

MODELLFLY- HÅNDBOKEN

Vedlegg E Veiledning for instruktører klasse I1

Revisjon: 1.3
Dato: 01.01.2019
Utgiver: Styret modellflyseksjonen NLF
Redaksjon: Fagutvalget, Modellflyseksjonen NLF

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

REVISJON

Utgave	Dato	Saksbehandler	Merknad
0.1	01.10.2013	Jon Gunnar Wold	Utkast
1.0	01.02.2014	Jon Gunnar Wold	Første versjon
1.2	01.05.2014	Jon Gunnar Wold	Lagt til multirotor, fjernet overgangsperiode.
1.3	01.01.2019	Jon Gunnar Wold	Korrektur, flyttet revisjonslogg. Fjernet suspensjons- og straffebestemmelser

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

INNHALDSFORTEGNELSE

REVISJON.....	2
1. Innledning	4
1.1 Definisjoner	4
1.2 Bevisklasser.....	4
1.3 Kompetansebevis.....	4
1.4 Gyldighet	5
1.5 Opplæringsplanen.....	5
2. Instruktører klasse I1.....	6
2.1 Utvelgelse av instruktører klasse I1	6
3. Krav til B-beviset – Generelle retningslinjer.....	7
3.1 Generelt.....	7
3.2 Teori	7
3.3 Modellen	7
3.4 Modellkontroll	8
3.5 Avklare nødprosedyrer under flyging.....	8
3.6 Oppflyging	8
3.7 Tilpasning av flyprogram.....	8
3.8 Ferdighetsnivå	8
3.9 Gjentatt prøve	9
3.10 Teknisk feil.....	9
3.11 Teoretisk sjekk	9
3.12 Godkjennelse/underkjennelse av prøven.....	9
3.13 Oppfølging av kandidat etter bestått prøve	10

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

1. Innledning

Dette heftet skal brukes som en rettleiding for opplæring av instruktører som skal lære opp piloter til ferdighetsbevis modellfly klasse B. Formålet med opplæringen er å sørge for at modellflygeren oppnår tilstrekkelig flyferdigheter, kunnskap om sikkerhet, og korrekt oppførsel på flyplassen til at vedkommende på en sikker måte kan fly turbin- og/eller stormodell uten tilsyn.

Opplæringsprogrammet til modellflybevis klasse B egner seg for viderekomne som ønsker å lære å mestre turbin- og stormodeller.

Opplæringsprogrammet består av teoretisk og praktisk opplæring. Klubber som deltar i opplæringsprogrammet vil være i stand til å tilby modellflypiloter strukturert opplæring som fører til B-bevis.

1.1 Definisjoner

NLF/MFS	Norges Luftsportforbund/Modellflyseksjonen
Medlem NLF/MFS	Modellflyger som er medlem av NLF/MFS-tilsluttet klubb
Klubb(en)	Modellflyklubb tilsluttet NLF/MFS

1.2 Bevisklasser

NLF/Modellflyseksjonen utsteder følgende bevis:

A-bevis	R/C motorfly/seilfly/helikopter/multirotor
B-bevis	Fastvinget stormodell
B-turbin	Modell med turbinmotor
D-bevis	Displaybevis

1.3 Kompetansebevis

Piloter som har bestått bevisprøven får utstedt B-bevis og/eller B-turbin kompetanse som bevis på at vedkommende har avlagt og bestått prøven. Instruktøren er ansvarlig for å fylle ut og sende inn søknadskjema om utstedelse av A-bevis.

Søknadsskjema for utstedelse og/eller fornyelse av bevis:

<http://nlf.no/modellfly/ferdighetsbevis-og-lisenser>

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

NY På sikt vil NLF gi tilgang til klubbens medlemsansvarlig, slik at denne kan tildele kompetanse til klubbens medlemmer gjennom verktøyet Idrettskurs som er en del av NLFs medlemssystem. Når dette systemet er på plass vil NLF opprette de nødvendige kurs, slik at instruktøren eller kandidaten melder seg på A-beviskurs via Min idrett. Korrekt rettighet vil tildeles kandidaten når kurset er merket «bestått».

1.4 Gyldighet

Beviset er gyldig fra og med den dato innbetaling av gebyr er registrert hos NLF og har inntil 3 års gyldighet fra utstedelsesdato. Gyldighet forutsetter også at kontingent i NLF-tilsluttet modellflyklubb for inneværende år er betalt.

1.5 Opplæringsplanen

Opplæringsplanen er et viktig skritt mot sikrere flyging av mange årsaker:

- Klubber som deltar i opplæringsprogrammet vil være i stand til å tilby kandidater strukturert opplæring som fører til B-bevis.
- Standardisert opplæring øker sikkerheten ved at alle som opererer turbin- og stormodeller har vært gjennom en godkjenning av I1-instruktør som har kontrollert modellen og fått demonstrert tilstrekkelig ferdighetsnivå av kandidaten.
- Godkjente instruktører må nødvendigvis opprettholde en høy personlig standard for å gå foran med et godt eksempel.
- Ved å vise til en strukturert opplæringsplan er det lettere å få omgivelsene og myndighetene til å innta en positiv holdning til virksomheten.

Ved et slik strukturert opplæringsprogram vil vi øke forståelsen for modellflyging som en krevende sport og medvirke til øket aksept for vår rett til å utøve denne.

Opplæringsprogrammet med teori, modellkontroll og oppflyging gjennomføres sammen av instruktør I1 og pilot.

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

2. Instruktører klasse I1

I hver klubb bør det finnes en eller flere instruktører

- Instruktøren skal normalt ha fylt 18 år.
- Instruktøren forventes å kunne vise god og sikker flyging, og forståelse for hva som medvirker til god sikkerhet i henhold til Modellflyhåndboka samt klubbens lokale regler.
- Instruktør-kandidater utnevnes av klubbens styre.
- Instruktør I1 må inneha gyldig B-bevis og/eller B-turbinbevis

Instruktørens oppgave er å:

- Drive skoleflyging/opplæring, herunder teoriundervisning
- teste/godkjenne piloter til B-bevis
- Forestå godkjenning av modeller, herunder eierskiftekontroll for modeller registrert i stormodellregisteret.
- Opprettholde standarden på opplæringsprogrammet.
- Være kontaktperson i klubben for kandidater som ønsker videregående opplæring

2.1 Utvelgelse av instruktører klasse I1

En typisk instruktør:

- har lang og bred erfaring fra radiokontrollerte modellfly, herunder beherskelse av og forståelse for konstruksjon og byggeteknikk, aerodynamikk og aktuell R/C- og elektroteknikk som er vanlig i stormodeller.
- Kan utvise gode flyferdigheter og har erfaring fra ulike typer modeller
- er i stand til å kommunisere sin kunnskap på en forståelig måte
- er sterkt bevisst nødvendigheten av sikkerhetsbestemmelsene
- nyter allmenn respekt blant andre modellflygere
- Har erfaring på modeller som omfattes av krav til B-bevis

Instruktøren må være villig til minimum å følge opplæringsprogrammets innhold når vedkommende skal lære opp piloter.

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

3. Krav til B-beviset – Generelle retningslinjer

3.1 Generelt

B-beviset er et mål på at piloten har god teoretisk kunnskap, behersker sikker flyging med turbin- og stormodell, og er vant til å utøve sikker oppførsel med slike modeller på flyplassen. Som instruktør skal du forvente at piloten vil oppfylle disse målene, og at vedkommende kan, etter din vurdering, tillates å fly turbin- og/eller stormodell uten oppsyn.

Instruktøren skal ikke behøve å lære kandidaten å fly, og det skal forventes ferdigheter på et høyt nivå.

Kandidater som anses ikke å inneha tilstrekkelige ferdigheter eller erfaring skal i samråd med instruktør og/eller klubbens ledelse/skolesjef tilbys nødvendig opplæring på den aktuelle modelltypen før oppflyging finner sted.

Kandidaten skal ha gjennomført teoretisk gjennomgang sammen med instruktør, og være familiær med modellflyhåndboka, handlingsplan ved ulykker, samt lokale bestemmelser.

3.2 Teori

Instruktøren skal kartlegge behov for teoretisk undervisning iht. «Krav til modellflybevis klasse B» basert på intervju med kandidaten. Det forventes at kandidaten på egenhånd gjennom erfaring med modellflyging har tilegnet seg god kunnskap om risiko forbundet med turbin- og stormodeller. Om det avdekkes manglende kunnskap på ett eller flere områder skal instruktøren tilpasse opplæring før oppflyging finner sted. Egnede opplæring kan være samtale med kandidaten eller å se en anbefalt instruksjonsvideo sammen.

3.3 Modellen

Prøven skal avlegges med en modell som av instruktøren anses egnet til formålet. Det er ikke anledning til å fly opp til B-bevis eller B-turbin på andre typer modeller enn de som i Modellflyhåndboka er omfattet av krav til B-bevis. Bruk av autopilot er ikke tillatt under avleggelse av prøven, med unntak av evt. demonstrasjon av automatisk landing og andre sikkerhetsfunksjoner for multirobotmodeller. Gyro er lov. Det er ikke krav til at piloten bruker egen modell.

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

3.4 Modellkontroll

Før flyging finner sted skal instruktør I1 sammen med kandidaten foreta en modellinspeksjon iht. sjekklisten i «Krav til modellflybevis klasse B».

Like viktig som modellens beskaffenhet er kandidatens holdning og kunnskap om korrekt montert modell og oppsett av utslag og tyngdepunkt.

3.5 Avklare nødprosedyrer under flyging

Før oppflyging skal kandidaten utfordres av instruktøren på å tenke gjennom nødprosedyrer dersom noe går galt. Eksempler:

- Ved motorkutt – lande rett frem
- Modell ute av kontroll – kutte motor så snart som mulig

3.6 Oppflyging

Instruktøren må forsikre seg om at kandidaten har tilstrekkelige ferdigheter før oppflyging med turbin-/stormodell foretas. Kandidaten forventes å demonstrere et høyt ferdighetsnivå, og fly på en sikker måte. Det anbefales å trene på programmet med en treningsmodell i forkant av oppflyging, fortrinnsvis sammen med instruktør.

3.7 Tilpasning av flyprogram

Flyprogrammet som angitt i «Krav til modellflybevis klasse B» er obligatorisk, men kan i særlige tilfeller tilpasses dersom modellens beskaffenhet (eks. pga. skalalighet) ikke kan utføre enkelte akroøvelser. I slike tilfeller utformes en egnet sekvens sammen med instruktøren, som så skal flys som beskrevet på forhånd. For oppflyging med multitrotormodell over 12 kg kan det være aktuelt å fravike fra de obligatoriske øvelsene. Det primære er at piloten demonstrerer full kontroll over modellen i manuell modus, og behersker og demonstrerer alle sikkerhetsfunksjoner.

3.8 Ferdighetsnivå

Kandidaten skal demonstrere utenom enhver tvil at vedkommende behersker modellen fullt ut i forskjellige hastigheter, retninger og manøvre. Det er derfor viktig at instruktøren sørger for at kandidaten utfordres på å fly alle øvelsene på korrekt måte. Først da er det bevist at kandidaten behersker modellen, og at det ikke er «modellen som flyr piloten».

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

3.9 Gjentatt prøve

Piloten kan tillates å avlegge to forsøk på å bestå prøven på én og samme dag. Hvis piloten stryker på første prøve, kan det igjen være en god ide å tilby et par turer med instruktør tilstede.

Mange gode piloter stryker fordi de ikke er vant til å fly under det presset som en prøve er, eller deler av utførelsen ligger i grenseland.

Dersom det er åpenbart at piloten ikke har tilstrekkelige kunnskaper til å avlegge prøven, skal det ikke tilbys fornyet prøve samme dag. Det er da bedre å fortelle dette til piloten direkte, eventuelt tilby å fly en demonstrasjon av prøven, spesielt hvis det er tydelig at feilene skyldes mangel på forståelse for posisjonering i flybanen eller utførelsen av manøvrene. Dette vil sammen med litt trening være langt mer nyttig enn bare å fortelle piloten at han har strøket.

3.10 Teknisk feil

Dersom det under prøven oppstår en teknisk feil av noen art (f.eks. motorstopp) som medfører at piloten ikke får avlagt prøven, skal piloten tilbys en ny prøve, eventuelt etter at det er gitt rimelig tid til å korrigere feilen. Før ny prøve avlegges må piloten tillates å foreta en testflyging med modellen. Hvordan piloten håndterte situasjonen når feilen oppsto første gang er høyst interessant å observere!

3.11 Teoretisk sjekk

Dersom noen del av det utførte programmet avviker fra godkjent oppførsel kan instruktøren velge å komplettere prøven med inntil 5 spørsmål fra sikkerhetsbestemmelsene og/eller de lokale flyplassbestemmelsene. Dette skal gjøres for å kunne avklare eventuelle misforståelser som kan oppstå under en stresset/nervøs prøve. Men ikke under noen omstendighet kan riktige avgitte svar erstatte alvorlige brudd på sikkerhetsbestemmelsene eller lokale flyplassbestemmelser.

På den annen side er prøven både en test av praktiske og teoretiske kunnskaper, og eksaminatoren må bruke sunn fornuft og vurdere pilotens forståelse av viktigheten av sikkerhetsbestemmelsene mer enn en korrekt bokstavelig gjengivelse av de samme.

3.12 Godkjennelse/underkjennelse av prøven

Hvis du som eksaminator er det minste i tvil om piloten bør godkjennes, skal piloten tildeles 'Ikke bestått'.

Vedlegg E

Veiledning for instruktører klasse I1

En pilot som tildeles «Bestått» kan allikevel gis en muntlig veiledning om punkter i prøven som bør forbedres ved senere trening.

Husk:

B-prøven har IKKE som mål å plukke ut neste års deltakere til verdensmesterskapet i FAI-klassene. Vi er ute etter den sikre og pålitelige piloten, ikke nødvendigvis den som flyr øvelsene penest.

3.13 Oppfølging av kandidat etter bestått prøve

Instruktør forventes å være tilgjengelig for oppfølging av kandidater også etter bestått prøve.