) Luftfartøyet skal ikke tankes med drivstoff mens passasjer er om bord.

3.3.3.2 Drivstoffadministrasjon under flyging

[S-NCO.OP.185]

Fartøysjefen skal jevnlig kontrollere at det ikke er mindre mengde nyttbart, gjenværende drivstoff/energi, under flyging enn hva som kreves for å gå til en flyplass eller driftssted der værforholdene tillater landing, samt planlagt drivstoffreserve.

3.3.4 Adferd om bord

3.3.4.1 Røyking om bord

[NCO.OP.155]

Fartøysjefen skal forby røyking om bord.

3.3.4.2 Bærbare elektroniske innretninger

[NCO.GEN.125]

Fartøysjefen skal ikke tillate at noen om bord bruker en bærbar elektronisk innretning (PED) som kan virke negativt inn på ytelsen til flyets systemer og utstyr.

3.3.5 Taksing

[S-NCO.GEN.115]

Et fly skal takses i trafikkområdet på en flyplass bare dersom den som sitter ved betjeningsinnretningene

- a) er en behørig kvalifisert flyger, eller
- b) er utpekt av operativ leder.
- 1) er opplært til å takse flyet,
- 2) er opplært til å bruke radiotelefoni dersom radiokommunikasjon er påkrevd,
- 3) har mottatt instruksjon om flyplassens utforming, ruter, skilt, merking, lys, signaler og instruksjoner fra lufttrafikktenesten (ATS), fraseologi og prosedyrer, og
- 4) kan overholde de driftsstandarter som gjelder for sikker forflytning av flyet på flyplassen.

3.3.6 Avgangsforhold

[S-NCO.OP.175]

Før start, skal fartøysjefen forvise seg om at været på flyplassen eller driftsstedet, og forholdene som er tiltenkt rullebane, ifølge foreliggende opplysninger ikke er til hinder for en sikker avgang.

3.3.6.1 Sidevind under avgang og landing

Hvis høyeste tillatte sidevindskomponent ikke kommer frem av flygehåndboken, skal det anvendes en forsvarlig komponent for det aktuelle luftfartøyet.

3.3.7 Prosedyrer for avgang

[NCO.OP.115]

Fartøysjefen skal benytte de avgangsprosedyrer som er fastsatt for flyplassen, dersom slike prosedyrer er offentliggjort for den rullebanen som skal benyttes.

Om spesifikk prosedyre ikke er publisert, anbefales følgende:

Fartøysjefen skal klatre rett frem til minimum 500 fots høyde AGL og fortsette på samme kurs til enden av rullebanen er passert. Fartøysjefen skal deretter utføre nødvendig utkikkssving på 45 grader, fortrinnsvis til venstre. Fartøysjefen skal holde god utkikk etter luftfartøy som har entret krysslegg eller medvindslegg for landing. Fartøysjefen skal deretter fortsette å stige for å komme klar av innkommende trafikk.

3.3.8 Prosedyrer for støyreduksjon

[NCO.OP.120]

Fartøysjefen skal ta hensyn til offentliggjorte prosedyrer for støyreduksjon som gjør at luftfartøyet avgir så lite støy som mulig, samtidig som det skal påses at sikkerheten prioriteres fremfor støyreduksjon.

3.3.9 Simulering av situasjoner under flyging

[S-NCO.OP.180]

- a) Når det er passasjerer eller last om bord, skal fartøysjefen ikke simulere
 - 1) situasjoner som krever at det benyttes prosedyrer for unormale situasjoner eller nødsituasjoner
- b) Uten hensyn til bokstav a) kan slike situasjoner simuleres med flygerelever om bord under skoling.

3.3.10 Bruk av tilleggsoksygen

[S-NCO.OP.190, S-NCO.IDE.A.155]

Fartøysjefen skal sikre at hver person om bord bruker tilleggsoksygen kontinuerlig når kabinhøyden er over 10 000 fot i over 30 minutter, og alltid når kabinhøyden er over 13 000 fot.

3.3.10.1 Fly uten trykkabin

[S-NCO.IDE.A.150]

Fly uten trykkabin som benyttes i flygehøyder der det er behov for oksygentilførsel skal ha oksygenutstyr som kan lagre og fordele nødvendig mengde oksygen.

3.3.11 Forhold ved innflyging og landing

[NCO.OP.205]

Før fartøysjefen begynner innflyging med sikte på landing, skal han/hun forvisse seg om at været på flyplassen eller driftsstedet, og forholdene på tiltenkt rullebane, ifølge foreliggende opplysninger ikke er til hinder for en sikker innflyging, landing eller avbrutt innflyging.

3.3.11.1 Innflyging og landing

Dersom det finnes offentlig publiserte operative prosedyrer for den aktuelle plassen, skal disse følges med de modifikasjonene som lufttrafikktenesten måtte angi gjennom klarering. Fartøysjefen skal aktivt søke informasjon om flyplassens operative prosedyrer før flygingen finner sted.

Om ikke annen prosedyre er publisert eller angitt av lufttrafikkteneste, gjelder følgende:

- a) Flygeren skal fly inn til plassen i 1500 fot AGL, slik at luftfartøyet befinner seg 500 fot over eventuelle luftfartøy i landingsrunden.
- b) Flygeren skal holde god utkikk etter andre luftfartøy som er i landingsrunden eller er under avgang og utkltring. Om ikke annen prosedyre er gitt, skal standard venstresvinger benyttes ved landingsrunder.
- c) Flygeren skal begynne nedstigningen på passiv side på «upwind» hvis forholdene tillater det. Høyden skal reduseres til 1000 fot AGL innen entring av normal medvindslegg («downwind»).
- d) Flygeren skal holde 1000 fot AGL frem til nøkkelpunktet («keypoint» rett ut for landingspunktet til den aktive rullebanen) og gjennomføre vanlig landingsrunde med 90 graders svinger, der det gjøres utkikk mellom hver sving.
- e) Flygeren skal holde god utkikk etter luftfartøy som kan komme på lang finale eller ta av i motsatt retning.
- f) Det må ikke utføres en kontinuerlig 180 grader sving i denne fasen, fordi flygeren får redusert mulighet for utkikk.
- g) Dersom flygeren bruker flyradio, skal han/hun rapportere før entring av flyplassområdet og landingsrunden. Flygeren bør i tillegg rapportere før hver sving i landingsrunden.
- h) En flyplass med lufttrafikkteneste eller flygeinformasjonstjeneste har et krav til slik bruk av radio, også om flyplassen er stengt.

Krysslegg (crosswind) som medfører overflyging av forlenget senterlinje på aktiv rullebane medfører betydelig risiko om det ikke holdes ekstra god utkikk etter luftfartøy som er under avgang og utklatrning.

3.3.12 Prosedyre for flyging i askeforhold

Da norskregistrerte sportsfly ikke nødvendigvis er utstyrt med sertifisert motor, må prosedyren for flyging og vedlikehold underlegges regelverket i organisasjonens sikkerhetssystem for sportsfly.

Flyging i områder der det er påvist eller der fartøysjefen kan forvente vulkansk aske skal skje med den største forsiktighet. All operasjon skjer på fartøysjefen ansvar. Eier eller bruker av sportsfly har ansvaret for at motoren er utstyrt for flyging i askeforhold slik det framgår nedenfor.

Fartøysjefen bør unngå flyging i områder med sterk begrensning av tilfeldige landingsmuligheter.

Ellers gjelder følgende for flyging i askeforhold:

- a) Slik flyging skal kun finne sted i områder med lav eller medium tetthet (det vil si områder med opptil to, eller områder med mellom to og fire milligram aske pr. kubikkmeter luft).
- b) Flyging under askeforhold med norskregistrert sportsfly skal kun foregå i henhold til visuelle flygeregler (VFR).
- c) Slik flyging bør bare foregå i luftrom klasse G.
- d) Forbrenningsmotor (totakt – firetakt) skal være utstyrt med luftfilter ved inntaket for forbrenningsluft.
- e) Slikt luftfilter skal som et minimum ha kapasitet og filtreringsevne som angitt fra motorprodusent.
- f) Luftfilter/induksjonssystemet skal være utstyrt med enten et instrument (eksempelvis vakuummåler) eller en filterindikator som varsler om tett filter, da askepartikler kan være forholdsvis store, slik at muligheten for tett luftfilter etter relativt kort flytid er til stede.
- g) Luftfilteret skal være utstyrt med beskyttelse mot mekanisk skade (gitter, filterboks eller liknende).
- h) Etter flyging under askeforhold, eller mistanke om dette, eller dersom filterindikator antyder øket trykkfall over filteret, skal luftfilter renses/vaskes på forskriftsmessig måte (dersom filterprodusenten har prosedyrer for dette), alternativt skiftes ut. Arbeidet føres opp som vedlikehold på de gule sidene i teknisk loggbok.
- i) Flyets eier eller bruker skal besørge kontroll og eventuelt rengjøring av styresystemer og alle bevegelige deler som har vært utsatt for askestøv. Vedlikeholdet noteres på gule sider i teknisk loggbok.

3.3.13 Landing og avgang i utmark

Lov 10. juni 1977 nr. 82 om motorferdsel i utmark og vassdrag (motorferdselloven) inneholder et generelt forbud mot start og landing i utmark, jf. § 3.

Generelle eller enkeltvis tillatelser til start og landing på bestemte steder kan innvilges av kommunale myndigheter, jf. motorferdselloven §§ 5 og 6. Forespørsler om det foreligger slike tillatelser kan rettes til vedkommende kommunes servicekontor eller administrasjon.

3.3.14 Bruk av Avinors lufthavner utenom åpningstid

Personer som innehar gyldig flygerettighet og har inngått PFLY-avtale med Avinor kan benytte angitte Avinor-flyplasser utenom åpningstidene etter vilkår gitt av Avinor.

Dersom vilkårene ikke etterleves, kan Avinor heve PFLY-avtalen i relasjon til den enkelte flyger eller suspendere PFLY-ordningen generelt. NLF kan iverksette reaksjoner etter underkapittel 3.10.

3.4 Luftfartøyets ytelses- og driftsbegrensninger

3.4.1 Driftsbegrensninger

[NCO.POL.100]

- a) Luftfartøyets last, masse og tyngdepunkt skal i alle faser av flygingen være i samsvar med de begrensninger som er oppført i flygehåndboken.
- b) Skilt, oversikt, instrumentmerking, eller kombinasjoner av dette, som angir driftsbegrensninger fastsatt i flygehåndboken skal vises i luftfartøyet.

3.4.2 Veieing

[S-NCO.POL.105]

Eier skal sørge for at luftfartøyets masse og CG er blitt bestemt ved faktisk veieing før det settes i drift. Det skal tas hensyn til de akkumulerte virkningene av endringer og reparasjoner på masse og balanse, og de skal behørig dokumenteres. Disse opplysningene skal gjøres tilgjengelige for fartøysjefen. Luftfartøyet skal veies på nytt dersom endringenes virkninger på massen og balansen ikke vites nøyaktig.

3.4.3 Ytelse

[S-NCO.POL.110]

Fartøysjefen skal bruke luftfartøyet bare dersom ytelsen er tilstrekkelig til å overholde gjeldende lufttrafikkregler og eventuelle andre begrensninger som gjelder for flygingen, luftrommet eller flyplassene eller driftsstedene som benyttes, og det skal da tas hensyn til nøyaktigheten av eventuelle diagrammer og kart.

3.5 Instrumenter og utstyr

3.5.1 Instrumenter og nødutstyr – generelle bestemmelser

[S-NCO.IDE.A.100, S-NCO.OP.150]

Følgende sikkerhetsutstyr skal være om bord og kunne benyttes under flyging med sportsfly:

- a) Sikkerhetsbelter,
- b) førstehjelpspakke,
- c) beskyttelseshjelm i åpne luftfartøy,
- d) egnet flyteutstyr,
- e) egnede klær, fottøy og annet overlevelsesutstyr,
- f) kommunikasjonsradio hvis det er installert, jf. 3.5.11,
- g) radartransponder hvis det er installert,
- h) redningsskjerm hvis det er montert, og
- i) fastmontert eller personlig nødpeilesender hvis det finnes om bord.

3.5.2 Minsteutstyr til flyging

[S-NCO.IDE.A.105, NCO.IDE.A.110]

En flyging skal ikke påbegynnes dersom noen av flyets instrumenter, utstyrsdeler eller funksjoner som kreves til den planlagte flygingen i henhold til flygehåndboken er ute av drift eller mangler.

Fly skal ha reservesikringer med nødvendig styrke til å oppnå full beskyttelse av strømkretsene, til utskiftning av sikringer som det er tillatt å skifte ut under flyging.

3.5.3 Flyge- og navigasjonsinstrumenter for flyging i henhold til VFR

[S-NCO.IDE.A.120]

a) Fly som benyttes i henhold til VFR om dagen skal ha utstyr med måler og viser følgende:

- 1) magnetisk kurs,
- 2) tid i timer, minutter og sekunder,
- 3) trykkehøyde, og
- 4) angitt flygehastighet.

For anvisning av tid kan et armbåndsur benyttes så lenge armbåndsuret kan vise tid i timer, minutter og sekunder. [AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(2)]

Flygehastigheten kan angis i knop (kt), kilometer per time (km/t) eller i miles (mph).

[AMC1 NCO.IDE.A.120(a)(4)]

3.5.4 Intercom-system

[NCO.IDE.A.135]

Fly som benyttes av mer enn ett flygebesetningsmedlem skal være utstyrt med et intercom-system med hodetelefoner og mikrofoner, til bruk for hver person ombord.

3.5.5 Seter og sikkerhetsbelter

[S-NCO.IDE.A.140]

a) Fly skal være utstyrt med:

- 1) et sete for hver person om bord,
- 2) et sikkerhetsbelte for hvert sete med sikring av overkroppen og ettpunkts utløsermekanisme, og
- 3) en barnesikringsinnretning (CRD) for alle personer om bord som er under 24 måneder.

3.5.6 Førstehjelpspakke

[NCO.IDE.A.145]

a) Fly skal være utstyrt med et førstehjelpspakke

b) Førstehjelpspakke skal

- 1) være lett tilgjengelig, og
- 2) holdes ved like.

3.5.7 Nødpeilesender (ELT/PLB)

[S-NCO.IDE.A.170]

Fartøysjefen bør alltid medbringe nødpeilesender av følgende alternative typer:

- a) Typegodkjent fastmontert nødpeilesender (ELT) for 406 MHz med innebygget eller tilkoblet GPS som er registrert på luftfartøyet
- b) Medbrakt håndholdt nødpeilesender (PLB) registrert på person som bæres på kroppen.

Registreringen foretas hos Nasjonal kommunikasjonsmyndighet.

3.5.8 Beskyttelseshjelm

De ombordværende skal bruke egnet beskyttelseshjelm under flyging i alle typer åpne sportsfly. For innelukkede luftfartøy vurderer fartøysjefen behovet for beskyttelseshjelm.

3.5.9 Flyging over vann

[S-NCO.IDE.A.175]

- a) Det skal være redningsvest for hver person om bord, som skal bæres eller være plassert slik at den/de er lett tilgjengelig for brukeren fra hans eller hennes sete når:
 - 1) det flys over vann ut over glidedistanse fra land, eller
 - 2) ved start eller landing på en flyplass eller driftssted der, i tilfelle motorstopp, nødlanding på vann er sannsynlig.
- b) Sjøfly som benyttes på vann skal være utstyrt med utstyr som avgir de lydsignaler som er foreskrevet i internasjonale regler til forebygging av sammenstøt til sjøs, når det er relevant.
- c) Fartøysjefen på et fly som benyttes i en avstand fra land der nødlanding er mulig, mer en tilsvarende 30 minutter ved normal marsjhastighet eller 50 NM, alt etter hva som er kortest, skal fastslå risikoen for at de som er om bord ikke vil overleve en nødlanding på vann, og på dette grunnlaget avgjøre om følgende utstyr skal være om bord:
 - 1) utstyr til å sende nødsignaler,
 - 2) tilstrekkelig antall redningsflåter eller overlevelsesdrakter til personene om bord, plassert slik at de er lett tilgjengelig i en nødsituasjon, og
 - 3) redningsutstyr, herunder midler til å opprettholde livet, tilpasset flygingen som skal gjennomføres.
- d) Det skal foreligge en nødsjekkliste for landing på vann, og denne skal gjennomgås med eventuell passasjer før flyging over vann.

3.5.10 Overlevelsesutstyr

[S-NCO.IDE.A.180]

Fly som benyttes over områder der søk og redning vil være særlig vanskelig, skal ha signalinnretning og redningsutstyr, herunder midler til å opprettholde livet, tilpasset området det skal flys over. Personer ombord skal være kledd for den aktuelle type flyging, der det også skal medregnes muligheter for utelanding eller nødlanding på den planlagte flygestrekningen.

3.5.11 Utstyr til radiokommunikasjon

[NCO.IDE.A.190]

- a) Når det kreves i luftrommet som benyttes, skal fly ha utstyr til radiokommunikasjon som gir mulighet for toveis kommunikasjon med de luftfartsstasjoner og på de frekvenser som oppfyller luftromskravene.
- b) Radiokommunikasjonsutstyret skal, dersom det kreves etter bokstav a), gi mulighet for å kommunisere på luftfartens nødfrekvens, 121,5 MHz.
- c) Når det er behov for mer enn én kommunikasjonsenhet, skal de være uavhengige av hverandre, slik at en feil i én enhet ikke vil føre til feil i en annen.

3.5.11.1 VHF kommunikasjonsradio

Radiokommunikasjonsutstyr (VHF-samband) kreves bare medbrakt i sportsfly ved flyging i luftrom med krav til toveis radiosamband. Det anbefales at egnet godkjent flyradio monteres i alle sportsfly i samsvar med forskrift om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy. Forskriften skal sikre god radiokommunikasjon til og fra sivilt luftfartøy og gjennomfører internasjonale forpliktelser ved radiokommunikasjon til og fra sivilt luftfartøy.

- a) Radio alene eller i kombinasjon med intercom skal ha god lydkvalitet på sendingen med tanke på god dempingen av vind og motorstøy.
- b) Det kreves tillatelse for å bruke radiostasjon om bord i fly uansett om radioen er håndholdt eller fast installert, jf. forskrift om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy § 3 første ledd, jf. forskrift om sektoravgift og gebyr til Nasjonal kommunikasjonsmyndighet § 14 annet ledd nr. 1.
- c) Før det installeres radiokommunikasjonsutstyr om bord i sportsfly, skal eier/bruker søke skriftlig om tillatelse til bruk av utstyret, jf. forskrift om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy § 5.
- d) Radioutstyret skal være av godkjent type, jf. forskrift om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy § 6.
- e) For å operere en flyradio kreves flytelefonistifikat utstedt av Luftfartstilsynet.

3.5.12 Overvåkingsutstyr – transponder

3.5.12.1 Transponder

[S-NCO.IDE.A.200]

Når det kreves i luftrommet som benyttes, skal fly være utstyrt med en transponder for sekundær overvåkningsradar (SSR) med alle nødvendige funksjoner.

I Norge kreves SSR-transponder Mode A eller C i alt luftrom klasse A, C og D. Mode S er påkrevd i mange land i det sentrale Europa, men kreves ikke i Skandinavia.

Fartøysjefen skal påse at transponderen er aktivert under all flyging og at reglene om transponderbruk i SERA del 13 («SSR Transponder») etterleves.

Transponderutstyret skal være av godkjent type, jf. forskrift 1. juni 2010 nr. 755 om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy § 6.

3.5.12.2 Annet overvåkingsutstyr

S-NCO.IDE.A.195 (d)]

Fly skal være utstyrt med annet overvåkingsutstyr i henhold til aktuelle luftromskrav, herunder kravene til overvåkingsutstyr i SERA.6005 bokstav c.

3.6 Landingsplasser

3.6.1 Bruk av flyplasser

[NCO.OP.100]

Fartøysjefen skal kun benytte flyplasser som er egnet for den aktuelle typen luftfartøy.

3.6.2 Generelt

Med landingsplasser menes steder som brukes til sportsflyging, herunder utdanningsvirksomhet, og der det foreligger en tillatelse for start og landing med sportsfly.

Det er ikke krav til at landingsplasser for sportsfly har sivil konsesjon dersom det er en «naturlig landingsplass». Med naturlig landingsplass menes «[e]t land- eller sjøområde hvor det ikke er eller vil bli foretatt annet enn ubetydelig rydnings-, anleggs- eller bygningsvirksomhet for å tilrettelegge det som landingsplass», jf. forskrift om konsesjon for landingsplasser (BSL E 1-1) § 2 første ledd bokstav c.

For landingsplasser uten konsesjon gjelder et maksimalt antall bevegelser på tolv pr uke, jf. BSL E 1-1 § 4 første ledd bokstav a. Med en bevegelse menes én start eller én landing. Begrensningen på tolv ukentlige bevegelser er absolutt og kan ikke baseres på en gjennomsnittsberegning, jf. veiledning til forskriftens § 4. Dog tillates det å overskride den ukentlige begrensningen dersom landingsplassen «vil bli benyttet i høyst én måned og (...) ikke har karakter av å være en fast etablert landingsplass».

For naturlige landingsplasser som skal benyttes jevnlig til sportsflyging, har NLF fastsatt at det skal utføres en miljøutredning i henhold til kravene i veiledningen til BSL E 1-1.

Dersom flyplass som benyttes til sportsflyging har konsesjon, skal all sportsflyutøvelse være klart med konsesjonshaveren ved ansvarshavende for plassen.

3.6.3 Krav til beliggenhet

- a) Plassen må ha god beliggenhet med hensyn til le-forhold, skog, fjellknauser, større bygninger mv. slik at ikke uheldige og uberegnelige vindforhold, turbulens mv. oppstår.
- b) En egnet sportsflyplass som skal benyttes til regelmessig sportsflyutøvelse må ha en beliggenhet som er til minst mulig sjenanse for omgivelsene.
- c) Start og landing må i størst mulig utstrekning kunne foregå riktig i forhold til fremherskende vindretninger.
- d) Det må være fri inn- og utflyging.
- e) Det skal være mulighet for utelanding i plassens omgivelser av sikkerhetsmessige hensyn, og for å kunne trene elevene i nødlanding / utelanding.
- f) Flyplassen skal ligge slik til at operasjonene ikke forårsaker trafikkproblemer på tilstøtende veier.
- g) Det skal påses at gjeldende regler for motorisert ferdsel i utmark følges.

3.6.4 Naboforhold

All aktivitet på egnet landingsplass for sportsfly skal foregå i henhold til gjeldende bestemmelser. I den grad virksomheten er regelmessig, skal naboer som blir berørt av aktiviteten informeres.

3.6.5 Grunneierforhold

For å kunne benytte egnet innmark som landingsplass, må det være innhentet tillatelse fra grunneier. Grunneiere må klart informeres om bruken av plassen, omfanget av aktiviteten og de bestemmelser som gjelder, slik at disse er innforstått med hva som skal foregå.

3.6.6 Utstyr på landingsplassen

En landingsplass beregnet for regelmessig flyging med sportsfly bør som minimum ha følgende utstyr:

- a) Nødvendige avsperringer og skilting som forteller at regelmessig flyging pågår, tilpasset lokale behov,
- b) vindpølser som står fritt og er lett synlig fra luftfartøy på bakken og i luften,
- c) evt. andre visuelle signaler for landingsmønster og sportsflyaktiviteter,
- d) en informasjonstavle som forteller pilotene det nødvendige regelverk for plassen, og informasjoner ved en evt. Nødsituasjon,
- e) liste over aktuelle telefonnummer til legevakt, ambulanse/hjelpekorps, politi, brannvesen og klubbens ansvarlige tillitsmenn/fagpersonell, og
- f) instruks for fylling og oppbevaring av drivstoff. Alt drivstoff som oppbevares på plassen skal lagres forskriftsmessig.

3.6.7 Hangarforhold

Sportsfly er stort sett ikke konstruert for utendørs lagring over et lengre tidsrom. Sollys forringer duken på luftfartøyet, og korrosjon kan forringe strukturen. Luftfartøyet bør derfor oppbevares i hangar når det ikke er i bruk.

I hangaren skal det være ryddige og rene forhold slik at søppel og brennbart avfall blir håndtert på forsvarlig måte. Drivstoff, med unntak av det som er på flyenes tanker, skal oppbevares i henhold til klubbens instruks for håndtering av drivstoff.

3.7 Grensepassering

3.7.1 Reiseplan

Melding om lufttrafikk i form av fullstendig utfylt reiseplan sendes til vedkommende enhet av lufttrafikkjenesten innen én time før grensepassering, jf. SERA.4001 (5) *Submission of a flight plan*.

En reiseplan skal bestå av alle elementene beskrevet i SERA.4005(a). Reiseplan skal benyttes ved enhver grensepassering, også innenfor Schengen-området og internt i EUs tollområde. Kravet gjelder også der en grensepassering skjer på flygning som begynner og slutter i samme land/stat.

3.7.2 Toll- og avgiftsbestemmelser

For flygninger inn og ut av Norge skal siste avgangssted i Norge ved utreise og første landingssted i Norge ved innreise være flyplass med tollkontor («lufthavn med internasjonal status»), alternativt en av småflyplassene i vedlegg 3 til tollforskriften «Landingsplasser for luftfartøy».

Dersom en småflyplass som nevnt over skal benyttes, skal reiseplan sendes på e-post til desken@toll.no (alternativt meldes telefonisk på tlf. 22 17 18 17) minst fire timer før ankomst/avgang fra/til Norge, jf. tollforskriften §§ 3-2-2 andre ledd og 3-7-1 sjette ledd.

Anledning til å bruke mindre flyplasser uten tollbetjening gjelder ikke når luftfartøyet eller gods om bord skal innfortolles, med mindre dette er avtalt med Toll- og avgiftsdirektoratet på forhånd, jf. tollforskriften § 3-2-2 tredje ledd.

3.7.3 Krav til utstyr og kvalifikasjoner

Det kreves radiokommunikasjonsutstyr og flytelefonistsertifikat uten begrensninger hvis du skal krysse en landegrense med luftfartøy eller føre et luftfartøy i utlandet.

Det kreves radartransponder Mode A og C i Skandinavia. Kravene ellers i Europa varierer, men forvent at radartransponder Mode S kan være obligatorisk, særlig i kontrollert luftrom samt i TMZ (transponderpåbudzone) og i høyder over 5000 fot MSL eller 3500 fot AGL (eksempel fra tyske transponderbestemmelser).

Flygere som skal benytte radio i luftrom der det er krav til toveis radiokommunikasjon må ha avlagt gyldig språkprøve. ICAO Annex 1 har et krav om dokumenterte språkferdigheter i engelsk på nivå 4, 5 eller 6 for alle flygere som flyr internasjonalt.

I Norge gjelder ikke kravet til språkprøve i luftrom hvor det ikke er krav til toveis radiokommunikasjon. For blindsendering eller kommunikasjon med andre enheter hvor det ikke er krav til toveis kommunikasjon, for eksempel FIS, er det tilstrekkelig med flytelefonistsertifikat.

Hvert enkelt land har spesielle regler for mikro/UL/sportsfly som det er helt nødvendig å sette seg inn i før en eventuell reise gjennomføres.

3.7.4 Særskilte krav for flyging til andre land

Driftsbestemmelsene og øvrige bestemmelser i sikkerhetssystemet gjelder innenfor norsk land- og sjøterritorium og ellers bare så langt det er forenlig med fremmed rett. Hvorvidt norske sportsfly/mikrofly har adgang i fremmede stater, hvorvidt norske flygebevis anerkjennes og hvorvidt særskilte driftsbestemmelser gjelder, må undersøkes av fartøysjefen gjennom offisielle publikasjoner før flyging finner sted. Regler om flyging med utenlandske sportsfly/mikrofly vil normalt framkomme av statens AIP.

Det kreves spesiell tillatelse for flyging med norske sportsfly/mikrofly til mange land, deriblant Danmark.¹

¹ Dokumentet «MLA flying in Europe» som kan lastes ned på nettstedet emf.aero søker å sammenfatte reglene for flyging med sportsfly/mikrolette luftfartøy på tvers av grensene i Europa. Flygeren er selv ansvarlig for å kontrollere offisiell dokumentasjon fra staten som skal overflys eller besøkes, publisert i AIP.

3.7.5 Flyging med utenlandsk reg. luftfartøy i Norge

3.7.5.1 For personer bosatt i Norge

Person bosatt i Norge kan bare fly utenlandsk registrert sportsfly i Norge etter særskilt tillatelse fra Luftfartstilsynet, jf. luftfartsloven § 4-4 annet ledd, jf. § 2-2 første ledd nr 4. Prosedyre for å søke tillatelse er i Luftfartstilsynets AIC N 03/15. Operasjon av utenlandsk registrert luftfartøy med norsk flygebevis krever også samtykke fra den staten luftfartøyet er registrert.

Luftfartøyet må videre innfortolles til Norge ved første grensepassering, uavhengig av om luftfartøyet skal brukes i Norge i kortere eller lengre tid, og uten hensyn til om luftfartøyet skal registreres i Norge eller ikke, jf. tollloven § 4-1, jf. merverdiavgiftsloven § 3-29.

Første landingssted i Norge må være flyplass med tollkontor («lufthavn med internasjonal status»). Anledning til å bruke mindre flyplasser uten tollbetjening gjelder ikke når luftfartøyet eller gods om bord skal innfortolles, med mindre noe annet er avtalt med Tolldirektoratet på forhånd, jf. tollforskriften § 3-2-2 tredje ledd.

3.7.5.2 For personer bosatt i utlandet

Person bosatt i utlandet må søke Luftfartstilsynet om trafikktillatelse forut for bruk av utenlandskregistrert sportsfly/mikrofly i Norge, jf. AIC N 03/15.

Luftfartøy som bare er til «personlig bruk» og utelukkende skal føres av person bosatt i utlandet mens luftfartøyet er i Norge, er fritatt for toll og merverdiavgift ved midlertidig innførsel, jf. tollloven § 6-1 annet ledd bokstav a, jf. merverdiavgiftsloven § 7-2 annet ledd, jf. tollforskriften § 6-1-30.

Person som oppfyller kravene i dette kapittelet, er fritatt for meldeplikt ved inn- og utreise etter tollloven, jf. tollforskriften § 3-1-13. Fartøysjefen må likevel sende inn reiseplan og benytte lufthavn med internasjonal status ved inn- og utreise fra Norge, alternativt en av småflyplassene i vedlegg 3 til tollforskriften «Landingsplasser for luftfartøy». Dersom en småflyplass benyttes skal reiseplan sendes på e-post til desken@toll.no minst fire timer før ankomst/avgang fra/til Norge, jf. tollforskriften § 3-2-2.

3.7.6 Flyging med utenlandsk reg. luftfartøy i utlandet

Flyging med utenlandsk registrert mikro/UL/sportsfly i utlandet krever godkjenning fra luftfartsmyndigheten(e) i de(n) staten(e) luftfartøyet er registrert og operert.

3.7.7 Skoling med utenlandsk reg. luftfartøy i utlandet

Norsk sportsflyskole som vil gjennomføre hele eller deler av skoleprogrammet på utenlandsk registrert mikro/UL/sportsfly i utlandet, må ha tillatelse av vedkommende lands luftfartsmyndighet. Tillatelsen må omfatte alle sider av operasjonen, herunder anerkjennelse av fartøysjefens flyge- og instruktørbevis så vel som kandidatens elevbevis.

Slik virksomhet krever også godkjenning av NLF Sportsflyseksjonen. Søknad om godkjenning sendes NLF Sportsflyseksjonen og skal inneholde:

- a) Tillatelse fra luftfartsmyndigheten i den staten luftfartøyet er registrert og operasjonen vil skje, jf. 3.7.7 først ledd.
- b) Luftfartøyet registreringsbevis.

- c) Særskilt luftdyktighetsbevis, flygetillatelse eller annet bevis som dokumenterer luftfartøys luftdyktighet.
- d) Forsikringsbevis i tråd med forordning (EF) nr. 785/2004.

Dokumentasjonen skal være på et skandinavisk språk eller engelsk.

Tillatelse gis med utløpsdato begrenset av gyldighet av dokumenter nevnt i 3.7.7 annet ledd.

3.8 Lufttrafikkregler

3.8.1 Lufttrafikkregler og operative prosedyrer

Lufttrafikkregler og operative prosedyrer reguleres av vedlegg til forordning (EU) nr. 923/2012 (SERA) og gjelder også for sportsfly med de felles nasjonale tilpasningene som framkommer av forskrift 14. desember 2016 nr. 1578 om lufttrafikkregler og operative prosedyrer (BSL F 1-1).

3.8.2 Særbestemmelser for sportsfly

[BSL D 4-8 §7]

Flyging med sportsfly skal foregå med følgende særbestemmelser:

- a) flyging skal kun foregå i dagslys og i samsvar med de visuelle flygeregler (VFR), og
- b) flyging over skyer («on top») er ikke tillatt

3.9 Flygeoppvisning

3.9.1 Tillatelse til flygeoppvisning

Forskrift 23. april 2015 nr. 424 (BSL D 4-3) inneholder myndighetskrav for å søke om tillatelse til å gjennomføre en flygeoppvisning samt en veiledning. Kravene for å få utstedt oppvisningstillatelse framkommer av kapittel 3 i forskriften.

En sportsflyklubb eller en person kan arrangere flygeoppvisning. Det kan arrangeres enkeltstående flygeoppvisning med ett luftfartøy, med andre luftfartøy enn sportsfly, og det behøver heller ikke å være i tilknytning til en flyplass eller flystripe. Hvis en oppvisningsflyger skal gjøre noe annet enn vanlig flyging eller vil fly under minstehøydene må man ha en oppvisningstillatelse.

Der det ikke kreves søknad skal det i henhold til § 3 sendes et skriftlig varsel til Luftfartstilsynet minimum 3 virkedager før planlagt flyging. Se hjemmesiden til Luftfartstilsynet om «Arrangere flygeoppvisning» under «Privatflyging og Luftsport».

3.10 Konsekvensregime

3.10.1 Brudd på luftfartsbestemmelser mv.

3.10.1.1 Om konsekvenstiltak

Dersom Norges Luftsportforbund finner at det er sannsynlighetsovervekt for at en luftsportsutøver har brutt bestemmelser gitt i luftfartsloven, forskrift gitt med hjemmel i luftfartsloven eller Norges Luftsportforbunds sikkerhetssystem for luftsportsaktiviteter, kan Norges Luftsportforbund iverksette ett eller flere av følgende konsekvenstiltak:

- a) Pålegg om sikkerhetssamtale med klubbens operative leder

- b) Pålegg om sikkerhetssamtale med fagkontakt eller andre i Norges Luftsportforbunds ledelse
- c) Skriftlig advarsel
- d) Oversendelse av avviksmelding til berørt lufthavn-/flyplassoperatør eller anleggseier som vil kunne vurdere kontraktsrettslige misligholdsbeføyelser
- e) Oversendelse av avviksmelding til luftfartsmyndigheten som vil kunne vurdere overtredelsesgebyr eller andre reaksjonsformer
- f) Politianmeldelse.

I valg av konsekvenstiltak, skal Norges Luftsportforbund legge vekt på følgende forhold:

- a) Bruddets faktiske eller mulige konsekvens for andre enn utøveren selv, der ulempe/skade på tredjeperson eller tredjepersons eiendom vil tillegges særlig vekt,
- b) hvorvidt bruddet helt eller delvis kan tilskrives organisatoriske forhold eller systematiske svakheter,
- c) hvor lang tid det har gått siden bruddet fant sted,
- d) om det handler om et gjentatt brudd,
- e) om bruddet framstår uaktsomt, grovt uaktsomt eller forsettlig, og
- f) utøverens vilje til å samarbeide med Norges Luftsportforbund for å belyse saken.

Dersom regelverksbruddet eller utøverens adferd for øvrig tilsier det, skal Norges Luftsportforbund uavhengig av valgt konsekvenstiltak i tillegg vurdere tilbakekallelse av kompetansebevis, rettigheter eller privilegier etter reglene i punkt 3.10.1.2.

Luftfartstilsynet kan ilegge overtredelsesgebyr etter luftfartsloven § 13a-5 for brudd på operative bestemmelser. Brudd på luftfartsbestemmelser mv. kan dessuten medføre strafferettslig ansvar, jf. luftfartsloven kapittel XIV, samt sivilrettslig ansvar, herunder erstatningsansvar.

3.10.1.2 Tilbakekall av rettigheter eller privilegier mv.

Norges Luftsportforbund kan tilbakekalle rettigheter eller privilegier for bestemt tid, inntil videre eller for resten av gyldighetstiden, dersom innehaveren ikke fyller vilkårene for å utføre den aktuelle tjenesten.

Når Norges Luftsportforbund finner grunn til å anta at det foreligger et forhold som kan begrunne tilbakekalling, kan forbundet straks sette beviset, rettigheten eller privilegiet ut av kraft inntil spørsmålet om tilbakekalling er avgjort.

Blir vedtak om tilbakekalling påklaget, kan klageinstansen forkorte eller forlenge tilbakekallings-tiden.

Når et bevis, en rettighet eller et privilegium er tilbakekalt eller satt ut av kraft, plikter innehaveren straks å levere eventuelt fysisk bevis til Norges Luftsportforbund.

Når et bevis, en rettighet eller et privilegium er tilbakekalt etter første ledd eller er utløpt, kan Norges Luftsportforbund stille individuelle vilkår om tilleggsutdanning eller praktiske og teoretiske tilleggsprøver dersom den tidligere innehaveren på nytt søker om rettigheter eller privilegier, men hvor det er berettiget tvil om søkeren fyller vilkårene for å utføre den aktuelle tjenesten.

3.10.1.3 Beskyttelse mot tilbakekall av kompetansebevis mv. i forbindelse med egen rapportering

Opplysninger som Norges Luftsportforbund mottar i medhold av rapporteringsforordningen eller NLFs interne observasjonsregistreringssystemer, kan ikke brukes som grunnlag for tilbakekall av kompetansebevis, rettigheter eller privilegier. På samme måte kan opplysningene heller ikke brukes som grunnlag for beslutning om konsekvenstiltak etter kapittel 30.10.1.1, idrettslige disiplinærforføyninger etter kapittel 3.10.2.1 eller idrettslig straff etter kapittel 3.10.2.2.

Beskyttelsen i første ledd gjelder ikke dersom en person nevnes i en rapport og vedkommende selv har plikt til å rapportere det samme tilfellet, men med hensikt ikke gjør det av eget tiltak.

Beskyttelsen i første ledd gjelder ikke dersom de aktuelle opplysningene gjør det klart at den som innehar kompetansebeviset, ikke oppfyller fastsatte medisinske krav eller av andre grunner er klart uskikket til å inneha kompetansebeviset.

Luftfartsloven § 12-13 og rapporteringsforordning artikkel 16 nr. 10 gjelder så langt det passer.

3.10.1.4 Klageadgang

Vedtak om tilbakekall av kompetansebevis eller rettigheter tilknyttet beviset kan påklages etter Norges Luftsportforbunds bestemmelser om saksbehandling og klagebehandling av faglige vedtak innen tre (3) uker fra det tidspunkt underretning om vedtak er kommet frem til den vedtaket gjelder.

Klageinstans for vedtak fattet av Norges Luftsportforbunds ankeutvalg er Luftfartstilsynet.

3.10.2 Brudd på idrettslig regelverk mv.

3.10.2.1 Disiplinærforføyninger

Norges Luftsportforbund kan ilegge dem som omfattes av Norges idrettsforbunds lov § 11-3 første ledd disiplinærforføyninger for brudd på idrettens regelverk, vedtak eller alminnelig god oppførsel, så fremt bruddet ikke kan lede til konsekvenstiltak eller tilbakekall av kompetansebevis etter kapittel 3.10.1.

Følgende disiplinærforføyninger kan benyttes, uten at det regnes som straff etter dette kapittel:

- a) irettesettelse,
- b) bortvisning,
- c) utelukkelse i inntil én måned, jf. Norges idrettsforbunds lov § 11-7 bokstav e,
- d) bot på inntil kr 5.000 for enkeltperson og kr 25.000 for organisasjonsledd,
- e) tap av plassering/resultat/poeng,
- f) bortvisning fra hele eller deler av anlegg lokaler mv. som Norges Luftsportforbund og/eller medlemsklubbene disponerer i inntil 12 måneder, og
- g) tap av rett til å delta i konkurranser og/eller organisert trening inntil 12 måneder eller et bestemt antall kamper/konkurranser. Slik sanksjon kan besluttes slik at den helt eller delvis får virkning i terminfestet konkurransesesong. Ved illeggelse av en sanksjon på mer enn 6 måneder skal avgjørelsen sendes NIFs domsutvalg for vurdering av om sanksjonen skal utvides til å omfatte flere organisasjonsledd.

Disiplinærforføyninger må ikke tildeles uten at saken er undergitt en forsvarlig saksbehandling tilpasset sakens karakter, hensett til forseelsens art og alvorlighet, graden av skyld, reaksjonens strenghet, omstendighetene for øvrig, og de konsekvenser en reaksjon vil kunne få for den saken gjelder.

Vedtak om disiplinærforføyninger kan påklages til Norges Luftsportforbunds ankeutvalg innen tre (3) uker fra det tidspunkt underretning om vedtak er kommet frem til den vedtaket gjelder.

Luftfartstilsynet kan ilegge overtredelsesgebyr etter luftfartsloven § 13a-5 for brudd på de operative bestemmelsene.

3.10.2.2 Straff

For overtredelser omfattet av Norges Idrettsforbunds lov § 11-4 første ledd gjelder straffebestemmelsene i lovens kapittel 11 del II.

3.11 Vedlegg til kapittel 3

Vedleggene lastes ned fra nettsiden under «Sikkerhetssystemet».

Vedlegg 3.1 Instruks for operativ leder (OPL)

Vedlegg 3.2 Instruks for teknisk leder (TL)

Vedlegg 3.3 Instruks for skolesjef (SSJ)

Vedlegg 3.4 Instruks for flytryggingsleder (FL)

Vedlegg 3.5 Instruks for klubbens miljøansvarlig (MA)

Vedlegg 3.6 Generell nødsjekklister

— Slutt kapittel 3 —

Kapittel 4 UTDANNING

Innhold

4.0 Generelt.....	3
4.1 Skoletillatelse og skoleflyging.....	3
4.1.1 Skoleflyging	3
4.1.2 Skoletillatelse.....	3
4.1.2.1 Søknad om skoletillatelse	3
4.1.3 Flyskolen	3
4.1.3.1 Flyskolens rutiner.....	3
4.2 Medisinske krav.....	4
4.2.1 Overordnede krav	4
4.2.2 Legeundersøkelse etter nasjonale regler	4
4.2.3 Gyldighetstid for legeattester	4
4.3 Krav til elever	5
4.3.1 Alder	5
4.3.2 Legeundersøkelse og legeattest	5
4.4 Teoriundervisning	5
4.4.1 Teorikurs	5
4.4.2 Undervisningsformer.....	5
4.4.3 Teorifag	6
4.4.4 Undervisningsmateriell og læreverk.....	6
4.4.5 Teoriprøver og eksamen.....	6
4.5 Praktisk flygerutdanning.....	7
4.5.1 Treningsprogram	7
4.5.2 Dokumentasjon av trening	7
4.5.3 Krav til skoleflyet.....	7
4.5.4 Elevbevis	7
4.5.5 Solosjekk	7
4.5.6 Soloflygingsrettighet	8
4.5.7 Progresjonssjekk og skolesjekk	8
4.5.8 Ferdighetsprøve («skill test»).....	8
4.5.8.1 Kreditering av trening med motorfly	9
4.6 Flygerettighet for sportsfly	9
4.6.1 Flygerettighet nivå 2	9
4.7 Krav til kontinuerlig erfaring.....	10
4.7.1 Forlengelser av rettigheter	10
4.7.2 Fornyelse av utgått rettighet	10
4.8 Type- og modellutsjekk.....	11
4.8.1 Generelt om typeutsjekk	11
4.8.2 Type- og modellutsjekk – teoretisk kunnskap.....	11
4.8.3 Type- og modellutsjekk – praktisk flyging.....	11
4.8.4 Simulert bruk av redningsskjerm.....	11
4.8.5 Utvidelse av rettighet til en annen kategori	12
4.9 Krav til instruktører	12

4.9.1 Instruktørutdanning.....	12
4.9.2 Formelle krav.....	12
4.9.3 Innmelding av instruktørkandidater	12
4.9.4 Instruktørrettighet.....	12
4.9.4.1 Instruktør med begrensede rettigheter (IK-3)	13
4.9.4.2 Instruktør (IK-2).....	13
4.9.4.3 Kontrollant (IK-1).....	13
4.9.5 Seniorkontrollant (IK-1e).....	14
4.9.5.1 Rettighet som seniorkontrollant.....	14
4.9.6 Kreditering for seilfly- og motorflyinstruktører.....	14
4.9.7 Krav til forlengelse av instruktørrettighet	15
4.9.8 Forlengelse av instruktørrettighet med andre instruktørrettigheter	15
4.10 Kreditering fra andre sertifikater	15
4.11 Kompetansekrav til utenlandske utøvere	16
4.12 Vedlegg til kapittel 4.....	16

4.0 Generelt

All utdanning av sportsflygere og instruktører skal foregå etter de bestemmelser som framgår av seksjonens sikkerhetssystem.

4.1 Skoletillatelse og skoleflyging

4.1.1 Skoleflyging

All skoleflyging skal drives i regi av en klubb i henhold til den operasjons- og skoletillatelsen som er gitt av NLF. Ingen instruktør kan drive praktisk skoleflyging i egen privat regi.

4.1.2 Skoletillatelse

Enhver sportsflyklubb tilsluttet NLF Sportsflyseksjonen med godkjent instruktør for sportsfly klasse 1 eller 2 (IK-1 eller IK-2) kan søke om skoletillatelse, som må utstedes før praktisk utdanning for sportsfly kan ta til.

En oversikt over gyldige operasjons- og skoletillatelser ligger oppdatert på NLF Sportsflyseksjonens nettsider under «Operativ status».

4.1.2.1 Søknad om skoletillatelse

- a) Søknad om skoletillatelse skal sendes til NLF Sportsflyseksjonen på fastsatt skjema.
- b) Skoletillatelser gjelder for ett (1) år i det tidsrommet som er påført. Søknadsskjema er tilgjengelig på seksjonens nettsider.
- c) Klubben må ha ansvarlig fagpersonell i alle følgende funksjoner for å få skoletillatelse: Operativ leder, skolesjef, teknisk leder, flytryggingsleder og miljøleder.

4.1.3 Flyskolen

- a) Skolesjefen skal inneha instruktørrettighet IK-1 eller IK-2, og leder klubbens flyskole. Skolens instruktører skal instruere etter skolesjefens anvisninger og bestemmelsene i seksjonens sikkerhetssystem.
- b) Skolesjefen skal sørge for at klubben gjennomfører det standardiserte treningsprogrammet fastsatt av NLF Sportsflyseksjonen, jf. punkt 4.6.1, slik at alle instruktørene følger og gjennomfører dette på en ensartet måte.
- c) Den som skal drive praktisk flygerutdanning med sportsfly må være godkjent som instruktør for sportsfly av NLF Sportsflyseksjonen.

4.1.3.1 Flyskolens rutiner

Skolesjefen skal avholde instruktørmøte minimum hvert år med standardisering av rutiner, og påminne instruktørene om relevante prosedyrer, og at sjekklister med briefinger og instruktørens etablerte rutiner skal brukes.

4.2 Medisinske krav

4.2.1 Overordnede krav

En flyger må være medisinsk skikket for å gjøre tjeneste som fartøysjef, og flygerens skikkethet skal undersøkes og dokumenteres med legeattest på én av følgende måter ved utstedelse eller forlengelse/fornyelse av flygerettigheten:

- a) ved legeundersøkelse for mikroflygere etter nasjonale regler, jf. forskrift 23. august 2001 nr. 1067 om medisinske undersøkelser av seilflygere, mikroflygere, førere av friballong og kabinbesetningsmedlemmer (BSL C 1-2), eller
- b) ved legeundersøkelse for flygere etter felleseuropeiske regler, jf. forskrift 28. november 2015 nr. 1365 om sertifisering av besetningsmedlemmer [BSL C 1-1], jf. forordning (EU) nr. 1178/2011 vedlegg IV (del-MED).

Innehaver av flygerettighet skal ikke utføre tjeneste som fartøysjef når det er inntrådt forandring i helsetilstanden som medfører at de medisinske krav ikke lenger er oppfylt. Flymedisinsk seksjon i Luftfartstilsynet og Norges Luftsportforbund skal underrettes når innehaveren av flygerettighet må forstå at sykdomsforholdet er av varig art, jf. BSL C 1-2 punkt 3.5.

4.2.2 Legeundersøkelse etter nasjonale regler

Legeundersøkelse for å fastsette medisinsk skikkethet av sportsflygere med flygerettighet kan foretas hos enhver lege med norsk legelicens, herunder fastlegen eller bedriftslegen, jf. BSL C 1-2 punkt 3.2 første avsnitt.

Flygeren skal samvittighetsfullt fylle ut erklæring om egen helse («skjema for egenerklæring») som kan lastes ned fra NLFs hjemmeside, se nlf.no/flymed.

Flygeren skal gjøre den undersøkende lege kjent med:

- a) at kravene til undersøkelsen framkommer av BSL C 1-2,
- b) at de medisinskfaglige kravene framkommer av forskrift 23. august 2001 nr. 1068 om medisinske krav for seilflygere, mikroflygere, førere av friballong og kabinbesetningsmedlemmer (BSL C 1-3),
- c) at den undersøkende lege som alternativ til de medisinskfaglige kravene i BSL C 1-3, kan legge kravene til innehavere av LAPL-sertifikat i forordning (EU) nr. 1178/2011 vedlegg IV (del-MED) til grunn for undersøkelsen (MED.B.095 med underliggende AMC-retningslinje), og
- d) at nærmere prosedyrer for undersøkelsen og utstedelse av attest er kunngjort på NLFs hjemmeside, se nlf.no/flymed.

Den undersøkende lege skal benytte skjema publisert på NLFs hjemmeside («legeerklæring – flygerettighet») og for øvrig følge prosedyrene publisert på nlf.no/flymed, herunder signere og datere konvoluttomslag.

4.2.3 Gyldighetstid for legeattester

Legeattestens utstedt i tråd med BSL C 1-2 og BSL C 1-3 har en gyldighetstid regnet fra den dato legeundersøkelsen ble utført. Ved fornyelse godtas at legeundersøkelsen blir utført inntil

45 dager før legeattestens gyldighetsdato utløper. Gyldighetstider (ved undersøkelse i tråd med BSL C 1-2 og BSL C 1-3):

- a) For personer under 40 år: Fem år.
- b) For personer mellom 40 år og 50 år: To år.
- c) For personer over 50 år: Ett år. Legeattest etter felleseuropeiske regler (LAPL, klasse 1 eller klasse 2) har en gyldighet på to år etter fylte 50 år.

4.3 Krav til elever

4.3.1 Alder

- a) Utdanning og flyging under instruksjon kan påbegynnes ved fylte 16 år.
- b) Flygerettighet nivå 2 kan ikke utstedes før kandidaten har fylt 17 år.
- c) Elever under 18 år må ha skriftlig godkjenning av foreldre/foresatte.

Instruktører som skal foreta undervisning for elever under 18 år må innhente politiattest. Politiattest skal fremlegges for klubbens skolesjef før undervisningen kan finne sted, men skal oppbevares av innehaver.

4.3.2 Legeundersøkelse og legeattest

- a) Før soloflyging finner sted, må eleven enten
 - 1) ha gjennomgått en legeundersøkelse for sportsflyging, eller
 - 2) inneha legeattest klasse LAPL eller høyere nivå utstedt i tråd med forordning (EU) nr. 1178/2011 vedlegg IV (del-MED)
- b) Dokumentasjon på godkjent legeattest sendes inn til NLF i god tid før første soloflyging, og denne dokumentasjonen gir grunnlag for å utstede soloflygerettighet. Rettigheten vises i «Min idrett».

4.4 Teoriundervisning

4.4.1 Teorikurs

- a) Sportsflyklubber som tilbyr kurs og utdanning til flygerettighet skal ha gyldig skoletillatelse og er ansvarlig for at elevene får en tilfredsstillende teoretisk utdanning. Den teoretiske utdanningen kan skje i regi av annen sportsflyklubb enn den der den praktiske undervisningen finner sted.
- b) Kursets varighet er estimert til 80 timer studietid.

4.4.2 Undervisningsformer

- a) Flyskolen fastsetter selv hvilke av fire undervisningsformer som skolen benytter:
 - 1) Selvstudium
 - 2) Klasseromsundervisning
 - 3) Fjernundervisning
 - 4) Instruksjon én til én

- b) For flyskoler som benytter selvstudium og fjernundervisning anbefaler NLF at minst 16 av kursets 80 timer skjer i form av klasseromsundervisning.
- c) Dersom klubben benytter hjelpeinstruktør/foreleser til spesielle emner i teorifagene, skal personen være vurdert som egnet av skolesjefen.
- d) Flyskolen må ha et system for å overvåke elevenes progresjon gjennom utdanningen.

4.4.3 Teorifag

Kursets formål er å gi eleven teoretiske kunnskaper og kompetanse som kreves for å fullføre flygerettigheten. Kurset omfatter ni fag:

1. Lover og bestemmelser
2. Menneskelige ytelser og begrensninger
3. Meteorologi
4. Flytelefoni
5. Flygeteori
6. Driftsprosedyrer
7. Ytelser og flygeplanlegging
8. Fly- og motorlære
9. Navigasjon

4.4.4 Undervisningsmateriell og læreverk

Flyskolen kan fritt benytte det undervisningsmateriell og den/de læreverk skolen til enhver tid finner egnet for de enkelte kurs og fag. Flyskolen er selv ansvarlig for at undervisningen som tilbys dekker hele pensumet på en tilfredsstillende måte, uavhengig av hvilke læremidler som benyttes. For brukere av de læremidlene NLF formidler, er dette kravet ivaretatt.

4.4.5 Teoriprøver og eksamen

Teoretiske prøver og eksamen består av flervalgsspørsmål.

- a) Skolesjefen skal benytte seksjonens TMS for progresjonssjekk, jf. punkt 4.4.2 bokstav d for å sjekke at kunnskapsnivået i hvert fag før påmelding til eksamen
- b) Skolesjefen melder opp eleven til elektronisk eksamen på TMS. Eksamen startes av en eksamenskontrollant, og holdes på en måte som ivaretar krav til notoritet. Det innebærer at eleven ikke skal bruke hjelpemidler, og tilmålt tid skal ikke overskrides.
- c) Det kreves minst 75 prosent riktig svar i hvert fag for å bestå prøven
- d) Beståtte teoriprøver er gyldige i to år, regnet fra første avlagte prøve
- e) Dersom gyldigheten på teoretiske prøver går ut på dato kan fagene fornyes hver for seg for nye to år ved at skolesjefen melder opp eleven til elektronisk eksamen på TMS.

4.5 Praktisk flygerutdanning

4.5.1 Treningsprogram

All trening skal foregå i tråd med «Treningsprogram for sportsflygere», som er godkjent som del av seksjonens sikkerhetssystem. Det foreligger treningsprogram i tre kategorier: gyroplan, rorstyring og vektskift, og er tilgjengelig på NLF sportsflyseksjonens hjemmeside under «Skoledokumenter».

4.5.2 Dokumentasjon av trening

All flygetrening skal dokumenteres i NLFs skolestyringssystem («training management system» – TMS). Systemet har innarbeidet aktuelle, godkjente treningsprogrammer.

4.5.3 Krav til skoleflyet

Skolefly skal være toseters sportsfly som er egnet og utstyrt for den eller de aktuelle øvelsene som flyet skal brukes til. Følgende krav skal være oppfylt:

- a) skoleflyet skal ha motorkraft som gir en stigegradient på minimum 1:20 ved maksimal tillatt avgangsvekt,
- b) skoleflyet skal være utstyrt med primære kontroller som er umiddelbart tilgjengelige for både eleven og instruktøren, eksempelvis i form av doble kontroller eller en sentermontert stikke (fly med kontroller som må svinges over kan ikke benyttes),
- c) skoleflyet skal ha intercom av en kvalitet som sikrer klar og tydelig kommunikasjon,
- d) dersom skoleflyet brukes med hjelmer, må disse være tilpasset slik at intercom benyttes under skoleflyging, og
- e) dersom private luftfartøy skal brukes til skoleflyging, skal det være utferdiget skriftlig avtale mellom eier og ansvarlig klubb.

4.5.4 Elevbevis

- a) Elevbevis bestilles av NLF ved post@nlf.no for en kategori (U-G1, U-R1 og U-V1)
- b) Ved kursstart gis eleven anledning til å gjennomføre tre timer skoleflyging før medlemskontingent må være betalt.
- c) Flyskolen skal sende inn elevens godkjente legeattest til NLF i god tid for soloflyging.
- d) NLF utsteder elevbevis med soloflygingsrettighet, som blir tilgjengelig på Min Idrett. Denne rettigheten trer i kraft umiddelbart etter solosjekk jf. punkt 4.5.5 bokstav c

4.5.5 Solosjekk

- a) Eksamen i fagene 1, 2 og 5 (se kapittel 4.4.3) må være bestått før første soloflyging
- b) Før soloflyging finner sted, skal instruktøren forsikre seg om at:
 - 1) eleven har gyldig soloflygingsrettighet utstedt av NLF

- c) Solosjekk attesteres ved at instruktøren fører dette inn og signerer elevens loggbok under utsjekker.

4.5.6 Soloflygingsrettighet

- a) En autorisasjon for soloflyging gir innehaveren rett til å tjenestegjøre som fartøysjef og betjene radio ombord på angjeldende luftfartøy i VFR-forhold (dag) under oppsyn av en sportsflyinstruktør. Autorisasjon for hver soloflyging føres på et soloflygingsbevis i skoleprogrammet.
- b) Flygerettighet nivå 1 (elevbevis) gir ikke rett til å signere for utført daglig inspeksjon av sportsflyet. Før skoleflyging og soloflyging må en instruktør på landingsplassen forvisse seg om at luftfartøyet er luftdyktig, og signere for utført inspeksjon før flyging
- c) Flygerettighet nivå 1 (elevbevis) er kun gyldig innenfor norsk territorium, og ved soloflyging begrenset til de aktuelle treningsområder angitt for de enkelte øvelser

4.5.7 Progresjonssjekk og skolesjekk

For å kunne gjennomføre progresjonssjekk og skolesjekk kan instruktøren ha utført maksimalt 25 prosent av den praktiske utdanningen med en elev.

4.5.8 Ferdighetsprøve («skill test»)

- a) Eksamen i alle fag (se kapittel 4.4.3 må være bestått før ferdighetsprøve
- b) Søkere til flygerettighet for vektskift skal ha gjennomført minimum 25 timer skoleflyging
- c) Søkere til flygerettighet på sportsflykategoriene gyroplan og rorstyring skal ha gjennomført minimum 30 timer skoleflyging
- d) Ferdighetsprøve («skill test») til sportsflyrettighet nivå 2 gjøres av en kontrollant (IK-1). Kontrollanten skal stille spørsmål for å kontrollere at eleven fullt ut forstår hva han/hun gjør og hvorfor dette gjøres
- e) For å kunne gjennomføre en ferdighetsprøve kan kontrollanten utføre maksimalt 25 prosent av den praktiske utdanningen med en elev
- f) Etter at godkjent søknad og legeattest er innsendt, kan kandidaten fortsatt trene på enkelte øvelser før rettigheten i flygebeviset er tilgjengelig på Min Idrett. Slik trening skal foregå etter skolesjefens/instruktørens anvisning på samme måte som skoleflyging ellers.

4.5.8.1 Kreditering av trening med motorfly

Kandidater som har gjennomført flygetrening med instruktør på motorfly, kan få kreditert slik flytid opp mot kravet til utstedelse av flygerettighet fram til solo dersom:

- a) flygetreningen er utført på motorfly sertifisert iht. sertifiseringsspesifikasjonen CS-LSA, CS-VLA eller nasjonal standard/luftdyktighetsbevis med tilsvarende begrensning i maksimal avgangsmasse og steilehastighet,
- b) flygetreningen dekker de øvelsene som flytiden det krediteres for omfatter, og
- c) flygetreningen er utført innenfor rammene av gjeldende motorflybestemmelser.

4.6 Flygerettighet for sportsfly

4.6.1 Flygerettighet nivå 2

a) Flygerettighet nivå 2 for aktuell kategori (U-G2, U-R2 og U-V2)

- 1) utstedes av NLF Sportsflyseksjonen, og blir tilgjengelig for utskrift på Min Idrett,
- 2) gir rettighet til å fungere som fartøysjef på sportsfly, samt de modeller eller varianter flygeren har utsjekk på,
- 3) er gyldig innenfor norsk land- og sjøterritorium og ellers så langt det er forenlig med fremmed rett. Hvorvidt norske sportsfly/mikrofly har adgang i fremmede stater vil normalt framkomme av statens AIP¹, og
- 4) er begrenset av de gyldighetstider anført i flygebeviset for legeattesten samt av kravene til kontinuerlig erfaring.

b) Passasjerer kan bare medbringes i sportsfly dersom fartøysjefen har gjennomført og bestått passasjerutsjekk. Passasjerutsjekk gjennomføres av behørig kvalifisert instruktør etter et utsjekksprogram fastsatt av NLF. Se vedlikeholdskrav i SFHB 4.7.1 bokstav d.

Passasjerutsjekken kvitteres ut av instruktøren i flygerens loggbok og er gyldig i 30 dager. Flyskolen skal sende inn søknad om permanent passasjerrettighet innen 14 dager fra tidspunktet utsjekken fant sted. Den permanente passasjerrettigheten blir tilgjengelig i flygerens elektroniske flygebevis/kompetansebevis innen utløpet av 30-dagersperioden.

Passasjerutsjekk kan tidligst gjennomføres når sportsflygeren har 10 timers flygetidserfaring etter at flygerettigheten ble utstedt, med mindre sportsflygeren også innehar gyldig LAPL(A) med adgang til å ta med passasjerer, alternativt PPL(A) eller sertifikat av høyere nivå med klasserettighet SEP(land) eller SEP(sea).

Særlige bestemmelser gjelder for krediteringstilfeller, jf. kapittel 4.10 bokstav f.

¹ Dokumentet «MLA flying in Europe» som kan lastes ned på nettstedet emf.aero søker å sammenfatte reglene for flyging med sportsfly/mikrolette luftfartøy på tvers av grensene i Europa. Flygeren er selv ansvarlig for å kontrollere offisiell dokumentasjon fra staten som skal overflys eller besøkes publisert i AIP.

4.7 Krav til kontinuerlig erfaring

4.7.1 Forlengelser av rettigheter

a) Innehaver av sportsflybevis skal bare utøve rettighetene knyttet til dette når innehaveren de siste 24 måneder har:

- 1) minimum 12 timer flygetid som fartøysjef på sportsfly, og
- 2) gjennomført minst 12 selvstendige avganger og landinger, og
- 3) gjennomført oppfriskningstrening med instruktør i løpet av de siste 12 måneder før utløpsdatoen for aktuell rettighet, etter veiledningsmateriell utgitt av sportsflyseksjonen, og
- 4) deltatt på klubbens årlige flytryggingsmøte.

b) Dersom ikke alle kravene i bokstav a) punkt 1) til og med punkt 3) er oppfylt, skal innehaver av sportsflybevis gjennomføre en ferdighetskontroll («proficiency check») med en kontrollant.

- 1) Instruktøren kan pålegge kandidaten ytterligere trening ved behov. Denne kan gjennomføres som instruksjonsflyging med instruktør eller som soloflyging autorisert av instruktør

c) Dersom ikke krav i bokstav a) punkt 4) er oppfylt, kan dette gjennomføres som videomøte i regi av klubbens flytryggingsleder, eller i annen relevant klubb

d) Innehaver av sportsflybevis med passasjerrettighet kan ta med passasjer når han/hun har utført tre selvstendige avganger og landinger siste 90 dager

e) Innehaver av sportsflybevis med rettighet for rorstyring, og som har flygetid på énmotors motorfly («single engine piston» – SEP) kan få kreditert:

- 1) timekravet i bokstav a) nr. 1
- 2) 50 prosent av avgangene og landingene som kreves i bokstav a) nr. 2.

4.7.2 Fornyelse av utgått rettighet

a) Krav til fornyelse når en rettighet i sportsflybeviset har vært utløpt:

- 1) i mindre enn 12 måneder. En ferdighetskontroll («proficiency check») med en kontrollant skal være gjennomført innenfor de siste 12 måneder
- 2) etter 12–36 måneder. Det skal avlegges en ny teoriprøve med fem spørsmål fra hvert fag (TP45), og gjennomføres en ferdighetskontroll («proficiency check») med en kontrollant
- 3) mer enn 36 måneder. Det skal avlegges en ny teoriprøve med syv spørsmål fra hvert fag (TP63), og gjennomføres en ferdighetsprøve («skill test») med en kontrollant

b) Gjennomføring av flytryggingsmøte dersom registrert deltagelse er eldre enn 12 måneder kan skje elektronisk i regi av klubbens flytryggingsleder

4.8 Type- og modellutsjekk

4.8.1 Generelt om typeutsjekk

- a) Flygerettigheten gir kun rett til å fly de typer, modeller eller varianter som en har utsjekk på.
- b) Type-/modellutsjekk kan gis av flyinstruktør som er tilsluttet sportsflyklubb med skoletillatelse.
- c) Kunnskap om det som er spesielt for den enkelte type-/modell eller variant skal inngå i kravene til utsjekken.
- d) Instruktøren skal signere for utsjekken i kandidatens loggbok.

4.8.2 Type- og modellutsjekk – teoretisk kunnskap

Ved type- og modellutsjekk skal kandidaten:

- a) ha gjennomgått luftfartøyets flygehåndbok,
- b) kunne redegjøre for luftfartøyets operative begrensninger i henhold til denne samt relevante tekniske spesifikasjoner, avgangsvekt og last,
- c) være kjent med vedlikeholdsprogrammet for det aktuelle luftfartøyet og redegjøre for beregning av tyngdepunkt, og
- d) fylle ut utsjekkskjema.

4.8.3 Type- og modellutsjekk – praktisk flyging

Instruktøren må vurdere hvor mange timer trening kandidaten trenger for å håndtere ny luftfartøytype eller -modell på en tilfredsstillende og overbevisende måte, både for normaloperasjoner og nødprosedyrer i henhold til veiledningsmateriell utgitt av sportsflyseksjonen. Instruktøren må klarlegge hva som er den største forskjellen på modellen utsjekken gjelder og modeller omfattet av tidligere utsjekker.

4.8.4 Simulert bruk av redningsskjerm

Dersom flyet er utstyrt med redningsskjerm, skal det ved utsjekken legges inn simulerte øvelser for aktivering av denne. Kandidaten skal bevisstgjøres på alle forhold rundt installasjonen, og instruktøren skal rutinemessig under skoleflyginger gi eksempler på situasjoner og forhold den kan og ikke bør brukes.

Simuleringen må gjøres på en måte som ikke medfører utilsiktet aktivering av redningsskjermen.

4.8.5 Utvidelse av rettighet til en annen kategori

For personer som innehar flygerettighet, og som skal utvide rettigheten til en annen sportsflykategori, skal ha minimum 10 timers praktisk flygetrening før rettigheten kan innføres i flygebeviset.

4.9 Krav til instruktører

4.9.1 Instruktørutdanning

Instruktørutdanningen er delt opp i fire trinn:

- a) Klubbseleksjon med testing og vurdering av kandidaten ved å fylle ut sportsflyseksjonens seleksjonshefte for aktuell kategori. Det anbefales å bruke minimum fem timer med flyge- og instruktørøvelser til dette programmet.
- b) Selvstudium i to fag med eksamen
 - i. Instruktørhåndbok del B for sportsflygere
 - ii. Lærebok i teknisk vedlikehold av sportsfly
- c) Sentralt instruktørkurs, trening på øvelser og kommunikasjon med elever
- d) Lokal praktisk instruktørtilvenning omfatter minimum ti timers instruktørtilvenningsprogram med kontrollanten som elev

4.9.2 Formelle krav

For å få utstedt instruktørrettighet skal kandidaten:

- a) ha fylt 18 år,
- b) inneha gyldig flygerettighet nivå 2,
- c) ha minimum 200 flytimer, og
- d) inneha flytelefonistsertifikat.
- e) bestått eksamen i faget «menneskelige ytelser og begrensninger»

4.9.3 Innmelding av instruktørkandidater

Klubben melder inn instruktørkandidater til NLF Sportsflyseksjonen ved å sende inn informasjon om kandidatens flyerfaring på fastsatt skjema «Søknad om opptak på instruktørutdanning», der all relevant erfaring med flygetid blir fylt inn.

4.9.4 Instruktørrettighet

- a) Instruktørrettigheten har tre klasser (IK-1, IK-2 og IK-3) innenfor hver av de tre sportsflykategoriene (G)yroplan, (R)orstyring og (V)ektskift
- b) Alle instruktører skal inneha de rettigheter og kvalifikasjoner som de skal gi instruksjon på samt inneha fartøysjefrettigheter på luftfartøy som benyttes til slik instruksjon
- c) Instruktørrettigheten skal bare utøves når kravet for å ha med passasjer i SFHB 4.7.1 bokstav d er oppfylt, og det er utført tre selvstendige landinger innenfor 12 måneder på samme luftfartøymodell
- d) Instruktørrettigheten er gyldig i 36 måneder fra utstedt dato.

4.9.4.1 Instruktør med begrensede rettigheter (IK-3)

- a) Instruktørrettighet klasse 3 (IK-3) utstedes etter godkjent gjennomført instruktørutdanning
- b) IK-3 kan:
 - 1) utføre praktisk instruksjon til flygerettighet etter skolesjefens anvisninger,
 - 2) instruere i type-/modellutsjekk for elever og flygerettighetsinnehavere på de sportsflytyper instruktøren har rettighet til å gi utsjekk på, og
 - 3) autorisere soloflyging for elever med bestått soloutsjekk etter gjennomført risikovurdering i henhold til prosedyre fastsatt av sportsflyseksjonen.

4.9.4.2 Instruktør (IK-2)

- a) Instruktørrettighet klasse 2 (IK-2) kan utstedes etter søknad fra klubbens skolesjef til NLF Sportsflyseksjonen når kandidaten
 - 1) har fylt 20 år og innehar minst 100 timer instruktørtid som instruktør klasse 3, hvorav 70 timer av instruktørtiden kan være gjennomført på motorfly og/eller seilfly,
 - 2) har gjennomført praktisk utdanning av minimum tre elever fra start til soloflyging, og
 - 3) har gitt minimum 15 autorisasjoner til soloflyging for elever under utdanning.
- b) IK-2 kan:
 - 1) utføre selvstendig praktisk instruksjon til flygerettighet for medlemmer av NLF Sportsflyseksjonen i alle seksjonens klubber som har gyldig skoletillatelse i henhold til gjeldende bestemmelser og angjeldende klubbs regler,
 - 2) autorisere første soloutsjekk,
 - 3) foreta oppfriskningsflyging for forlengelse av en rettighet,
 - 4) foreta passasjerutsjekk,
 - 5) ved bruk av sjekkliste for selvutsjekk, sjekke seg selv ut på ny type sportsfly innenfor den kategori som flygerettigheten gjelder for,
 - 6) instruere i flytypeutsjekk i de typene som han/hun har utsjekk på,
 - 7) utføre deler av den praktiske treningen ved klubbseleksjon eller instruktørkurs i samråd med den ansvarlige kontrollanten, og
 - 8) ha verv som skolesjef.

4.9.4.3 Kontrollant (IK-1)

- a) En kontrollant skal inneha gode evner til kritisk tenkning og gode vurderingsevner.

Instruktørrettighet som kontrollant (IK-1) utstedes etter søknad til NLF Sportsflyseksjonen fra kandidat som minimum har utført 100 timer instruksjon på sportsfly som IK-2, uansett tidligere erfaringsbakgrunn.

Vedlagt søknaden skal følge motivasjonsbrev samt kontaktinformasjon til minimum tre elever som kan benyttes som referanse.

- b) Etter mottatt søknad vil leder av operasjons- og utdanningsutvalget fastsette tema for en skriftlig hovedoppgave. Hovedoppgaven vil bli gjenstand for en skjønnsmessig helhetsvurdering.

c) IK-1 har samme privilegier som IK-2 og kan i tillegg:

- 1) foreta ferdighetsprøve («skill test»),
- 2) foreta ferdighetskontroll («proficiency check»), og
- 3) ha ansvaret for den praktiske utdanningen i forbindelse med klubbseleksjon eller instruktørkurs etter programmet som er definert av NLF sportsflyseksjonen.

4.9.5 Seniorkontrollant (IK-1e)

4.9.5.1 Rettighet som seniorkontrollant

a) Seniorkontrollant (IK-1e) blir utnevnt etter en invitasjon fra NLF sportsflyseksjonen blant eksisterende kontrollanter. Det er på forhånd gjort en vurdering av behovet i distriktet, samt en særlig vurdering av personens erfaring og kvalifikasjoner. Det skal være stadfestet at kandidaten er villig til å utføre de rettigheter en seniorkontrollant er tiltenkt å utføre.

b) I tillegg til øvrige rettigheter som kontrollant IK-1 kan seniorkontrollant foreta:

- 1) ferdighetsprøve («skill test») for instruktørrettighet²
- 2) kompetansevurdering
- 3) virksomhetstilsyn i en norsk sportsflyklubb

Dersom en IK-1e er seniorkontrollant i den hensikt å bedømme en kandidats kvalifikasjoner ved en ferdighetskontroll («proficiency check») for sportsflyrettighet, vil denne rettigheten være gyldig til så lenge når kandidaten kan være fartøysjef.

4.9.6 Kreditering for seilfly- og motorflyinstruktører

Innehavere sportsflybevis med gyldig instruktørrettighet for seilfly eller motorfly, kan utvide sitt sportsflybevis med instruktørrettighet klasse 3. Det er nødvendig med en individuell tilpasning til den utdanning som skal gis som sportsflyinstruktører. Følgende fem trinn skal følges:

- 1) Søknad om instruktørutdanning fra klubbens skolesjef
- 2) Selvstudium i to fag med eksamen:
 - i. Instruktørhåndbok del B for sportsflygere
 - ii. Teknisk vedlikehold av sportsfly
- 3) Deltagelse på instruktørkurs for sportsflygere³
- 4) Lokal praktisk instruktørtilvenning. Instruktørkandidat med gyldig instruktørbevis på seilfly eller motorfly må fly henholdsvis minimum fem og tre timer instruktørtilvenning på sportsfly eller motorfly sertifisert iht. sertifiseringsspesifikasjonen CS-LSA eller nasjonal standard med tilsvarende begrensning i maksimal avgangsmasse og steilehastighet og så fremt flygetreningen er utført innenfor rammene av gjeldende motorflybestemmelser
- 5) Søknad om instruktørrettighet

² For å utføre denne rettigheten skal seniorkontrollanten inneha gyldig instruktørrettighet

³ Krav til deltagelse vil avhenge av hvor mye erfaring kandidaten har med sportsfly, og vil være en individuell vurdering.

4.9.7 Krav til forlengelse av instruktørrettighet

a) Forlengelse

- 1) For å forlenge gyldigheten på instruktørrettigheten, skal innehavere oppfylle minst to av de tre følgende kravene før utløpsdatoen for instruktørrettigheten:
 - i. ha fullført minst 50 timers flygeinstruksjon som instruktør, kontrollant eller seniorkontrollant
 - ii. ha dokumentert deltagelse på sportsflyseksjonens oppdateringsseminar for instruktører
 - iii. ha bestått en kompetansevurdering i samsvar med instruktørhåndbokens del A i perioden 12 måneder umiddelbart før utløpsdatoen for instruktørrettigheten
- 2) For minst annenhver forlengelse skal innehavere av den aktuelle instruktørrettigheten bestå av en kompetansevurdering i samsvar med instruktørhåndbokens del A.

b) Fornyelse

Hvis instruktørrettigheten er utløpt, skal søkere innen en periode på 12 måneder før søknadsdatoen for fornyelsen fullføre instruktøroppdatering som instruktør, og fullføre en kompetansevurdering i samsvar med instruktørhåndbokens del A.

4.9.8 Forlengelse av instruktørrettighet med andre instruktørrettigheter

a) Forlengelse

Kandidater med gyldig instruktørrettighet for motorfly kan forlenge gyldigheten på instruktørrettigheten for sportsfly til samme utløpsdato som instruktørrettigheten for motorfly, og skal ha dokumentert deltagelse på sportsflyseksjonens oppdateringsseminar for instruktører i perioden 12 måneder umiddelbart før forlengelsen.

b) Fornyelse

Hvis instruktørrettigheten er utløpt, skal søkere innen en periode på 12 måneder før søknadsdatoen for fornyelsen fullføre instruktøroppdatering som instruktør, og fullføre en kompetansevurdering i samsvar med instruktørhåndbokens del A.

4.10 Kreditering fra andre sertifikater

a) Kandidater med tidligere erfaring som fartøysjef kan krediteres mot kravene til flygerettighet for sportsfly.

b) Omfanget av krediteringen vurderes av skolesjef. Skolesjef skal gjennomføre nødvendige flyginger med kandidaten for å underbygge sin vurdering.

c) Ved kreditering, skal kandidaten:

- 1) bestå en prøve på TMS i faget lover og bestemmelser (jf. SFHB 4.4.5 bokstav a), samt en prøve for flyskolen i det gjeldende sikkerhetssystemet med fem spørsmål fra hvert fag (TP45).

2) Dersom kandidaten skal ha ansvaret for teknisk vedlikehold av sportsfly: bestå en prøve for flyskolen i fag 12 «Teknisk kontroll, ettersyn og vedlikehold av sportsfly».

Kandidater uten tilstrekkelig eller relevant teoribakgrunn, må ta teoriutdanning for sportsflybevis i de fag som ikke er gjennomført.

d) Det skal gjennomføres en teoretisk prøve og praktisk flygetrening. Mengden praktisk flygetrening bestemmes av skolesjef (jf. punkt b), og skal være anført i det godkjente krediteringsprogrammet.

e) Etter krediteringsprogram skal kandidaten testes av en kontrollant (IK-1).

f) Etter ferdighetsprøven for sportsflyrettighet må kandidaten før passasjerrettigheten er gyldig, fly ytterligere et antall timer solo for egentrening i henhold til nedenstående:

1) for innehavere av gyldig rettighet til LAPL(A) eller høyere motorflysertifikat, alternativt SPL på seilfly med motorgliderutsjekk, vurderes fem flytimer egentrening etter ferdighetsprøven før passasjerutsjekken er gyldig.

2) For kandidater med utløpt LAPL(A) eller høyere motorflysertifikat, alternativt SPL på seilfly uansett startmetode, gjelder minimum ti flytimer egentrening etter ferdighetsprøven før passasjerutsjekken er gyldig.

Ferdighetsprøve og passasjerutsjekk kvitteres ut i kandidatens loggbok, med formuleringen: «Passasjerutsjekk gyldig fra og med total flygetid på sportsfly: xx:xx (egentrening etter ferdighetsprøve)».

4.11 Kompetansekrav til utenlandske utøvere

Dersom utøvere bosatt i utlandet vil utøve selvstendig sportsflyging med norskregistrert sportsfly for en begrenset periode inntil 3 måneder, skal utøverens teoretiske og praktiske kompetanse vurderes av IK-1e, IK-1 eller IK-2, ved å:

- a) kontrollere at kandidaten har gyldige sertifikat eller kompetansebevis,
- b) gjøre en gjennomgang av norsk forskrift BSL B 2-5 og BSL D 4-8,
- c) gjennomføre praktisk flyging i henhold til kapittel 4.7 for å kontrollere at kandidaten behersker fly og lokale forhold, og
- d) signere gjennomgangen i kandidatens loggbok med en begrensning til å utøve rettigheten i inntil 3 måneder.

Dersom vedkommende skal oppholde seg i Norge mer enn 3 måneder skal flygeren søke om norsk flygerettighet. Reglene om kreditering i punkt 4.10 gjelder tilsvarende.

4.12 Vedlegg til kapittel 4

Vedleggene lastes ned fra nettsiden under Sikkerhetssystemet => utsjekker.

Vedlegg 4.1a Skjema for type-/modellutsjekk

Vedlegg 4.1b Veiledning for type-/modellutsjekk

Vedlegg 4.2 Øvelser for slepeutsjekk

– Slutt kapittel 4 –

Kapittel 5 TEKNISKE BESTEMMELSER

Innhold:

5.1 Ansvarsforhold	3
5.2 Materiellklarering av modell eller variant.....	3
5.2.1 Akseptabel konstruksjonsstandard	4
5.2.1.1 Veiledning – eksempler på akseptable konstruksjonsstandarder:	4
5.2.2 Samsvar med konstruksjonsstandard	4
5.2.2.1 Veiledning – eksempler på betryggende dokumentasjon for samsvar med konstruksjonsstandard:	5
5.2.3 Krav til maksimal avgangsmasse mv.	5
5.2.4 Søknad om materiellklarering	5
5.2.5 Tilbakekall av materiellklarering	6
5.3 Flygetillatelse.....	6
5.3.1 Søknad om flygetillatelse	6
5.3.3 Førstegangs besiktning.....	6
5.3.4 Prøveflyging.....	7
5.3.5 Årlig besiktning	8
5.3.6 Tilbakekall av flygetillatelse.....	8
5.4 Modifikasjoner	9
5.4.1 Modifikasjonsnivåer	9
5.4.1.1 Veiledning – eksempler – nivå 0	9
5.4.1.2 Veiledning – eksempler – nivå 1	9
5.4.1.3 Veiledning – eksempler – nivå 2	10
5.4.2 Kvalitetssikring og dokumentasjon – nivå 0.....	10
5.4.3 Kvalitetssikring og dokumentasjon – nivå 1 og 2.....	10
5.5 Eksperimentelle sportsfly	11
5.5.1 Eksperimentell materiellklarering	11
5.5.1.1 Veiledning	11
5.5.1.2 Veiledning	12
5.5.2 Merking.....	12
5.6 Kommunikasjonsradio	12
5.6.1 Radioutstyr, portabelt og fast installert	12
5.6.2 Test av kvalitet på radiosamband	12
5.7 Teknisk utrustning mv.	13
5.7.1 Krav til skolefly.....	13
5.7.2 Krav til sportsfly som brukes til slep av seilfly.....	13
5.7.3 Redningsskjerm	13
5.8 Dokumentasjon	14
5.8.1 Flygehåndbok	14
5.8.2 Teknisk loggbok.....	14
5.8.3 Teknisk perm	14
5.8.4 Vedlikeholdshåndbok.....	14
5.9 Vedlikehold	15
5.9.1 Bruk av fabrikantens vedlikeholdsanvisninger.....	15
5.9.2 Minimums inspeksjonsprogram.....	16

5.9.3 Tilgjengelig dokumentasjon ved årlig besiktning	16
5.9.4 Servicebulletener	17
5.9.5 Større reparasjoner.....	17
5.10 Teknisk besiktningsperson.....	17
5.10.1 Besiktningspersonens oppgaver	17
5.10.2 Kompetansekrav og retningslinjer	18
5.10.3 Godkjenning av teknisk besiktningsperson	18
5.10.4 Godkjente besiktningspersoner.....	19
5.10.5 Tilbakekalling av godkjenningen	19
5.11 Vedlegg	19
5.12 Overgangsbestemmelser	20
5.12.1 Beskyttelse av etablerte rettigheter	20

5.1 Ansvarsforhold

Registrert eier er ansvarlig for at sportsflyet til enhver tid er slik konstruert, bygget, utstyrt og vedlikeholdt at det kan benyttes på sikker måte. Eier skal sørge for at sportsflyet oppfyller kravene i forskrift 19. januar 2007 nr. 58 om tekniske krav mv. for sivile luftfartøy med startmasse (MTOM) inntil 495 kg (BSL B 2-5) samt tekniske bestemmelser i NLFs sikkerhetssystem for sportsfly. Eier/bruker har videre ansvaret for å opprette og til enhver tid oppdatere tekniske journaler (teknisk loggbok og teknisk perm).

For sportsfly som er tilgjengelig for medlemmene til leie og skoling i flyklubb, har teknisk leder det ansvaret som ellers påhviler eier.

Fartøysjefen er ansvarlig for å utføre daglig inspeksjon og pre-flight-inspeksjon før hver flyvning i tråd med flygehåndbokens anvisninger.

NLF utsteder materiellklarering til modeller og varianter på vilkårene i kapittel 5.2 etter søknad fra fabrikant, importør, forhandler eller tilkommende/aktuell eier.

NLF kan nekte å utstede materiellklarering, tilbakekalle materiellklarering eller sette materiellklarering ut av kraft på nærmere angitte vilkår, se kapittel 5.2.5.

NLF utsteder flygetillatelse med varighet på ett år til registrert eier av sportsfly når eieren kan

- a) dokumentere at modellen (eventuelt varianten) har oppnådd materiellklarering; og
- b) sannsynliggjøre at luftfartøyindividet samsvarer med materiellklareringen og ellers er luftdyktig, se kapittel 5.3.

NLF kan nekte å utstede flygetillatelse, tilbakekalle flygetillatelse eller sette flygetillatelse ut av kraft på nærmere angitte vilkår, se kapittel 5.3.5. På samme vilkår kan besiktningsperson avvise å anbefale flygetillatelse under utarbeidelse av vedlikeholdsrapport.

NLF skal videre:

- a) vedlikeholde fortegnelse over materiellklarerte modeller/varianter
- b) vedlikeholde fortegnelse over modifikasjoner i nivå 1 og 2
- c) føre og vedlikeholde sportsflyregisteret (LN-Y-serien)
- d) kvalifisere og videreutvikle tekniske besiktningspersoner
- e) foreta stikkprøver og tilfeldige etterkontroller av utført besiktning
- f) utstede påbud i form av teknisk melding der dette er nødvendig av flysikkerhetsmessige grunner
- g) sørge for et oppdatert teknisk informasjonssystem i tråd med NLFs retningslinjer for klubber, medlemmer og eier/bruker av sportsfly.

NLFs ankeutvalg er ankeinstans for vedtak fattet av NLF som berører medlemmenes eller klubbenes individuelle rettigheter.

Luftfartstilsynet er klageorgan for vedtak fattet av NLFs ankeutvalg, jf. BSL D 4-8 § 8 annet ledd.

5.2 Materiellklarering av modell eller variant

Før et sportsfly kan få flygetillatelse, skal modellen eller varianten som luftfartøyindividet tilhører inneha materiellklarering. Søknad om materiellklarering må være knyttet til søknad om

flygetillatelse for et konkret luftfartøyindivid, men andre individer som samsvarer med klarert variant eller modell kan bygge på samme materiellklarering.

NLF usteder materiellklarering når søkeren godtgjør at sportsfly av den aktuelle modellen eller varianten er slik konstruert, bygget og utstyrt at det er forenlig med sikker bruk.

Vilkåret i første avsnitt er oppfylt når søkeren godtgjør at modellen eller varianten:

- a) oppfyller tekniske krav i BSL B 2-5,
- b) er konstruert i henhold til en akseptabel konstruksjonsstandard, jf. kapittel 5.2.1,
- c) har betryggende dokumentasjon for samsvar med akseptabel konstruksjonsstandard, jf. kapittel 5.2.2,
- d) oppfyller kravene til minste brukbare last, jf. kapittel 5.2.3,
- e) ellers oppfyller krav i NLFs sikkerhetssystem for sportsfly

Dersom en modell eller variant ikke er konstruert i henhold til kjent akseptabel konstruksjonsstandard, kan NLF utstede *eksperimentell materiellklarering* under forutsetning av at søkeren kan sannsynliggjøre at aktuell drift av luftfartøyet gir et likeverdig sikkerhetsnivå. Sportsfly med eksperimentell materiellklarering skal oppfylle kravene i kapittel 5.5.

5.2.1 Akseptabel konstruksjonsstandard

En konstruksjonsstandard er akseptabel når den er:

- a) fastsatt eller anerkjent for et tilsvarende luftfartssegment av stat som er tilsluttet ECAC-samarbeidet; eller
- b) fastsatt eller anerkjent for et tilsvarende luftfartssegment av stat som Norge har bilateral luftfartsavtale med, og som inkluderer luftdyktighet- eller flysikkerhetsavtale.

Med tilsvarende luftfartssegment i første avsnitt forstås ikke-erhvervsmessig luftfart i samme luftfartøykategori i en sammenliknbar vektklasse, med en forholdsmessig sammenliknbar steilehastighet og med en sammenliknbar driftsprofil.

5.2.1.1 Veiledning – eksempler på akseptable konstruksjonsstandarder:

Canada:	LAMAC 003 DS 10141E
EU:	CS-LSA, CS-VLA, CS-22, CS-23
Tsjekkia:	UL2-I (2002), UL2-I (2019)
Tyskland:	LTF-UL (2003), LTF-UL (2019), LTF-L (2012), BfF (1936)
Storbritannia:	CAA CAP-482 (BCAR-S)
USA:	ASTM F2245, 14 CFR Part 23, CAR Part 3 (1949)

5.2.2 Samsvar med konstruksjonsstandard

En sportsflymodell eller -variant har betryggende dokumentasjon for samsvar med konstruksjonsstandard etter kapittel 5.2.1 når følgende vilkår er oppfylt:

- a) myndighet i annen stat som er tilsluttet ECAC-samarbeidet – eller som Norge har bilateral luftfartsavtale med, og som inkluderer luftdyktighet eller flysikkerhetsavtale – har utstedt eller anerkjent godkjennelse av modellen (og eventuelt varianten) i henhold til aktuell konstruksjonsstandard; eller
- b) luftfartøyfabrikant med hovedsete i stat som er tilsluttet ECAC-samarbeidet – eller som Norge har bilateral luftfartsavtale med, og som inkluderer luftdyktighet eller

flysikkerhetsavtale – har utstedt en egenerklæring om at modellen (og eventuelt varianten) er konform med konstruksjonsstandard i henhold til de vilkår produsentstaten har fastsatt.

5.2.2.1 Veiledning – eksempler på betryggende dokumentasjon for samsvar med konstruksjonsstandard:

Canada:	Statement of conformity (Advanced Ultralight Aircraft)
Danmark:	Godkjennelse som ultralett/mikrolett luftfartøy
Storbritannia:	Microlight Type Approval
Sverige:	Typintyg NUL eller NLF
Tsjekkia:	LAA ČR type certificate,
Tyskland:	Musterzulassung (DULV eller DAeC)
USA:	Type certificate, Statement of conformity (S-LSA)

5.2.3 Krav til maksimal avgangsmasse mv.

Maksimal avgangsmasse skal oppfylle kravene i BSL B 2-5 § 3 og BSL D 4-8 § 3 bokstav a.

5.2.4 Søknad om materiellklarering

Søknad om materiellklarering sendes NLF og skal inneholde:

1. kopi av flygehåndbok utstedt av fabrikanten til det *konkrete* luftfartøyindivid,
2. kopi av tekniske manualer, herunder vedlikeholdsanvisninger,
3. detaljert treplanskisse med stabilitetskoeffisienter, herunder halevolum vertikalt/horizontalt samt rorutslag, dersom flygehåndboken ikke omfatter dette (salgsprospekt er ikke tilstrekkelig),
4. oversikt over tekniske spesifikasjoner og ytelser, dersom flygehåndboken ikke omfatter dette (salgsprospekt er ikke tilstrekkelig),
5. kopi av vekt- og balanseberegning for aktuelt luftfartøyindivid med den tomvekten som vil bli benyttet operativt,
6. opplysning om anvendt konstruksjonsstandard,
7. kopi av konstruksjonsstandarden, dersom den ikke omfattes av listen i veiledningen til kapittel 5.2.1,
8. kopi av dokumentasjon for modellens/variantens samsvar med konstruksjonsstandard, jf. kapittel 5.2.1 a eller 5.2.1 b,
9. dokumentasjon fra produsent av at luftfartøyindividet er bygget og levert i samsvar med dokumentasjonen i pkt. 8,
10. eventuelle servicebulletenger som produsenten har utstedt for aktuelt luftfartøy, og
11. eventuelle luftdyktighetspåbud utstedt av den staten luftfartøyet er produsert i og den staten som har fastslått samsvar med konstruksjonsstandard.

All dokumentasjon skal oversendes på et skandinavisk språk eller engelsk, eventuelt på annet språk med betryggende oversettelse til et av ovennevnte språk.

5.2.5 Tilbakekall av materiellklarering

Materiellklarering kan tilbakekalles dersom:

- a) Luftfartstilsynet gir pålegg om det,
- b) NLF identifiserer mangler i den dokumentasjonen som er framlagt i medhold av kapittel 5.2.4, eller
- c) NLF finner at det foreligger usikkerhet om varianten er slik konstruert, bygget og utstyrt at det er forenlig med sikker sportsluftfart.

Før tilbakekallelse iverksettes, skal eiere med gyldig flygetillatelse for varianten etter kapittel 5.3 varsles skriftlig med minst 14 dagers svarfrist. Varselet skal inneholde en begrunnelse, og NLF skal opplyse om eierens adgang til å framlegge sitt syn på saken. NLF skal informere om at tilbaketrunkket materiellklarering vil innebære at alle tilknyttede flygetillatelser også vil bli tilbaketrunkket.

Luftfartstilsynet eller NLF kan uten hensyn til andre avsnitt umiddelbart sette materiellklarering ut av kraft, dersom det foreligger indisier for at fortsatt bruk innebærer umiddelbar fare for flysikkerheten.

5.3 Flygetillatelse

NLF utsteder flygetillatelse til sportsfly som

- a) dekkes av modell eller variant med gyldig materiellklarering, jf. kapittel 5.2,
- b) har reservert kjennetegn i NLFs sportsflyregister,
- c) har gyldig obligatorisk forsikring (NLFs kollektive forsikringsordning for sportsfly),
- d) er utstyrt med akustisk eller taktilt steilevarsel (sportsfly)*,
- e) er besiktet og godkjent, jf. kapittel 5.3.2, og
- f) er prøveflyet og godkjent, dersom dette kreves i medhold av kapittel 5.3.3.

*) Punkt d) gjelder ikke sportsflyindivider som fikk første flygetillatelse i Norge før 1. mai 2016.

Dersom modellen eller varianten ikke har gyldig materiellklarering, skal eieren søke om dette, jf. punkt 5.2.4.

5.3.1 Søknad om flygetillatelse

Søknad om flygetillatelse sendes NLF og skal inneholde:

1. kopi av flygehåndbok utstedt av fabrikanten til det *konkrete* luftfartøyindivider,
2. kopi av vekt- og balanseberegning for aktuelt luftfartøyindivider med den tomvekten som vil bli benyttet operativt,
3. dokumentasjon fra produsent av at luftfartøyindivideret er bygget og levert i samsvar med dokumentasjonen i kapittel 5.2.4 pkt. 8,
4. prøveflygingsrapport dersom prøveflyging er påkrevet, jf. punkt 5.3.3,
5. signert besiktningsrapport (papir eller elektronisk), og
6. bekreftelse på at aktuelle servicebulletener og luftdyktighetspåbud er utført.

5.3.3 Førstegangsbesiktning

Formålet med besiktningen er å bistå eier med å verifisere at luftfartøyindivideret er bygget i henhold til materiellklareringen, og at luftfartøyets tekniske tilstand er dokumentert. Besiktningsperson skal utpekes av NLF og oppfylle kravene i kapittel 5.10.

Besiktningen skal omfatte følgende visuelle inspeksjon av luftfartøyet:

1. Innvendig og utvendig daglig inspeksjon
2. Veieing

Luftfartøyets eier kan selv velge hvilken av NLFs utpekte besiktningspersoner som benyttes, så lenge denne personen ikke har utført vedlikehold på luftfartøyet siden forrige besiktning eller på annen måte har en interessekonflikt eller er inhabil.

Besiktningen omfatter kontroll av at det foreligger:

1. dokumentasjon for samsvar med konstruksjonsstandard,
2. individtilpasset flygehåndbok og at håndboken samsvarer med aktuelt fly,
3. individtilpasset vekt- og balanserapport,
4. radiotillatelse dersom det finnes radioutrustning om bord,
5. tillatelse for andre enheter med radiosender (transponder mv.),
6. forsikringsbevis, og
7. tilpasset vedlikeholdsprogram i henhold til kapittel 5.9.1 eller 5.9.2.

Besiktningen skal dokumenteres med signert vedlikeholdsrapport, som sendes NLF eller lastes opp i NLFs sportsflyregisterportal i den utstrekning portalen er innrettet for dette.

Dersom besiktningspersonen finner at luftfartøyet er bygget og framvist i henhold til materiellklareringen, skal besiktningspersonen utstede en prøveflygingstillatelse på stedet, dersom slik prøveflyging er påkrevet.

5.3.4 Prøveflyging

Formålet med prøveflygingen er å bistå eieren med å verifisere at luftfartøyindividet har slike flygeegenskaper som materiellklareringen legger til grunn. Prøveflyging foretatt av produsenten vil normalt bli lagt til grunn av NLF når det foreligger en tilfredsstillende prøveflygingsrapport.

Prøveflyging i Norge er påkrevet for:

- a) selvkonstruerte sportsfly,
- b) sportsfly bygget fra byggesett, og
- c) fabrikkbygde fly som er demontert etter prøveflyging hos fabrikk i større omfang enn den monteringen og demonteringen som i henhold til fabrikken kan utføres av eier/fartøysjef.

NLF utpeker prøveflyger etter forespørsel fra eier, basert på en konkret vurdering av behov for erfaringsnivå og luftfartøytype, -modell og -variant.

Prøveflygingen skal følge punktene i skjema «Prøveflygingsrapport – flight test report», gjeldende versjon som lastes ned fra seksjonens hjemmeside. Skjemaet fylles ut på forhånd med alle relevante data fra flygehåndboken.

Felleskrav til ytelsen for alle sportsfly er motorkraft som gir en stigegradient på minimum 1:20 ved maksimal tillatt avgangsvekt.

Prøveflygingen skal dokumenteres med prøveflygingsrapport som prøveflygeren sender til NLF, og som skal inneholde en anbefaling eller fraråding som gjelder utstedelse av flygetillatelse. En positiv anbefaling gjelder som midlertidig flygetillatelse i tre (3) uker og medbringes i luftfartøyet i påvente av flygetillatelse.

5.3.5 Årlig besiktning

Formålet med årlig besiktning er å verifisere at luftfartøyet er vedlikeholdt i henhold til alle gjeldende vedlikeholdsbestemmelser og at luftfartøyet fortsatt samsvarer med materiellklareringen. Årlig besiktning skal også verifisere at luftfartøyet tekniske tilstand og vedlikehold er dokumentert.

Luftfartøyets eier kan selv velge hvilken av NLFs utpekte besiktningspersoner som benyttes, så lenge denne personen ikke har utført vedlikehold på og/eller ombygging av luftfartøyet siden forrige besiktning eller på annen måte har en interessekonflikt eller er inhabil.

Besiktningen omfatter kontroll av:

1. dokumentasjon for samsvar med konstruksjonsstandard (typegodkjenning eller fabrikantegenerklæring om konformitet),
2. flygehåndbok som samsvarer med aktuelt fly,
3. vekt- og balanserapport,
4. tillatelse til bruk av radioutstyr i luftfartøy,
5. tillatelse for andre enheter med radiosender,
6. forsikringsbevis,
7. teknisk loggbok,
8. teknisk perm,
9. gjeldende vedlikeholdsunderlag,
10. servicebulletener fra fabrikant,
11. tekniske meldinger fra NLF, og
12. luftdyktighetspåbud.

Besiktningen skal følge punktene i NLFs skjema for årlig besiktning. Skjemaet arkiveres i luftfartøyet tekniske perm.

Årlig besiktning skal dokumenteres med vedlikeholdsrapport som besiktningspersonen sender NLF uavhengig av utfall, eller laster opp i NLFs sportsflyregisterportal i den utstrekning portalen er innrettet for dette.

5.3.6 Tilbakekall av flygetillatelse

Flygetillatelse tilbakekalles dersom:

- a) Luftfartstilsynet gir pålegg om det,
- b) NLF identifiserer mangler i den dokumentasjonen som er framlagt i medhold av kapittel 5.3 og finner dette nødvendig, eller
- c) NLF finner at det foreligger usikkerhet om luftfartøyet er slik konstruert, bygget, utstyrt og vedlikeholdt at det er forenlig med sikker bruk.

Før tilbakekallelse iverksettes, skal innehaveren av flygetillatelsen varsles skriftlig med minst 14 dagers svarfrist, dersom varsel ikke allerede er gitt i samband med tilbakekallelse av materiellklarering. Varselet skal inneholde en begrunnelse, og NLF skal opplyse om eierens adgang til å framlegge sitt syn på saken.

NLF kan iverksette oppfølgende besiktning av et luftfartøy dersom dette er nødvendig. Utgifter til dette dekkes av NLF.

NLF eller Luftfartstilsynet kan uten hensyn til andre avsnitt umiddelbart sette flygetillatelse ut av kraft, dersom det foreligger indisier for at fortsatt bruk innebærer umiddelbar fare for flysikkerheten.

5.4 Modifikasjoner

Et sportsfly er modifisert dersom det er foretatt en fysisk endring av luftfartøy eller flygehåndbok som gjør at luftfartøyet ikke lenger samsvarer med materiellklareringen (kapittel 5.2.2 bokstav b) respektive hvordan det var på tidspunktet da samsvar med konstruksjonsstandard ble fastslått av utenlandsk myndighet eller organ (kapittel 5.2.2 bokstav a).

5.4.1 Modifikasjonsnivåer

Modifikasjoner av sportsfly inndeles i tre nivåer:

Nivå 0 – mindre modifikasjon som ikke har merkbar effekt på vekt og balanse, strukturell styrke, ytelse, operative egenskaper eller andre egenskaper som kan påvirke luftdyktighet eller miljødyktighet og som er av så lav kompleksitet at eieren selv kan utføre og dokumentere den i teknisk loggbok / teknisk perm.

5.4.1.1 Veiledning – eksempler – nivå 0

- a) Endring og installasjon av kabininteriørdetaljer
- b) Installasjon av ekstraustyr som ikke er nødvendig for flygingen og ikke kan påvirke den negativt
- c) Enklere elektriske arbeider
- d) Endring og installasjon av lys
- e) Endring og installasjon av instrumenter
- f) Endring og installasjon av steilevarsel eller angrepsvinkelindikator som ikke krever inngrep i struktur

Nivå 1 – modifikasjon som ikke har merkbar effekt på vekt og balanse, strukturell styrke, ytelse eller operative egenskaper, men som vesentlig kan påvirke luftdyktighet eller miljødyktighet negativt dersom den utføres feilaktig. Endringen krever besiktning og innrapportering til NLF.

5.4.1.2 Veiledning – eksempler – nivå 1

- a) Endringer i framdriftssystemet som flyets fabrikant stiller seg bak, eksempelvis ombygging fra forgasser til innsprøytning eller motsatt, endring av propellsystem (herunder installasjon av in flight adjustable, constant speed)
- b) Endring av tyngdepunkt (eksempelvis flytting av tank, batteri eller endring av bagasje-rom)
- c) Montering eller utmontering/deaktivering av fallskjerm
- d) Installasjon av autopilot, trimrorstyring og flapsstyring

Nivå 2 – større modifikasjon som har en merkbar effekt på vekt og balanse, strukturell styrke, ytelse, operative egenskaper eller andre egenskaper som vesentlig kan påvirke flymateriellets luftdyktighet eller miljødyktighet.

Større modifikasjoner innebærer at luftfartøyet ikke lenger samsvarer med den materiellklarerte modellen eller varianten. Modifikasjon i nivå 2 forutsetter ny materiellklarering etter kravene i kapittel 5.2, med mulighet for reklassifisering som eksperimentelt sportsfly.

5.4.1.3 Veiledning – eksempler – nivå 2

- a) Endringer i framdriftssystemet som flyets fabrikant *ikke* stiller seg bak, eksempelvis installasjon av drivstoffinnsprøytning, endring av propellsystem (herunder installasjon av in flight adjustable, constant speed)
- b) Endring av fremdriftssystem som innebærer endring i motoreffekt, eksempelvis installasjon av annen motortype/-modell
- c) Endringer av styringssystem
- d) Aerodynamiske endringer

5.4.2 Kvalitetssikring og dokumentasjon – nivå 0

Før en modifikasjon i nivå 0 utføres, skal eieren forsikre seg om at den som utfører modifikasjonen besitter den nødvendige kunnskap, ferdighet og erfaring til å utføre den fagmessig. Den som utfører modifikasjonen skal utstede en egenerklæring om at vedkommende er kjent med relevant innhold i Advisory Circular AC 43.13-1B *Aircraft Repairs and Inspections Acceptable Methods, Techniques, and Practices*. Der den som utfører modifikasjonen finner det nødvendig å fravike AC 43.13-1B, skal dette anføres i egenerklæringen.

Eieren skal dokumentere modifikasjon i nivå 0 i loggbok og teknisk perm. Eieren skal sørge for at alle opplysninger om installasjon, vedlikehold og bruk settes inn i teknisk perm, sammen med den utøvenes egenerklæring. Eieren skal også sørge for at opplysninger om bruk tas inn i flyets håndbok, der dette er relevant.

5.4.3 Kvalitetssikring og dokumentasjon – nivå 1 og 2

Før modifikasjon i nivå 1 eller 2 utføres, skal eieren kontakte fabrikanten og be om en uttalelse om det planlagte arbeidet. Henvendelsen og fabrikantens svar skal arkiveres i teknisk perm, uansett om fabrikanten stiller seg bak modifikasjonen eller ikke.

Eieren skal forsikre seg om at den som utfører modifikasjonen besitter den nødvendige kunnskap, ferdighet og erfaring til å utføre den fagmessig. Den som utfører modifikasjonen skal utstede en egenerklæring om at vedkommende er kjent med relevant innhold i Advisory Circular AC 43.13-1B *Aircraft Repairs and Inspections Acceptable Methods, Techniques, and Practices*. Der den som utfører modifikasjonen finner det nødvendig å fravike AC 43.13-1B, skal dette anføres i egenerklæringen.

Eieren skal sørge for at alle opplysninger om installasjon, vedlikehold og bruk settes inn i teknisk perm, sammen med den utøvenes egenerklæring. Eieren skal også sørge for at opplysninger om bruk tas inn i flyets håndbok, der dette er relevant.

Når modifikasjonen er fullført, skal besiktningsperson forsikre seg om at:

- a) modifikasjonen er korrekt kategorisert med hensyn til nivå,
- b) modifikasjonen er utført fagmessig i tråd med AC 43.13-1B eller tilsvarende retningslinjer,

- c) egenerklæringen fra den som har utført modifikasjonen er korrekt utfylt og inntatt i teknisk perm,
- d) nødvendig dokumentasjon som gjelder installasjon, vedlikehold og bruk er inntatt i teknisk perm, og
- e) nødvendige endringer inntas i vedlikeholdsrutinene.

Besiktningspersonen skal ved tilfredsstillende kontroll føre inn modifikasjonen i loggbok og teknisk perm. Besiktningspersonen skal sørge for at modifikasjonen innrapporteres til NLF.

For modifikasjoner i nivå 2 skal deretter ny materiellklarering gjennomføres, se kapittel 5.2.

5.5 Eksperimentelle sportsfly

5.5.1 Eksperimentell materiellklarering

NLF kan utstede eksperimentell materiellklarering til modeller eller varianter som ikke er konstruert eller modifisert i henhold til kjent akseptabel konstruksjonsstandard.

Søkeren må sannsynliggjøre overfor NLF at den planlagte driften av luftfartøyet gir et sikkerhetsnivå som er tilfredsstillende. I vurderingen av om sikkerhetsnivået kan ansees tilfredsstillende, vil NLF legge særlig vekt på risikohierarkiet som norsk luftfart reguleres etter (hvor beskyttelse av ikke-involvert tredjepart er høyest prioritert).

Det tilstrekkelige sikkerhetsnivået kan eksempelvis oppnås på følgende måter, enkeltvis eller i kombinasjon:

- a) ved bruk av alternative konstruksjonsstandarder,
- b) ved at søkeren framlegger analytiske beregninger,
- c) ved at søkeren framlegger resultatet av tester/empiriske undersøkelser, og/eller
- d) gjennom selvpålagte operative begrensninger.

Operative begrensninger nevnt i siste kulepunkt kan gjelde for en definert tidsperiode (testperiode for innsamling av erfaringsdata) eller permanent.

5.5.1.1 Veiledning

Den som søker om eksperimentell materiellklarering, kan eksempelvis foreslå én eller flere av følgende operative begrensninger for å tilfredsstille kravet til et likeverdig sikkerhetsnivå:

- a) Operasjon med begrenset manøvreringshastighet (V_A)
- b) Operasjon med begrenset maksimal strukturell marsjfart (V_{NO}/V_C)
- c) Operasjon med begrenset maksimal flygefart (V_{NE})
- d) Operasjon med begrenset landingsmasse i forhold til avgangsmasse
- e) Operasjon med innsnevrede rammer for tillatte manøvre, eksempelvis med redusert maksimal tillatt krenkning for reduksjon av maksimal lastfaktor
- f) Operasjon uten passasjerer
- g) Operasjon som unntar bruk i skole
- h) Operasjon med redusert tyngdepunktsområde
- i) Operasjon som utelukker flyging over vann utenfor glidedistanse til land
- j) Operasjon som utelukker landing og avgang ved flyplass til allmenn bruk
- k) Operasjon som utelukker landing og avgang ved naturlig landingsplass

Desto større avvik fra akseptabel konstruksjonsstandard luftfartøyet har, desto større krav vil NLF stille til dokumentasjon, tiltak og eventuelle operative begrensninger.

NLF tar på basis av en konkret helhetsvurdering stilling til om eier har sannsynliggjort et likeverdig sikkerhetsnivå og kan kreve ytterligere tiltak som vilkår for materiellklarering.

Selv om NLF skulle finne det sannsynliggjort at et likeverdig sikkerhetsnivå oppnås, vil ansvaret for reelt sikkerhetsnivå forbli hos eier.

5.5.1.2 Veiledning

Et luftfartøy som oppfyller kravene i forskrift 19. januar 2007 nr. 58 om selvbygde luftfartøy (selvbyggerforskriften) (BSL B 3-1) §§ 7, 8, 9, 17 og 22, som for øvrig har dokumentert samsvar med en alminnelig anvendt konstruksjonsstandard og som er bygget i samsvar med EAA Chapter 573s byggehåndbok vil normalt kvalifisere for materiellklarering.

5.5.2 Merking

Sportsfly med eksperimentell materiellklarering skal været merket med ordet «EXPERIMENTAL» i minst 30 mm høye bokstaver med god kontrast til bakgrunnen slik at ordet er lett leselig og synlig utenfra.

I sportsfly med eksperimentell materiellklarering skal det monteres et skilt lett synlig for alle ombordværende med følgende tekst:

«ADVARSEL
DET ER IKKE GODTGJORT AT DETTE SPORTSFLYET
FYLLER KRAVENE TIL FABRIKKPRODUSERTE SPORTSFLY.»

5.6 Kommunikasjonsradio

5.6.1 Radioutstyr, portabelt og fast installert

Enhver bruk av VHF-kommunikasjonsradio og/eller transponder om bord i sportsfly krever tillatelse fra Nasjonal kommunikasjonsmyndighet, jf. forskrift 1. juni 2010 nr. 755 om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy § 3. Også forskriftens øvrige krav gjelder norsk sportsluftfart.

Tillatelse til bruk skal foreligge før radioutstyr installeres, jf. forskrift om tillatelse for radioutstyr i norskregistrert luftfartøy § 5.

Registrering av installert radioutstyr i luftfartøy utløser sektoravgift, se forskrift 20. mars 2017 nr. 386 om sektoravgift og gebyr til Nasjonal kommunikasjonsmyndighet § 17.

5.6.2 Test av kvalitet på radiosamband

For å sikre at kvaliteten på radiokommunikasjonen er tilfredsstillende, skal eieren umiddelbart etter installasjon sørge for en subjektiv test av kvaliteten på radiokommunikasjonen når luftfartøyet er i luften, og i en avstand minimum 5 NM fra mottageren.

Dersom sendingen ikke kan bedømmes som klar og lett leselig styrke 4 eller 5, skal eieren utbedre forholdet før luftfartøyet benyttes i luftrom med krav til toveis radiosamband.

Dersom test under flyging ikke kan utføres på verifiseringstidspunktet, skal det utføres en minimumstest av radioanlegget med motoren på marsjurtall og med en håndholdt radio på egnet frekvens minst 100 meter fra flyet. Test etter anvisningene i første avsnitt skal gjennomføres innen åtte uker.

5.7 Teknisk utrustning mv.

5.7.1 Krav til skolefly

Luftfartøy som blir brukt til organisert skoleflyging skal være utstyrt med følgende:

1. Intercom som er lett anvendelig fra begge seter og som gir klar og tydelig kommunikasjon
2. Kule eller tilsvarende som indikerer koordinert svingeteknikk
3. Komplette kontrollorganer tilgjengelig for begge seter
4. Gyldig avtaleskjema signert av klubbens tekniske leder

Dersom privat sportsfly brukes til skoleflyging i klubb, skal det inngås en skriftlig avtale om leieforhold, forsikringer, tidsrom og eventuelle begrensninger i bruken, samt klargjøring av teknisk leders ansvar for vedlikeholdet. Avtalen skal signeres av eier, klubbens tekniske leder og klubbens leder, og settes i flyets tekniske perm.

5.7.2 Krav til sportsfly som brukes til slep av seilfly

Slep av seilfly med sportsfly tillates bare gjennomført med sportsfly som har en fabrikkgodkjent installasjon av slepekrok og/eller slepevinj. Sportsflyet skal opereres og vedlikeholdes i henhold til fabrikantens anvisninger.

Sportsfly som benyttes til slep av seilfly skal ha motorinstallasjon og propell som er egnet til formålet, med minimum motoreffekt på 100 hestekrefter, og konfigurasjonen skal være akseptert/anbefalt av fabrikanten til dette formålet.

Seilflyets maksimale masse skal være angitt i slepflyets flygehåndbok.

Sportsflyet skal være utstyrt med speil som gir fartøysjefen på slepflyet oversikt over seilflyets stilling i slepet.

Flyet skal ha instrumentering som indikerer motorens driftsforhold slik at den kan opereres innenfor gitte begrensninger. Det anbefales at det installeres stigefartsmåler i slepfly.

5.7.3 Redningsskjerm

NLF anbefaler at egnet redningsskjerm monteres i alle sportsfly, dimensjonert for fartøyets maksimale avgangsmasse, og der denne kan plasseres hensiktsmessig. Monteringen utføres i samsvar med fabrikantens anvisning. Utløsermekanismen skal plasseres slik at mekanismen kan nås uten at flygeren må løfte hendene eller strekke seg. Det skal finnes en sikringsanordning som kan hindre utilsiktet utløsning. Utløpsdato for pakking av redningsskjermen skal være godt merket. Sportsfly som er utstyrt med redningsskjerm skal være merket med tre ulike merker, som fås ved henvendelse til NLF Sportsflyseksjonen. Beskrivelse finnes på hjemmesiden under «Tekniske saker».

Luftfartøy som er levert fra fabrikk med fastmontert redningsskjerm er ikke luftdyktig dersom redningsskjermen er fjernet eller deaktivert, så lenge virksom redningsskjerm er en forutsetning for samsvar med konstruksjonsstandard.

5.8 Dokumentasjon

Ethvert sportsfly skal ha en flygehåndbok (POH/AFM), teknisk loggbok, teknisk perm og vedlikeholdshåndbok som til enhver tid skal være oppdatert.

5.8.1 Flygehåndbok

Flygehåndboken skal gi flygeren all relevant informasjon som er nødvendig for å operere luftfartøyet sikkert innenfor dets begrensninger, samt sjekklister for forberedelser av flyging.

Flygehåndboken skal minst inneholde:

1. start- og landingsytelser,
2. vekt- og balanseberegninger / lasteinstruksjon,
3. vindbegrensninger,
4. drivstofforbruk,
5. drivstoff og oljekapasiteter,
6. flygeinstruksjoner for normal flyging,
7. flygeinstruksjoner for nødtilfelle,
8. driftsbegrensninger,
9. enhver nødvendig spesialinformasjon for sikker operasjon på grunn av ukonvensjonell konstruksjon, drift eller flygekarakteristikk må komme frem i flygehåndboken, og
10. beskrivelse og instruksjon for ettermontert utstyr og modifikasjoner.

5.8.2 Teknisk loggbok

Teknisk loggbok skal inneholde driftstid, antall flyvninger og logg for tekniske hendelser og vedlikehold.

5.8.3 Teknisk perm

Eieren har ansvaret for at det finnes en oppdatert samleperm for all relevant informasjon om aktuelt sportsfly. Permen merkes «Teknisk perm for sportsfly» og skal påføres luftfartøyets registrering «LN-Y--».

Teknisk perm er en samling av luftfartøyets tekniske dokumenter og vedlikeholdsunderlag hvor teknisk status til enhver tid skal klart komme frem, og skal sammen med øvrig dokumentasjon vises ved årlig besiktning.

Alle manualer og underlag for sportsflyet skal oppbevares inne i eller sammen med teknisk perm.

Teknisk perm for sportsfly skal foreligge med nødvendige skilleark, og den skal ha en kontrolliste som viser dato for de enkelte skjema og dokumenter i permen. Nødvendig innholdsfortegnelse side og aktuelle skjemaer kan lastes ned fra sportsflyseksjonens nettsider.

5.8.4 Vedlikeholdshåndbok

Vedlikeholdshåndboken skal sette eieren i stand til å sørge for at luftfartøyets innebygde kvalitets- og sikkerhetsnivå blir vedlikeholdt ved hjelp av enkle og lett forståelige anvisninger.

En liste over hva bokens skal inneholde kan lastes ned fra sportsflyseksjonens nettsider.

5.9 Vedlikehold

Et sportsfly skal vedlikeholdes etter et vedlikeholdsprogram som enten omfatter de av fabrikan-
tens vedlikeholdsanvisninger som framkommer av kapittel 5.9.1 eller av det minimums inspek-
sjonsprogrammet som framkommer av kapittel 5.9.2. Vedlikeholdsprogrammet skal være tilpas-
set luftfartøyindividets utrustning, modifikasjoner og bruk.

For luftfartøyindivid som omfattes av ordinær materiellklarering og hvor fabrikanten har publi-
sert vedlikeholdsansvisninger, gjelder kapittel 5.9.1.

For luftfartøyindivid som omfattes av ordinær materiellklarering, men hvor fabrikanten *ikke* har
publisert vedlikeholdsansvisninger, gjelder kapittel 5.9.2.

For luftfartøyindivid som omfattes av eksperimentell materiellklarering, står eieren fritt til å
velge mellom tilnærmingen i kapittel 5.9.1 og 5.9.2.

Periodisk ettersyn kvitteres ut i luftfartøyets journaler (gule sider) av eieren. Eventuelle gjenstå-
ende anmerkninger føres på røde sider med angivelse av tidsfrist for utbedring.

5.9.1 Bruk av fabrikantens vedlikeholdsanvisninger

Fabrikantens vedlikeholdsanvisninger for følgende punkter skal følges:

1. Løpende daglig vedlikehold
2. Periodisk vedlikehold
3. Årlig vedlikehold, umiddelbart før årlig besiktning:
4. Overhaling/utskiftninger av motor, propell eller komponenter på levetid spesifisert av produsent
5. Luftdyktighetspåbud
6. Tekniske meldinger
7. Andre spesielle pålegg

I tillegg skal følgende utføres før årlig besiktning:

1. Kontrollér at samtlige påbudte skilt og merkinger finnes – forny hvis nødvendig
2. Kontrollér utgitte servicebulletener, herunder pakkedato for redningsskjerm
3. Sjekk og/eller bytt batterier dersom flyet har nødpeilsender

Hvert tiende år skal luftfartøyet veies for å fastsette aktuell tomvekt, og det skal etableres revidert
og datert vekt- og balanseskjema.

Eieren av luftfartøyet skal sørge for at vedlikeholdsoppgavene utføres forsvarlig og fagmessig og
at det loggføres når det er ferdigstilt.

5.9.2 Minimums inspeksjonsprogram

Vedlikeholdsprogrammet skal minimum omfatte følgende elementer:

- a) Daglig inspeksjon/vedlikehold som utføres før dagens første flyvning etter fabrikantens sjekkliste, med gyldighetstid til avsluttet flyging samme dag
- b) Periodisk vedlikehold som utføres minst hver tolvte måned/100 timer som årlig ettersyn, etter hva som først inntreffer, og i henhold til nedenstående liste:
 1. Rengjør luftfartøyet utvendig og innvendig
 2. Demonter dørker, seter, deksler eventuelt vinger og haleflate
 3. Kontroller luftfartøyets struktur med hensyn til belastningsskader, limslepp, delamine-ringer, korrosjon, fuktskader, tvilsomme sveiser, løse nagler og lakkskader
 4. Kontroller duk og annen tildekking med hensyn til hull, sprekker, limslepp, sømskader, fuktskader og misfarginger
 5. Demonter hjullagre, rengjør og smør. Kontroller hjulbrems, støtdemper/fjæring, halehjul (nesehjul), halespore med hensyn til skader og slitasje
 6. Kontroller vindskjerm/frontglass og dører/vinduer med hensyn til sprekker, siktbarhet, låsninger og tetninger
 7. Kontroller sikkerhetsbelter med hensyn til misfarging, slitasje og skader
 8. Kontroller hovedbolter i vingeinnfestning og stabilisatorinnfestning med hensyn til unor-mal slitasje og korrekt sikring/låsing
 9. Kontroller styresystemet og flapssystemet med hensyn til slark, friksjon/treghet og lås-ninger. Mål utslag
 10. Rengjør og smør samtlige tilgjengelige lagre, ved behov demonter disse for kontroll
 11. Kontroller rorvriere med hensyn til slitasje/skadde rordeler. Kontroller levetid i forhold til produsentens bestemmelser
 12. Kontroller samtlige instrumenter med hensyn til korrekt nullpunkt, utslag i riktig retning, slanger for lekkasjer og fuktansamling
 13. Kontroller at samtlige påbudte skilt og merkinger finnes – forny hvis nødvendig
 14. Kontroller utgitte servicebulletiner, herunder pakkedato for redningsskjerm
 15. Sjekk og/eller bytt batterier dersom flyet har nødpeilsender
 16. Kontrollér startbatteriets tilstand
 17. Sjekk propellens tilstand og etterstram bolter om nødvendig
 18. Vedlikehold fremdriftsaggregat i henhold til fabrikantens underlag

Eieren av luftfartøyet skal sørge for at vedlikeholdsoppgavene utføres forsvarlig og fagmessig og at det dokumenteres i teknisk loggbok og teknisk perm når det er ferdigstilt.

5.9.3 Tilgjengelig dokumentasjon ved årlig besiktning

Eier skal gi teknisk besiktningsperson tilgang til følgende dokumentasjon ved besiktning:

1. Luftfartøyets vedlikeholdshåndbok og eventuelle byggehåndbok
2. Luftfartøyets tekniske loggbok med oversikt over feilrettinger, vedlikehold og modifikasjoner på det sportsflyet som er foretatt
3. Teknisk perm med innsatte kopier av skjema for periodisk og årlig vedlikehold
4. Flygetillatelsen, eventuelt den norske/skandinaviske importklarering av sportsfly
5. Kopi av tillatelse fra Nasjonal kommunikasjonsmyndighet ved fastmontert flyradio/transponder
6. Eventuelle servicebulletener utgitt på typen
7. Flygehåndboken

8. Besiktningsskjema i utfylt stand påført signatur fra eier (eller hans bemyndigede)
9. Vedlikeholdsrapport utfylt av eier (eller hans bemyndigede) i øvre halvdel fram til «Kontroll av teknisk dokumentasjon»

Luftfartøyets eier eller den vedkommende utpeker skal være til stede under besiktningen.

5.9.4 Servicebulletenger

For fabrikkproduserte sportsfly vil fabrikanten og/eller forhandler normalt ha etablert et system med servicebulletenger, slik at fabrikanten enten direkte eller gjennom forhandleren kan nå frem til brukeren av luftfartøytypen med sikkerhetsvesentlig informasjon.

Eieren har ansvar for å holde kontakt med fabrikanten eller forhandleren for å sikre tilgang til servicebulletenger.

Når NLF gjennom sitt internasjonale nettverk eller på annen måte får opplysninger eller tilgang på servicebulletenger eller luftdyktighetspåbud for luftfartøy som inngår i sportsflyregisteret, vil nødvendig varsling og eventuelt utstedelse av teknisk melding bli iverksatt overfor flyeierne.

5.9.5 Større reparasjoner

En reparasjon klassifiseres som «større reparasjon» dersom:

- a) reparasjonen, hvis det blir gjort feil, i vesentlig grad kan påvirke vekt, balanse, strukturell styrke, ytelse, drift av motoren, flyegenskaper eller andre egenskaper som påvirker luftdyktigheten, eller
- b) reparasjonen ikke utføres i henhold til akseptert praksis eller den ikke kan gjennomføres som ved hjelp av elementær vedlikeholdspraksis.

VEILEDNING

For å fastsette om en reparasjon skal klassifiseres som en «større reparasjon», kan veiledningen i FAA AC 120-77 vedlegg 1 («Maintenance and Alteration Data») benyttes så langt den passer.

Ved utførelse av større reparasjoner skal fabrikantens underlag benyttes, jf. BSL B 2-5 § 7 første setning. Dersom slikt underlag ikke kan fremskaffes, bør BCAR del S eller AC 43.13-1b benyttes. Er BCAR del S, AC 43.13-1b eller annen tilsvarende standard ikke benyttet, ansees ikke luftfartøyet å oppfylle materiellklareringen. I så fall må flyeieren søke om eksperimentell materiellklarering, jf. kapittel 5.5.

5.10 Teknisk besiktningsperson

5.10.1 Besiktningspersonens oppgaver

Teknisk besiktningsperson utfører bygge-, førstegangs- og fornyelsesbesiktning av sportsfly. Besiktningspersonen skal videre kontrollere/revidere klubbens dokumentamsling og kvalitetsoppfølging.

Teknisk besiktningsperson skal både ved besiktning og allment veilede og anbefale god teknisk praksis, og generelt bidra til ansvarlige holdninger på det tekniske området.

Teknisk besiktningsperson utfører også revisjon hos klubber etter oppdrag fra NLF, som også omfatter etterprøving av klubbens egenrapportering.

Alle funksjonene utføres etter retningslinjer gitt av NLF for å ivareta flysikkerheten og etterlevelse av regelverk.

5.10.2 Kompetansekrav og retningslinjer

NLF utpeker besiktningspersoner ved behov. Nye kandidater må på egenhånd ha tilegnet seg grunnleggende og relevant flyteknisk utdanning.

Følgende utdanning og erfaring er å anse som relevant:

1. yrkesrettet sivil eller militær skoling fra norsk eller utenlandsk institusjon som (seil)fly/helikopter mekaniker, - tekniker eller -ingeniør, eller
2. formell mekanisk/teknisk skoling fra anerkjent lærestanstalt på nivå minst teknisk fagskole,
3. praktisk erfaring fra enten bygging eller totalrenovering i henhold til NLFs reglement for den kategori sportsfly det søkes godkjenning for, og
4. erfaring som teknisk leder i flyklubb.

Nye kandidater forplikter seg til å sette seg inn i sikkerhetssystemets tekniske bestemmelser, samt til å delta på NLFs førstkommande oppdateringsseminar for besiktningspersoner.

Teknisk besiktningsperson plikter å holde seg oppdatert både med den tekniske utviklingen innen sportsflymateriell, og gjeldende regelverk ved kvalitetsrevisjon av dokumentsamlinger.

Teknisk besiktningsperson forplikter seg til å delta på oppdateringsseminar minst hvert tredje år.

5.10.3 Godkjenning av teknisk besiktningsperson

Flyklubben sender søknad til NLF om å få godkjent navngitt teknisk besiktningsperson og angir hvilken kategori sportsfly søknaden gjelder (rorstyring, vektskift, gyroplan, eller helikopter).

Følgende skal være vedlagt søknaden:

- Redegjørelse for behovet for teknisk besiktningsperson, samt bekreftelse på at klubben/regionen har til hensikt å benytte seg av kandidaten
- Nødvendig dokumentasjon som bekrefter formelle kvalifikasjoner, og en bekreftelse på den tiden vedkommende har hatt funksjonen som teknisk leder i flyklubb
- Bekreftelse fra en eksisterende besiktningsperson som bekrefter at vedkommende har deltatt på minst én av hver av byggeformene (rør/duk, kompositt, aluminium)
- Bekreftelse fra kandidaten på at vedkommende etter avsluttet periode for å kvalifisere seg vil delta på første kommende oppdaterings seminar

NLF skal deretter:

1. Vurdere mottatt søknad før den sendes teknisk utvalg for kommentar
2. Arkivere mottatt dokumentasjon

3. Vurdere i samråd med teknisk utvalg det videre løp for å oppnå rettigheter som besiktningsperson¹
4. Ved behov innkalle kandidaten til samtale
5. Beskikke kandidaten som midlertidig teknisk besiktningsperson frem til førstkommande oppdateringsseminar for besiktningspersoner
6. Etter gjennomført seminar og vurdering av kandidatens virksomhet utstede en endelig godkjenning som besiktningsperson for de kommende fem år

Teknisk besiktningsperson opprettholder sin godkjennelse – og harmonisert praksis sikres – ved obligatorisk deltakelse før kompetansebevisets utløp ved deltagelse på oppdateringsseminar som NLF avholder for sine besiktningspersoner.

5.10.4 Godkjente besiktningspersoner

Oppdatert liste finner du på seksjonens hjemmeside under TEKNISKE SAKER

5.10.5 Tilbakekalling av godkjenningen

Ved mislighold eller å ha grovt oversett feil og mangler som kan medfører fare ved bruk av luftfartøyet, kan fagsjefen i samråd med leder av teknisk utvalg midlertidig tilbakekalle godkjenningen som besiktningsperson inntil korrektive tiltak er utført.

5.11 Vedlegg

Følgende vedlegg kan lastes ned fra seksjonens hjemmeside under «Sikkerhetssystemet for sportsfly».

Vedlegg 5.1 Kontroll av masse, sportsfly

Vedlegg 5.2 Materiellklarering av sportsfly

Vedlegg 5.3 Skilter og merking i cockpit

Vedlegg 5.4 Minimum instrumentering av sportsfly

¹ Dette kan eksempelvis medføre ytterligere tid i funksjon som teknisk leder i flyklubb, og kan også inkludere en «eksamensbesiktigelse» under oppsyn av leder i teknisk utvalg, med en påfølgende samtale om plikter og utfordringer.

5.12 Overgangsbestemmelser

5.12.1 Beskyttelse av etablerte rettigheter

Sportsluftfartøymodell eller -variant som har fått materiellklarering eller importtillatelse forut for at denne utgaven av NLFs sikkerhetssystem for sportsflyging trådte i kraft, skal ansees å være materiellklarert etter bestemmelsene i kapittel 5.2 så lenge luftfartøyet ikke er modifisert i nivå 2.

Sportsluftfartøy som er modifisert til nivå 2 forut for dato xx.xx.xx skal om modifikasjonen ikke reverseres, plasseres i eksperimentell klasse, men uten restriksjoner som angitt i 5.5.1.1

– Slutt kapittel 5 –

Kapittel 6 FLYTRYGGING

Innhold:

6.0 Innledning	2
6.0.1 Sikkerhetssystem.....	2
6.1 Flytryggingsarbeidet	2
6.1.1 Flytryggingsutvalget.....	2
6.1.2 Undersøkelseskommisjon.....	2
6.1.3 Rapportering og varsling av hendelser.....	3
6.1.3.1 Varslingsplikt ved tap av menneskeliv og alvorlig personskade.....	4
6.1.3.2 Arbeidsflyten etter hendelsesrapportering	5
6.1.3.3 Kunngjøring av hendelser	6
6.1.3.4 Forebyggende tiltak	6
6.1.3.5 Tiltak overfor involverte personer i hendelsen	6
6.1.4 Analyse av risiko.....	7
6.1.4.1 Behandling av risikofunn.....	7
6.1.4.2 Risikovurderinger i klubben.....	7
6.1.5 Bekymringsmeldinger	7
6.1.6 Erfaringsdeling.....	7
6.2 Flytryggingsmøter	7
6.2.1 Innhold til flytryggingsmøter	8
6.2.2 Sentralt arrangerte webinarer	8
6.3 Flytryggingskampanjer	8
6.4 Informasjon til klubbene	8
6.5 Handlingsplan ved ulykker	8
6.6 Vedlegg til kapittel 6	8

6.0 Innledning

Med «flytrygging» menes de tiltak som settes inn for å redusere muligheten for at hendelser og kritiske situasjoner oppstår under operasjoner med sportsfly. Det kan også bestå av tiltak for å begrense skadeomfang når hendelser likevel skjer.

6.0.1 Sikkerhetssystem

Sikkerhetssystemet skal sikre at flytryggingsarbeidet foregår kontinuerlig i NLF Sportsflyseksjonen. Systemet skal sikre en aktiv informasjonsflyt til alle klubber og medlemmene der de får informasjon om nye og eksisterende risikomomenter. Flytrygging, og det som relaterer seg til begrepet, ivaretas av to oppnevnte utvalg samt én sentral komité:

1. Flytryggingsutvalget i NLF Sportsflyseksjonen
2. Undersøkelseskommisjonen i NLF Sportsflyseksjonen
3. NLFs sentrale sikkerhetskomité

Disse er uavhengige instanser som tar på seg selvstendige oppgaver med den hensikt å bedre flysikkerheten på alle nivåer i NLF. Dessuten planlegger og gjennomfører flytryggingsutvalget sikkerhetsseminarer i samarbeid med blant annet operasjons- og utdanningsutvalget.

6.1 Flytryggingsarbeidet

Seksjonens flytryggingsarbeid ledes av flytryggingsutvalget og undersøkelseskommisjonen i samarbeid med øvrige relevante utvalg og fagsjefen.

6.1.1 Flytryggingsutvalget

Flytryggingsutvalget analyserer hendelser gjennom OBSREG og foreslår tiltak for å unngå flere hendelser av samme eller liknende type. Gjennom risikovurdering i tråd med Luftfartstilsynets (LT) veileder om risiko i små flyoperative miljø,¹ skal utvalget eventuelt foreslå tiltak som kan begrense oppdaget risiko til et akseptabelt nivå.

Aktuelle tiltak kan være krav om utbedring av tekniske defekter, behov for informasjon til flygerne om spesielle tidsbegrensede meteorologiske forhold eller behov for endringer i regelverk, prosedyrer, luftrom eller restriksjonsområder.

På grunnlag av data samlet inn gjennom OBSREG skal flytryggingsutvalget identifisere eventuelle trender som er i ferd med å utvikle seg og eventuelt foreslå tiltak.

6.1.2 Undersøkelseskommisjon

En undersøkelseskommisjon opprettes i de tilfeller hvor det har vært en ulykke eller alvorlig hendelse med sportsfly, hvor den eller de ombordværende har omkommet eller pådratt seg skade som vil kunne medføre alvorlig mén. Undersøkelseskommisjon kan også opprettes i tilfeller hvor det anses sannsynlig at skadepotensialet og omfanget kunne ha vært et annet, eller at læringseffekten anses å kunne være stor.

¹ <https://luftfartstilsynet.no/allmenfly-og-luftsport/good-aviation-practice/risiko-i-flyoperative-miljo/>

Opprettelse av undersøkelseskommisjon skjer først og fremst for NLFs egen interesse for å lære av hendelsen, og derav kunne videreformidle for utøverne hva som gikk galt og hva som kan gøres for å redusere sannsynligheten for at tilsvarende kan skje for ettertiden.

Undersøkelseskommisjonen foretar sine undersøkelser i henhold til relevante punkter ICAO Annex 13, alt etter kompleksitet, og utarbeider en rapport eller bulleteng om hendelsen som blir kunngjort på NLF Sportsflyseksjonens nettside.

Malen for en grundig undersøkelse med utgangspunkt i ICAO Annex 13 «Accident investigation» ligger som vedlegg 6.1 til dette kapittelet.

Uttalelser til media i forbindelse med hendelser/ulykker skal i utgangspunktet ikke forekomme, men overlates til det lokale politiet. Politiet henviser ofte henvendelser fra pressen direkte over til leder av undersøkelseskommisjonen eller seksjonens fagsjef, som bør være forberedt på dette.

Det er utarbeidet en NLF-intern prosedyrebeskrivelse for opprettelse av undersøkelseskommisjon, og dennes arbeidsform.

6.1.3 Rapportering og varsling av hendelser

Sportsflygere som har blitt utsatt for – eller vært delaktig i – en hendelse omfattet av listen nedenfor, skal rapportere gjennom NLFs observasjonsregistreringssystem («OBSREG») innen 72 timer etter at hendelsen fant sted. Kravene følger av rapporteringsforordningen² som også gjelder sportsflyging.

1. Flyoperasjoner

- (1) Utilsiktet tap av kontroll
- (2) Landing utenfor tiltenkt landingsområde
- (3) Manglende evne til – eller mislykket forsøk på – å oppnå den påkrevde ytelsen fra luftfartøyet som forventes under normale forhold i forbindelse med start, klatring eller landing
- (4) Inntrenging på rullebaner
- (5) Utforkjøring fra rullebaner
- (6) Enhver flyvning foretatt med et luftfartøy som ikke var luftdyktig, eller hvor flygeplanleggingen ikke ble fullført og dette har – eller kunne ha – bragt luftfartøyet, de ombordværende eller enhver annen person i fare
- (7) Utilsiktet flyging i et område med instrumentværforhold (IMC — Instrument Meteorological Conditions)

2. Tekniske hendelser

- (1) Unormalt kraftige vibrasjoner (f.eks. vibrasjoner i balanse- eller høyderor [«flutter»] eller i propellvibrasjoner)
- (2) Enhver flygekontroll som ikke fungerer korrekt eller er koblet fra
- (3) Svikt i – eller betydelig forringelse av – selve luftfartøyet konstruksjon
- (4) Tap av enhver del av luftfartøyet struktur eller innretninger under flyvningen
- (5) Svikt i motor, rotor, propell, drivstoffsystem eller andre vesentlige systemer.

² Forordning (EU) nr. 376/2014 artikkel 4 nr. 6 bokstav a, forordning (EU) 2015/1018 vedlegg V.

- (6) Lekkasje av enhver væske, som resulterte i brannfare eller mulig farlig forurensning av selve luftfartøyet og dets systemer eller utstyr, eller som er til fare for de ombordværende.

3. Samhandling med lufttrafikkjenten

- (1) Samhandling med lufttrafikkjenten (f.eks. ytelse av ukorrekte tjenester, motstridende kommunikasjon eller avvik fra klarering) som har eller kunne ha bragt luftfartøyet, de ombordværende eller enhver annen person i fare
- (2) Luftromsinntrengning

4. Nødsituasjoner og andre kritiske situasjoner

- (1) Enhver hendelse som medfører et nødopkall
- (2) Brann, eksplosjon, røk, giftige gasser eller damper i luftfartøyet
- (3) Illebefinnende hos flygeren som leder til at vedkommende ikke er i stand til å utføre sine oppgaver helt eller delvis

5. Det ytre miljø og meteorologi

- (1) En kollisjon på bakken eller i luften med et annet luftfartøy, terreng eller en hindring (herunder et kjøretøy)
- (2) En nærpasering på bakken eller i luften med et annet luftfartøy, terreng eller en hindring (herunder et kjøretøy) som nødvendiggjør en unnamanøver for å unngå sammenstøt
- (3) Kollisjoner med dyr, herunder fuglekollisjoner, som har skadet luftfartøyet eller forårsaket tap av eller svikt i viktige funksjoner
- (4) Anslag mot luftfartøyet med skytevåpen, fyrverkeri, drager, laserlys, kraftige lasere, fjernstyrte luftfartøysystemer (RPAS), modellfly eller liknende
- (5) Lynnedslag som forårsaker skader på luftfartøyet eller forårsaker svikt i luftfartøyets funksjoner
- (6) Kraftig turbulens som skader de ombordværende eller nødvendiggjør etterfølgende kontroll av skade på luftfartøyet som følge av turbulens
- (7) Ising, herunder forgasserising, som har eller kunne ha bragt luftfartøyet, de ombordværende eller enhver annen person i fare

Sikker lenke til OBSREG er «nlf.no/sportsfly/rapportere-hendelser». Tjenesten registrerer personen som observatør gjennom NIFs generelle innlogging for NLF-medlemmer.

Dersom hendelsen har resultert i et totalhavari eller har ledet til personskade, skal den rapporteres uten unødig opphold for at NLF sentralt skal være i forkant med informasjon om hendelsen.

Ingen i klubben skal uttale seg til presse eller media, men henvises til personene på listen over kvalifiserte personer i vedlegg 6.2.

I tillegg til gir OBSREG mulighet for frivillig rapportering av:

- (a) opplysninger om hendelser som ikke oppfanges av rapporteringsplikten
- (b) andre sikkerhetsrelaterte opplysninger som den som rapporterer betrakter som en faktisk eller potensiell risiko for sikkerheten i luftfarten.

6.1.3.1 Varslingsplikt ved tap av menneskeliv og alvorlig personskade

Forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ved luftfartsulykker og luftfartshendelser mv. (BSL A 1-3) § 11 slår fast følgende:

«Fører en luftfartsulykke til tap av menneskeliv eller alvorlig personskade under flyging med mikrolett fly, ved fallskjermhopping eller under flyging med henge-/paraglider, skal en av følgende

- a) fartøysjefen
- b) utøveren
- c) den person som er oppnevnt som operativt ansvarlig for angjeldende luftsportsaktivitet
- d) eieren av innretningen

snarest mulig varsle nærmeste politimyndighet om ulykken. Det samme gjelder dersom en luftfartshendelse har ført til skade på tredjemanns eiendom.

Varsel etter første ledd skal gis per telefon eller annet egnet middel, og, så langt det er praktisk mulig, inneholde opplysninger som nevnt i § 6 andre ledd».

(BSL A 1-3) § 6 andre ledd lyder:

«Varsel etter første ledd skal gis per telefon eller annet egnet middel, og så langt det er praktisk mulig inneholde opplysninger om

- a) luftfartøyets registreringsmerke (og radiokallesignal, hvis forskjellig)
- b) luftfartøyets type
- c) tidspunkt for ulykken
- d) posisjon/sted hvor ulykken har inntruffet angitt i bredde- og lengdegrad eller i forhold til et kjent geografisk punkt, samt opplysninger om terrengforholdene
- e) eierens eller brukerens navn
- f) fartøysjefens navn, hvordan vedkommende kan kontaktes og fartøysjefens skadetilstand i den grad undersøkelsesmyndigheten bør vite om det
- g) antall personer om bord, antall omkomne, antall alvorlig skadede og lettere skadede
- h) omfanget av skader på luftfartøyet
- i) skade på tredjemanns eiendom
- j) kort beskrivelse av hendelsesforløpet
- k) kort beskrivelse av lokalt vær

Varslingen må ikke forsinkes på grunn av at enkelte opplysninger mangler».

6.1.3.2 Arbeidsflyten etter hendelsesrapportering

OBSREG-koordinator mottar observasjon/hendelsesrapport og skal kvalitetssikre den før videre-sending til flytryggingsutvalget. OBSREG-koordinator skal samtidig besørge at rapporter underlagt krav til myndighetsrapportering kvalitetssikres og sendes Luftfartstilsynet som e5X-fil snarest mulig og senest innen 72 timer etter at rapporten ble mottatt i OBSREG.³

Observasjonen blir deretter sendt til klubbens operative leder for uttalelse, med mindre kravet til uavhengig analyse i rapporteringsforordningen gjør det umulig å involvere operativ leder. Flytryggingsutvalget sender så observasjonen etter behov til teknisk utvalg samt operasjons- og utdanningsutvalget. Når observasjonen er lukket, vil den bli tilgjengelig på OBSREG for alle medlemmer.

³ Rapporteringsforordningen artikkel 4 nr. 8.

Avhengig av hendelsens alvorlighetsgrad, vil enten flytryggingsutvalget, en undersøkelseskommisjon eller Statens Havarikommisjon (SHK) ta ansvaret for å igangsette arbeidet med å vurdere og undersøke hendelsen. Alle hendelser skal behandles og så langt mulig ende opp i en konklusjon og tilrådning om et tiltak fra flytryggingsutvalget. Det kan også skje ved at utvalget slutter seg til operativ leders eller flytryggingsleders tilrådninger.

6.1.3.3 Kunngjøring av hendelser

Hendelsen skal kunngjøres så raskt som mulig på OBSREG, eller direkte til medlemmene som bulleteng hvis det er viktig at medlemmene får rask informasjon. For å fange opp en trend med flere like hendelser er det viktig å kunngjøre risikofunn selv i den foreløpige fasen, og spesielt dersom det er klare indikasjoner på en årsakssammenheng.

Etter at flytryggingsutvalget eller undersøkelseskommisjonen har undersøkt hendelsen og behandlet saken i samråd med andre utvalg og eventuelt foreslått tiltak, vil rapporten oppdateres på OBSREG.

6.1.3.4 Forebyggende tiltak

Eventuelle forslag til forebyggende tiltak som blir utarbeidet på bakgrunn av hendelser og klubbens egne vurderinger av risiko fremsendes til NLF Sportsflyseksjonen for videre behandling. Risikovurderingen skal skje i tråd med LT's veileder om risiko i små flyoperative miljø.⁴

Tiltak skal være av en slik art at det medfører en påvist sikkerhetsgevinst. For tiltak som kan medføre større ulemper eller betydelige merkostnader, skal det foretas en kost-/nytteanalyse for å fastslå om sikkerhetsgevinsten står i forhold til kostnaden/ulempene.

6.1.3.5 Tiltak overfor involverte personer i hendelsen

Opplysninger som NLF mottar i medhold av rapporteringsforordningen, kan ikke brukes som grunnlag for tilbakekall av kompetansebevis, rettigheter eller privilegier. På samme måte kan opplysningene heller ikke brukes som grunnlag for beslutning om konsekvenstiltak som følge av brudd på idrettslig regelverk etter underkapitlene om *Disiplinærforføyninger* eller *Straff* i NIFs lov.

Beskyttelsen i første avsnitt gjelder ikke dersom en person nevnes i en rapport og vedkommende selv har plikt til å rapportere det samme tilfellet, men med hensikt ikke gjør det av eget tiltak.

Beskyttelsen i første avsnitt gjelder ikke dersom de aktuelle opplysningene gjør det klart at den som innehar kompetansebeviset, ikke oppfyller fastsatte medisinske krav eller av andre grunner er klart uskikket til å inneha kompetansebeviset.

NLF skal etterleve reglene i luftfartsloven og rapporteringsforordningen om taushetsplikt og beskyttelse av rapportert informasjon og av personer nevnt i rapportene.

Ved mistanke om at det kan ha oppstått fysiske skader på personer, må det foretas en legeundersøkelse uten unødig opphold. Se NLFs gjeldende handlingsplan ved ulykker og hendelser.

Den eller de personene som har vært involvert i en hendelse vil ofte ha behov for en oppfølging fra en av klubbens fagansvarlige. Dette skal vurderes og eventuelt settes i verk i hvert tilfelle av klubbens operative leder.

⁴ <https://luftfartstilsynet.no/allmenfly-og-luftsport/good-aviation-practice/risiko-i-flyoperative-miljo/>

6.1.4 Analyse av risiko

Flytryggingssutvalget skal i samarbeid med sportsflystyret, fagsjef og utvalg foreta jevnlig generelle risikovurderinger og eventuelt konkrete risikoanalyser av rapportmaterialet fra klubbene. Flytryggingssutvalget fører statistikker, kategoriserer og lager analyser av innværende og foregående års hendelsesrapporter med tanke på å avdekke trender eller en uheldig utvikling. Avviksrapporter fra årlig revisjon av sportsflyklubber vil også bli behandlet for å vurdere behov for spesielle tiltak.

Flytryggingssutvalget kan også finne løsninger på risikoelementer fra flytryggingssarbeid i klubbene. Dette kan komme fram i rapporter og annet underlag for hendelser med sportsfly innenfor lokal virksomhet. Kilder en kan finne dette i er:

- a) Årlige flytryggingssrapporter for klubben
- b) Referater fra klubbens flytryggingssmøter
- c) Lokale instruksjoner og oppslag til medlemmene
- d) Kopi av hendelsesrapporter
- e) Annen korrespondanse
- f) Kopi av eventuelt utførte risikovurderinger

6.1.4.1 Behandling av risikofunn

Dersom det er ett eller flere risikofunn skal det utarbeides forslag til forebyggende tiltak. Disse skal forelegges NLF Sportsflyseksjonen for videre behandling. Hvorvidt det er fagsjefen eller et utvalg som skal utarbeide tiltaket avhenger av funnets natur og alvorlighet.

6.1.4.2 Risikovurderinger i klubben

Flytryggingssleder og operativ leder skal ved behov foreta en systematisk vurdering i sin klubb for å identifisere hvilke risikoer som er knyttet til klubbens lokale operasjoner. Etter en slik risikovurdering samles flest mulig flygere og teknisk kyndige på et felles flytryggingssmøte til diskusjon for å finne tiltak mot eventuelle farer som kan medføre skade på personer, utstyr og tredjemanns eiendom.

6.1.5 Bekymringsmeldinger

En bekymringsmelding er en melding som ikke direkte er relatert til en hendelse, men som kan være relevant for flytryggingssarbeidet. Bekymringsmeldinger registreres i OBSREG systemet som en erfaringsdeling. Meldinger av denne art blir behandlet konfidensielt av sentrale tillitspersoner, og innholdet blir ikke kunngjort for medlemmene.

6.1.6 Erfaringsdeling

Erfaringsdeling er av stor betydning for den frivillige rapporteringen, og kan belyse viktige flysikkerhetsmessige saker som ikke kommer frem ved obligatorisk rapportering. Erfaringsdeling registreres i OBSREG systemet, og OBSREG koordinator kan gjøre denne synlig for alle når det fremgår klart at den ikke skal behandles konfidensielt.

6.2 Flytryggingssmøter

Klubbene skal gjennomføre minst ett flytryggingssmøte for klubbens medlemmer i løpet av et år. Dato og deltagelse registreres i klubben, og medlemmet selv fører inn sted og dato i personlig loggbok under utsjekker. Krav til deltagelse jf. punkt 4.7.2.

6.2.1 Innhold til flytryggingsmøter

NLF Sportsflyseksjonens flytryggingsutvalg gir hvert år føringer til klubbene om hvilke spesielle tema som skal belyses på møtene. Føringerne er delvis basert på innrapporterte hendelser og trender i det norske sportsflymiljøet.

I tillegg skal sportsflyseksjonen gjøre en forhåndsundersøkelse i klubbene om hvilke emner de vil prioritere og ønskes gjennomgått på kommende seminar

Denne informasjonen finnes på NLF Sportsflyseksjonens nettsider under «Flytrygging» og «Føringer for flytryggingsmøter».

Møtene skal sikre at klubbens operative piloter har de nødvendige kunnskaper for å utføre sine flygninger på en sikker og forsvarlig måte.

6.2.2 Sentralt arrangerte webinarer

NLF sportsflyseksjonen kan avholde webinar etter behov med sitt anbefalte innhold eller nyere aktuell sikkerhetsinformasjon for å sikre bredere deltagelse på obligatoriske flytryggingsmøter.

6.3 Flytryggingskampanjer

Dersom trender eller hendelser viser at det er behov for ekstraordinære sikkerhetstiltak eller kampanjer, skal det avholdes flytryggingskampanjer i alle klubbene, eller et spesielt tiltak for en bestemt klubb der dette er å regne som et nødvendig spesialtilfelle.

6.4 Informasjon til klubbene

Informasjon til alle klubber og medlemmer gjøres på NLF sportsflyseksjonens nettsider, med henvisning fra rutinemessige bulletiner sendt til hvert enkelt medlem på e-post, eller sportsflyseksjonens offisielle Facebook-side.

6.5 Handlingsplan ved ulykker

Lenke til handlingsplanen finnes både direkte på NLF Sportsflyseksjonens nettsider, samt under «DOKUMENTER» og «Sikkerhetssystemet». Planens fulle navn er «Handlingsplan- og instruks ved alvorlig ulykke med sportsfly».

Før den kan tas i bruk i klubben, skal den lastes ned og oppdateres manuelt på to punkter med telefonnummer til (3) nærmeste lufttrafikkjeneste, og (5) operativ leder i egen klubb

Instruksen skal være kjent for alle operative personer i klubben.

6.6 Vedlegg til kapittel 6

Vedleggene lastes ned fra seksjonens nettside under «Sikkerhetssystemet».

Vedlegg 6.1 Mal for ICAO ANNEX 13

Vedlegg 6.2 Handlingsinstruks ved ulykker (på NLF Sportsflyseksjonens nettsider)

– Slutt kapittel 6 –

– Blank side –

