

++

60

# flyvebestemmelser

kapitel 6





## F O R O R D

Dette kompendium henvender sig til lærere og elever, som den kommende vinter skal gennemgå faget *Love og Bestemmelser* til S-certifikat. Også for drage- paraglide- og ballonflyvere indeholder kompendiet de nødvendige emner med hensyn til lufrum, lufttrafikregler, generelle certificeringsregler m.m. Dog er regler eller aftaler, som udelukkende gælder for drage- paraglide- og ballonflyvere, ikke medtaget.

Kompendiet er af hensyn til overskueligheden delt op i 2 afsnit, et afsnit for faget *Love og Bestemmelser* og et for faget *Instrument- og Materiel*lære.

Afsnittet for *Love og Bestemmelser* er i forhold til de senere års kompendier berberet kraftigt, men alt væsentligt stof er bibeholdt, så fagplanen er dækket ind. Rækkefølgen af stoffet til *Love og*

*Bestemmelser* er som hidtil:

- Uddrag af relevante BL'er
- Uddrag af AIP og VFG (Visual Flight Guide)
- Uddrag af Unionshåndbog

Rækkefølgen af stoffet til *Instrument- og*

*Materiel*lære er:

- Uddrag af relevante BL'er
- Uddrag af Unionshåndbogen

Det er vanskeligt at beslutte hvilke oplysninger kompendiet skal indeholde, men intentionen er, at det nødvendige stof er med uden at være gemt blandt en masse uvæsentligt og irrelevant stof.

Unionen modtager fortsat gerne forslag og kommentarer til indhold og form fra lærere og elever.

*Dansk Sværeflyver Union*  
*S-teoriudvalget*  
November 1998

Love og Bestemmelser

Instrument- og  
Materiel



## DANSK SVÆVEFLYVER UNION

## L O V E O G B E S T E M M E L S E R

**Kompendium – 125 sider**

–	Forord
–	Indledning
–	Generel information om AIS, luftfartsinformationstjeneste
BL 6-02	Bekendtgørelse om luftfartscertifikater Uddrag
BL 6-03	Certificering, generelt Uddrag
BL 6-05	Helbredskrav Uddrag
BL 6-100	Begrænset eneflyvningsbevis, svæveplan
BL 6-101	Lokalflyvningstilladelse, svæveplan
BL 6-102	Svæveflyvecertifikat, S-certifikat
BL 6-104	Flyvning med motorsvævefly
BL 1-1	Vedligeholdelse og ændring af luftfartøjer Uddrag
BL 1-12	Luftdygtighedsbevis Uddrag
–	Almen orientering om Lov om Luftfart
BL 7-1	Lufttrafikregler Uddrag
BL 7-10	Definitioner vedr. lufttrafiktjeneste eneste Uddrag



BL 7-11	Signaler <i>Uddrag</i>
BL 7-15	Perioder for VFR-flyvning <i>Uddrag</i>
BL 7-16	Særligt følsomme naturområder <i>Uddrag</i>
VFG ENR 1.7	Højdemålerindstilling <i>Uddrag</i>
VFG ENR 2.1	ATS-luftrum
–	COPENHAGEN AREA (udgået af AIP kun til undervisningsformål)
–	Svæveflyveområder SJÆLLAND
–	VMC-minima
AIP RAC 5-7-1 A	Svæveflyvning indenfor COPENHAGEN AREA
AIP RAC 5-7-2A	Svæveflyvning i BILLUND TMA/CTR og ESBJERG CTR
AIP RAC 5-7-3A	Svæveflyvning i AALBORG TMA, KARUP TMA/CTR, ODENSE TMA og ÅRHUS CTR
VFG ENR 5.1	Forbudte-, Restriktions- og Fareområder
UHB GRP 510	Bestemmelser for pladser der anvendes til svæveflyvning
UHB GRP 530	Bestemmelser for tilladelser, journaler og logbøger
UHB GRP 531	Bestemmelser for føring af svæveflyvejjournaler
UHB GRP 535	Signalregler
UHB GRP 540	Afvikling af flyvning
UHB GRP 550	Passagerflyvning
UHB GRP 555	Minimumshøjder ved øvelser i stall og spind
UHB GRP 816	Skader ved svæveflyvevirksomhed <i>Uddrag</i>



## I N D L E D N I N G

På Ellehammers tid var faget Love og Bestemmelser meget let at overse. Med kun ét fly i Europa var der intet behov for vigepligtsregler, kontrolleret lufrum og regler for lanterneføring. Efterhånden som flyvning blev en mere og mere udbredt transportform, viste det sig, at man, i lighed med andre transportformer, måtte have et internationalt regelsæt. Man lånte en stor del af reglerne fra søfarten, og mange af disse regler er stadig gældende, f.eks. vigepligtsreglerne og regler for lanterneføring.

En af de opgaver man pålagde FN efter dets grundlæggelse, var at varetage disse internationale regler. FN grundlagde den "Internationale civile luftfartsorganisation", ICAO, som i dag forsøger at styre og ensrette bestemmelserne i de enkelte medlemslande. ICAO har dog ingen magtbeføjelser i det enkelte land, men må klare sig med at udsende anbefalinger. Næsten alle verdens lande er medlem af ICAO.

Groft sagt arbejder man med to former for lufrum, kontrolleret og ukontrolleret. I det ukontrollerede

lufrum er det alene piloten, som har ansvaret for at flyet ikke kolliderer med andre fly. I det kontrollerede lufrum er dette ansvar i større eller mindre grad overtaget af en flyveleder, afhængigt af hvilken form for kontrolleret lufrum der er tale om. Kontrolleret lufrum, som strækker sig fra jordens eller havets overflade og op efter, benævnes normalt "zone", f.eks. kontrolzone. Kontrolleret lufrum, som strækker sig fra en given højde til en anden højde, benævnes område (area), f.eks. terminal-area, TMA .

Man skelner også mellem to former for flyvning, IFR-flyvning, hvor navigationen foregår på basis af forskellige navigationshjælpemidler (radiofyrr), og VFR-flyvning, hvor navigationen baseres på visuel kontakt med jorden. Også her er der tale om en graduering af ansvaret for ikke at kolliderer med andre fly, men generelt kan man sige, at VFR-piloten altid selv skal holde udvig, og vige i henhold til vigepligtsreglerne.

Etableringen af de forskellige lufrumskategorier med tilknyttede tjenester skal, bortset fra den grund-



læggende flyveinformationstjeneste og alarmeringstjeneste, baseres på en vurdering af følgende faktorer:

- Arten af forekommende lufttrafik
- Lufttrafikens intensitet.
- De meteorologiske forhold.
- Andre faktorer af betydning.

Imidlertid har udviklingen formet sig på en anden måde end forudset af ICAO, idet der nu i Europa anvendes en række luftrumsbegreber, som ikke er ICAO begreber. Det drejer sig om følgende begreber TIZ, TIA, SRZ, SRA og TRA, som anvendes med en lidt varierende betydning i en række europæiske lande. Her er vi ved et af de grundlæggende problemer, der møder VFR-piloten i forhold til luftrumsstrukturen. Alle områder og zoner etc. har betydning for VFR-piloten, da det bl.a. er hans efterlevelse af de relevante bestemmelser, der har afgørende indflydelse på sikkerhedsniveauet i det pågældende luftrum. Indenfor samme luftrums begreb med tilknyttet tjeneste findes i praksis, fra land til land, en række grædninger af betingelserne for flyvning i det pågæl-

dende luftrum. Man er derfor nødt til, såfremt man planlægger at flyve i områder, hvor man ikke normalt flyver, at indhente oplysninger om, hvilke betingelser der gælder i de forskellige luftrums kategorier i det relevante område.

Den ansvarlige myndighed for civilflyvning i Danmark er "Statens Luftfartsvæsen", (SLV). SLV udarbejder på grundlag af Luftfartsloven detailbestemmelser for alle forhold vedrørende flyvning, disse kaldes "Bestemmelser for Luftfart", i daglig tale BL. Det meste pensum i Love og Bestemmelser stammer fra BL'er.

De bestemmelser, der har betydning for alle som flyver i dansk luftrum, udsendes i AIP Danmark (Aeronautical Information Publication). Alle medlemmer af ICAO udsender en AIP, hvori man blandt andet finder regler for flyvning i kontrolleret luftrum og informationer om de forskellige flyvepladser.

Forhold af midlertidig karakter, samt forhold af permanent karakter, som endnu ikke er optaget i AIP'en, udsendes på NOTAM eller AIP-supplement. Her vil



man finde oplysninger om ændrede procedurer, ændrede radiofrekvenser og militærøvelser. Ikke mindst det sidste er vigtigt for svæveflyvepiloten. Svæveflyveklubberne bør sikre sig at informationer fra NOTAM og AIP-supplement, som har betydning for medlemmerne, når frem til opslagstavlen i klubben.

Endelig udsendes EFL'er (Efterretninger For Luftfarende). Disse indeholder luftfartsdirektiver og informationer af mere informativ karakter, samt de af "Havarikommisionen for Civil Luftfart" (HCL) udarbejdede Bulletiner.

Alle de nævnte publikationer kan købes enkeltvis eller i abonnement hos SLV, "luftfartsinformationstjenesten" (AIS).



### Generel information om AIS, Luftfartsinformationstjenesten

Oplysninger om beflyvning af andre lande, findes i de af de pågældende lande udgivne AIP og NOTAM. For København FIR og Bornholm samt Sønderstrøm FIR og Færøerne (beliggende i Reykjavik) er det internationale NOTAM-kontor i København ansvarlig for udgivelse af følgende publikationer:

#### Den integrerede informationspakke.

Udsendes med posten til abonnenter.

#### Aeronautical Information Publication (AIP).

Et basisdokument, der indeholder informationer af permanent karakter som er af operationel betydning for lufttrafikens sikre afvikling. Bind I indeholder informationer til både VFR og IFR flyvning. Bind II indeholder hovedsageligt kort til brug for IFR flyvning.

Rettelsestjeneste til AIP (AMD/AIRACAMD). Udsendes i to former:

1. AMD er løbende rettelser, der tidligere har været publiceret i NOTAM.
2. AIRAC er informationer af permanent karakter, som først træder i kraft på et senere angivet tidspunkt

#### Supplement til AIP (AIP SUP).

Indeholder informationer, der midlertidigt ændrer forhold indeholdt i AIP, og hvor omfanget eller arten (kort, tegninger) er sådan, at de ikke kan udsendes via telex som f.eks. NOTAM. Indeholder ofte beskrivelser af militære øvelser eller midlertidige ruter for IFR flyvningen.

#### Aeronautical Information Circular (AIC).

Indeholder informationer af mere administrativ karakter. Serie A er til brug for både national og international luftfart, serie B kun for national luftfart. (Serie C, se nedenfor ved EFL).

#### NOTAM (Notice to AirMen).

NOTAM er midlertidige eller pludseligt indtrufne ændringer til oplysningerne i AIP. Udsendes i 4 serier (A, B, C og D), hvor A og B gælder for international





lufttrafik og for de store lufthavne. C og D gælder hovedsageligt for national lufttrafik under VMC og for mindre flyvepladser. NOTAM udsendes til lufthavne og flyvepladser på luftfartens internationale telexnet (AFTN).

Oplysninger om gældende NOTAM kan fås ved henvendelse til en større flyveplads.

#### **Efterretninger For Luftfarende (EFL).**

Udsendes med posten til abonnenter. National publikation, der indeholder AIC serie C, udsendte luftdygtighedsdirektiver (LDD). Desuden MFL, som er meddelelser af orienterende, vejledende eller indskærpende karakter.

#### **Information fra Havarikommissionen.**

Udsendes med posten til abonnenter. Udgives af Havarikommissionen for Civil Luftfart 13 gange årligt som en særskilt publikation. Indeholder rapporter og redegørelser om havarier og hændelser samt havaristatistik.

*Anm: AIP bind 1 er under omredigering. Informationer til brug for VFR-flyvning udgives nu i VFG (Visual Flight Guide).*



### Bekendtgørelse vedrørende luftfartscertifikater

§1. Certifikat eller bevis, der giver indehaveren ret til at udføre tjeneste på dansk luftfartøj eller i anden stilling af betydning for luftfartens sikkerhed, udstedes af luftfartsdirektoratet efter reglerne i denne bekendtgørelse og de i medfør af denne udfærdigede bestemmelser.

§ 9. E: certifikat eller bevis er ugyldigt, såfremt

- gyldighedstiden er udløbet.
- helbredsmæssig godkendelse – i det omfang, hvori en sådan er fornøden – ikke foreligger,
- betingelserne om dansk bopæl eller ansættelse i dansk luftfartsforetagende ikke længere er opfyldt, uden at dispensation er meddelt,
- indehaveren i et af luftfartsdirektoratet for vedkommende certifikat eller bevis fastsat tidsrum ikke har opfyldt kravene for fortsat udøvelse af den pågældende rettighed.
- retten til at gøre tjeneste på et luftfartøj eller i anden stilling af betydning for luftfartens sikkerhed er inddraget administrativt eller frakendt ved dom.

Stk. 2. Luftfartsdirektoratet skal erklære et certifikat eller bevis ugyldigt, såfremt det bliver bekendt med,

- at indehaveren ikke længere kan anses for ædruelig,
- at indehaveren ikke længere opfylder de for certifikatet eller beviset fastsatte helbredskrav.
- at indehaveren ikke længere opfylder de for certifikatet eller beviset gældende teoretiske eller praktiske duelighedskrav, eller,
- at der ved udstedelse, fornyelse eller udvidelse af certifikatet eller beviset er givet urigtige eller vildledende oplysninger om forhold, som efter luftfartsdirektoratets skøn er af væsentlig betydning for besiddelse af certifikatet eller beviset.

Stk. 3. Et ugyldigt certifikat eller bevis skal straks indsendes til luftfartsdirektoratet.



BL: 6-03

Udgave: 3 – UDDRAG

Dato: 18.06.90

## Bestemmelser om certificering, generelt

### 2. Anvendelsesområde

- Denne BL fastsætter
- generelle bestemmelser for udstedelse af certifikat eller bevis som fører af flyvemaskine, helikopter, svævefly, friballon og ultralet luftfartøj og for udstedelse af certifikat eller bevis som luftnavigatør, flyvemaskinist, flyvemekaniker, flyvetelefonist, flyveleder, AFIS-operatør og kabinebesætningsmedlem.
  - visse pligter for certifikat- og bevisindehavere og
  - bestemmelser om udstedelse og omfang af de enkelte certifikater og beviser.

### 3. Generelt

- 3.1 Personer, der udfører tjeneste på dansk registreret luftfartøj i stilling som
- luftfartøjsfører
- skal være i besiddelse af certifikat eller bevis, udstedt eller godkendt af Statens Luftfartsvæsen.
- 3.2 Udstedelse af certifikat eller bevis, der giver indehaveren ret til at fungere i de stillinger, der er nævnt under pkt. 3-1, er betinget af, at ansøgeren

opfylder de bestemmelser, der er fastsat for den pågældende certificering med hensyn til

- tilknytning til Danmark,
- teoretisk og praktisk uddannelse.
- praktisk erfaring.

- alder,
- teoretiske og praktiske prøver,
- fysisk og psykisk egnethed og
- ædruelighed.

### 4. Pligter for certifikat- og bevisindehavere

- 4.1 Indehavere af certifikat eller bevis, hvis gyldighed er betinget af en helbredsmæssig godkendelse, har pligt til at meddele Statens Luftfartsvæsen følgende:
- Arbejdsudygtighed på grund af sygdom i mere end 20 dage.
  - Indlæggelse på hospital eller klinik.
  - Graviditet
  - Enhver sygdom eller tilstand, der medfører brug af optiske eller mekaniske hjælpemidler.
  - Enhver sygdom eller tilstand, der medfører regelmæssig eller tilbagevendende medikamentel behandling.



4.3 Certifikat og/eller bevis som besætningsmedlem. udstedt eller godkendt af Statens Luftfartsvæsen skal medføres under flyvning.

4.3.1 Indehavere af sådant certifikat eller bevis skal til enhver tid under flyvning være i stand til over for luftfartsmyndighederne at dokumentere, at de fastsætte vilkår for at måtte udføre den pågældende tjeneste er opfyldt for så vidt angår helbredsmæssig godkendelse, flyvetid og PFT.

4.3.1.1 Indehavere af certifikat eller bevis, der udfører erhvervmæssig tjeneste i et luftfartøj for et luftfartsforetagende, der har et system for registrering af flyvetid og PFT, som er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, skal ikke under sådan tjeneste kunne dokumentere flyvetid og PFT.

4.4 Flyvetid erhvervet som flybesætningsmedlem skal registreres i overensstemmelse med BL 6-04.

## 6. Luftfartøjsførere

### 6.1 Klasser

#### 6.1.3 Svævefly

Certifikat som luftfartøjsfører/svævefly udstedes gældende for svævefly med standarddygtighedsbevis.

## 6.2 Typer

### Typecertificering

6.2.1 Certifikat skal indeholde typecertificering, hvis certifikatrettigheden omfatter

c. svævefly som ikke har standardluftdygtighedsbevis.

### Typeuddannelse

6.2.4 Certifikat udstedes uden angivelse af luftfartøjstype, hvis certifikatrettigheden omfatter flyvemaskine konventionel/ukompliceret, som i henhold til luftdygtighedsbeviset kan føres af én pilot (gruppe 2 flyvemaskine).

6.2.5 Inden for den klasse af flyvemaskine, som certifikatet indeholder, omfatter certifikatrettigheden flyvemaskine af den type, hvorpå indehaveren ved et typekort, der er knyttet til certifikatet, kan dokumentere at have gennemgået en typeuddannelse i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat herfor.

### Svævefly med standardluftdygtighedsbevis

6.2.6 Certifikatet udstedes uden angivelse af luftfartøjstype.



6.2.7 Certifikatrettigheden omfatter svævefly af den type, hvorpå indehaveren ved påtegning i logbog kan dokumentere at have gennemgået en typeuddannelse i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat herfor.



## Bestemmelser om helbredskrav

### 3. Generelt

3.1 Denne BL fastsætter bestemmelser for de helbreds-mæssige krav, som skal være opfyldt for at få udstedt og bevare et certifikat udstedt af Statens Luftfartsvæsen.

### 5. Gyldighedsperioder

5.1 Længste gyldighedsperiode for en helbreds-mæssig godkendelse er fastsat således:

#### Længste gyldighedsperiode i måneder for helbreds-mæssig godkendelse i følgende aldersgrupper

Certificering	Aldersgruppe under 40 år	Aldersgruppe 40 år og derover
Privatflyver/svæveflyver/fører af varmluftsballon/flyvetelefonist	25	13
Kabinebesætningsmedlem/fører af ultralet Luftfartøj	61	37



5.2 Godkendelsen udstedes med gyldighed regnet fra den første dag i den måned, hvori undersøgelsen er foretaget.

5.2.1 En fornyelsesundersøgelse kan dog finde sted fra og med den 20. i måneden før den måned, i hvilken hidtidig godkendelse udløber, uden at datoen for den nye gyldighedsperiode herved ændres.

7.14 Svangerskab medfører uegnethed.

7.14.1 Gravide ansøgere kan dog godkendes indtil udgangen af 24. svangerskabsuge hvis regelmæssige læge- og jordemoderkontroller viser, at svangerskabet forløber normalt. Lægeerklæring herom skal indsendes til Statens Luffartsvæsen senest i 16. svangerskabsuge. Efter afsluttet svangerskab, dog tidligst 6 uger efter fødsel, kan ansøgeren godkendes, når det ved lægeerklæring godtgøres, at tilstanden er tilfredsstillende.



Figur 1

Eksempel på godkendelse

Anm: Sidste dag man kan flyve, er dagen inden udløbsdatoen, i dette tilfælde 31/12/98.



## Begrænset eneflyvning

### Svæveplan

I medfør af kap. 4 samt § 149, stk. 10, i lov om luftfart, jfr. lovbekendtgørelse nr. 381 af 10. juni 1969, som ændret ved lov nr. 94 af 29. marts 1972 og senest ved lov nr. 261 af 8. juni 1983, fastsættes hermed efter bemyndigelse fra ministeriet for offentlige arbejder, jfr. bekendtgørelse nr. 191 af 23. maj 1975 (81 6-02), følgende:

1. Tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan

1.1 Tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan meddeles af indehaver af Instruktørbevis/førsteinstruktør/svæveplan (førsteinstruktør).

1.1.1 Tilladelsen meddeles i aspirantens logbog, når det over for førsteinstruktøren er godtgjort, at aspiranten opfylder de i denne BL for tilladelsen fastsatte udstedelseskrav.

1.2 Tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan meddeles med en gyldighedsperiode, der svarer til gyldigheden af aspirantens helbredsmæssige godkendelse til svæveflyvercertifikat eller gyldigheden af

aspirantens teoretiske prøve til tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan eller svæveflyvercertifikat, hvis gyldigheden af den pågældende teoriprøve udløber før gyldigheden af den helbredsmæssige godkendelse.

1.3 Tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan meddeles i aspirantens logbog på følgende måde:

..... Aspirantens fulde navn ..... cpr.nr.

er d.d. meddelt tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan, jfr. BL 6-100.

Tilladelsens gyldighedsperiode udløber: ..... dato/år

Førsteinstruktørens ..... dato/år  
underskrift ..... instruktør-  
bevis nr.

## 2. Rettighed

2.1 Tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan giver indehaveren ret til at fungere som luftfar-





tøjschef under VFR-eneflyvning om dagen i øvelse-søjemed over dansk område på svæveplan af den type, hvorpå indehaveren er typeuddannet, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt uddannelsesnorm.

2.2 Udøvelsen af tilladelsens rettighed er betinget af, a) at indehaver af instruktørbevis/førsteinstruk-

tør/svæveplan forud for enhver svæveflyvning har givet aspiranten en briefing om den pågældende flyvning.

b) at flyvningen foregår inden for glideafstand af startpladsen,

c) at aspiranten er uddannet i den pågældende start-metode, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt uddannelsesnorm, samt

d) at eneflyvning foregår under overvågning af første-instruktøren, der foretager debriefing efter flyv-ning.

2.3 De 3 første eneflyvninger skal foregå på 2-sædet svæveplan af den type, hvorpå den praktiske uddan-nelse til tilladelse til begrænset eneflyvning/svæve-plan er foregået.

### 3. Udstedelseskrav

3.1 Ansøgeren må ikke være udelukket fra at opnå svæveflyvercertifikat, jfr. BL 6-02.

3.2 Aspiranten skal være fyldt 15 år.

3.3 Aspiranten skal være helbredsmæssigt godkendt af luftfartsdirektoratet til svæveflyvercertifikat, jfr. BL 6-05.

3.4 Aspiranten skal have fast bopæl i Danmark.

3.5 Aspiranten skal have gennemgået/bestået den for begrænset eneflyvning/svæveplan eller svæveflyver-certifikat godkendte teoretiske uddannelsesprøve.

3.6 Aspiranten skal have gennemgået/bestået den af luftfartsdirektoratet for begrænset eneflyvning/svæve-plan godkendte praktiske, uddannelsesprøve.

3.7 Aspiranten skal på svæveplan have erhvervet en flyvetid på mindst 3 timer omfattende mindst 25 starter.

3.7.1 Den under pkt. 3.7 anførte flyvetid kan reducere efter førsteinstruktørens vurdering for indehavere af gyldigt certifikat som luftfartøjsfører/flyvemaskine eller luftfartøjsfører/rotorluftfartøj til 2 timer og 15 starter.

3.8 Aspiranten skal over for en førsteinstruktør have



godtgjort at have opnået den for sikker eneflyvning nødvendige forståelse af og rutine i luftfartøjets betjening og manøvrering.

#### 4. Forlængelse af tilladelsens gyldighedsperiode

Gyldigheden af tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan kan med de i pkt. 1.2 nævnte begrænsninger forlænges af en førsteinstruktør med en påtegning som angivet under pkt. 1.3.

#### 5. Dispensation

Lufftartsdirektoratet kan i særlige tilfælde dispensere fra de i denne BL fastsatte bestemmelser.

#### 6. Straf

Udøvelse af tilladelsens rettighed, uden at de herfor fastsatte vilkår er opfyldt, straffes i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 10, med bøde eller hæfte.

#### 7. Ikrafttræden

Denne BL træder i kraft den 1. februar 1984.

V.K.H. Eggers  
/B. Helmø Larsen



BL: 6-101

Udgave: 1

Dato: 01.02.84

## Lokalflyvningstilladelse

### Svæveplan

I medfør af kap. 4 samt § 149, stk. 10, i lov om luftfart, jfr. lovebekendtgørelse nr. 381 af 10. juni 1969, som ændret ved lov nr. 94 af 29. marts 1972 og senest ved lov nr. 261 af 8. juni 1983, fastsætter luftfartsdirektoratet herved efter bemyndigelse fra ministeriet for offentlige arbejder, jfr. bekendtgørelse nr. 191 af 23. maj 1975, følgende:

### 1. Lokalflyvningstilladelse/svæveplan

1.1 Lokalflyvningstilladelse/svæveplan meddeles af indehaver af instruktørbevis/førsteinstruktør/svæveplan (førsteinstruktør).

1.1.1 Tilladelsen meddeles i aspirantens logbog, når det over for førsteinstruktøren er godtgjort, at aspiranten opfylder de i denne BL for tilladelsen fastsatte udstedelseskrav.

1.2 Lokalflyvningstilladelse/svæveplan meddeles med en gyldighedsperiode, der svarer til gyldigheden af aspirantens helbredsmæssige godkendelse til svæveflyvercertifikat.

1.3 Lokalflyvningstilladelse/svæveplan meddeles i aspirantens logbog på følgende måde:

..... aspirantens fulde navn ..... cpr.nr.

er d.d. meddelt lokalflyvnings tilladelse/svæveplan, jfr. BL 6-101.

Tilladelsens gyldighedsperiode udløber ..... dato/år

..... førsteinstruktørens ..... dato/år ..... instruktør-  
underskrift ..... bevis nr.

### 2. Rettighed

2.1 Lokalflyvningstilladelse/Svæveplan giver indehaveren samme rettighed som indehavere af tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan samt ret til at fungere som luftfartøjschef under VFR-eneflyvning om dagen i øvelsesøjemed over dansk område på svæveplan af den type, hvorpå indehaveren er typeuddannet, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt uddannelsesnorm.



- 2.2 Uddøvelsen af tilladelsens rettighed er betinget af, a) at flyvning foregår inden for glideafstand af startpladsen, b) at indehaveren er uddannet i den pågældende startmetode, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt uddannelsesnorm, c) at indehaveren har gennemgået PFT/ lokal flyvningstilladelse/svæveplan, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt PFT-norm, inden for de sidste 12 måneder, d) at indehaveren inden for de sidste 6 måneder på svæveplan har erhvervet en flyvetid på mindst 1 time omfattende mindst 5 starter eller har gennemgået PFT/lokalflyvningstilladelse/svæveplan, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt PFT-norm, samt e) at de meteorologiske forhold mindst tilgodeser følgende værdier:  
vindstyrke max. 20 KTS skydækkehøjde min. 1000 FT sigtbarhed min. 5 km ved jorden.
- 2.2.1 Første flyvning fra en svæveflyveplads, hvor indehaveren ikke tidligere har udført svæveflyvning, er betinget af en briefing af en førsteinstruktør forud for flyvningen.

### 3. Udstedelseskrav

- 3.1 Aspiranten skal være indehaver af gyldig tilladelse til begrænset eneflyvning/svæveplan.
- 3.2 Aspiranten skal have gennemgået/bestået en for svæveflyvercertifikat godkendt teoretisk uddannelse/prøve.
- 3.2.1 Teoriprøve i love og bestemmelser skal aflægges under en af luftfartsdirektoratet anordnet prøve.
- 3.3 Aspiranten skal have gennemgået den af luftfartsdirektoratet for lokalflyvningstilladelse/svæveplan godkendte praktiske uddannelse.
- 3.4 Aspiranten skal have opnået en flyvetid på svæveplan på mindst 12 timer, omfattende mindst 70 flyvninger, hvoraf mindst 5 timer og 20 flyvninger skal være opnået under eneflyvning.
- 3.4.1 Den under pkt. 3-4 anførte flyvetid m.v. kan reduceres efter førsteinstruktørens vurdering for indehavere af gyldigt certifikat som luftfartøjsfører/flyve-maskine eller som luftfartøjsfører/rotorluftfartøj til 5 timer, omfattende 20 eneflyvninger.
- 3.5 Aspiranten skal over for en førsteinstruktør have godtgjort at have opnået den for sikker lokalflyvning nødvendige forståelse af og rutine i luftfartøjets betjening og manøvrering.



#### 4. Forlængelse af tilladelsens gyldighedsperiode

4.1 Gyldigheden af lokalflyvningstilladelse/svæveplan kan forlænges af en førsteinstruktør, når følgende vilkår er opfyldt:

- a) Aspiranten skal være helbredsmæssigt godkendt af luftfartsdirektoratet til S-certifikat.
- b) Aspiranten skal have gennemgået PFT/lokalflyvningstilladelse/svæveplan inden for de sidste 6 måneder, jfr. en af luftfartsdirektoratet godkendt PFT-norm.

4.1.1 En forlængelse af tilladelsens gyldighedsperiode, der foretages mere end 18 måneder efter udløbet af tilladelsens seneste gyldighedsperiode, er endvidere betinget af en fornyet teoriprøve, jfr. pkt. 3-2.1, aflagt inden for de seneste 18 måneder.

4.2 Gyldigheden af lokalflyvningstilladelse/svæveplan meddeles for en periode, der svarer til gyldigheden af aspirantens helbredsmæssige godkendelse til S-certifikat ved en påtegning i logbog, jfr. pkt. 1.3.

#### 5. Dispensation

Luftfartsdirektoratet kan i særlige tilfælde dispensere fra de i denne BL fastsatte bestemmelser.

#### 6. Straf

Udøvelse af tilladelsens rettighed, uden at de herfor fastsatte vilkår er opfyldt, straffes i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 10, med bøde eller hæfte.

#### 7. Ikrafttræden

Denne BL træder i kraft den 1. februar 1984.

V.K.H. Eggers  
/B. Helmø Larsen



### Bestemmelser om svæveflyvercertifikat, S-certifikat

I medfør af § 34 og § 149, stk. 10 i lov om luftart, jfr. lovbekendtgørelse nr. 408 at 11. september 1985, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter be- myndigelse fra Trafikministeriet, jfr. bekendtgørelse nr. 191 af 23. maj 1975 vedrørende luftfarts-certifikater (BL 6-02) følgende:

#### 1. Referencedokumenter

- 1.1 BL 6-02. Bekendtgørelse vedrørende luftfarts-certifikater, seneste udgave.
- 1.2 BL 6-05. Helbredskrav, seneste udgave.

#### 2. Anvendelsesområde

- Denne BL fastsætter
- bestemmelser for udstedelse af svæveflyvercertifi- kat, S-certifikat, og
  - vilkårene for, at en certifikatindehaver kan foretage flyvning som luftfartøjschef på svævefly.

#### 3. Udstedelse

- 3.1 Svæveflyvercertifikat udstedes af Statens Luft- fartsvæsen efter ansøgning på en autoriseret formu-

lar, når ansøgeren opfylder udstedelseskravene i afsnit 4.

- 3.2 Svæveflyvercertifikat udstedes gældende for føring af svævefly med standardluftdygtighedsbevis.
- 3.3 Svæveflyvercertifikat udstedes uden angivelse af udløbsdato. Statens Luftfartsvæsen kan dog i særlige tilfælde fastsætte en udløbsdato.

#### 4. Udstedelseskrav

- 4.1 Ansøgeren skal
  - a. have fast bopæl i Danmark eller være ansat i et dansk luftfartsforetagende,
  - b. ikke administrativt eller ved dom være fratrukket retten til at gøre tjeneste på luftfartøj eller i anden stilling af betydning for luftfartens sikkerhed,
  - c. være helbreds-mæssigt godkendt til svæveflyver- certifikat. jf. BL 6-05,
  - d. være fyldt 16 år,
  - e. være indehaver af gyldig lokalflyvningsstilladelse/svævefly,
  - f. have gennemgået en praktisk uddannelse efter en uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen



- g. have erhvervet en flyvetid på svævefly på mindst 24 timer, omfattende mindst 90 flyvninger, hvoraf mindst 11 timer og 30 flyvninger skal være erhvervet under eneflyvning, og
- h. på svævefly overfor en svæveflyverkontrollant, der er godkendt hertil af Statens Luftfartsvesen, gøre at være kvalificeret til
- at udføre de funktioner, der påhviler en luftfartøjschef i forbindelse med en VFR-flyvnings forberedelse, gennemførelse og afslutning,
  - at træffe sådanne beslutninger og/eller forholdsregler, som måtte være påkrævet, hvis en nødsituation gør det umuligt eller uforvarsligt at fortsætte flyvningen som planlagt.
  - at anvende flyvefaglig viden og udvise god dømmekraft og godt luftmandsskab.
  - at føre det pågældende svævefly under såvel normale som unormale flyvemanøvrer og
  - at anvende de nødprocedurer, der er foreskrevet.

4.1.1 Den flyvetid og de flyvninger, der er nævnt i pkt. 4.1 g. kan reduceres efter førsteinstruktørens vurdering for indehavere af gyldigt certifikat som luft-

fartøjsfører/flyvemaskine eller luftfartøjsfører/helikopter til 5 timer, omfattende 20 eneflyvninger.

## 5. Rettigheder

5.1 Svæveflyvercertifikat giver på de vilkår, der er nævnt i pkt. 5.3, indehaveren ret til at foretage VFR-flyvning om dagen i ikke-erhvervsræssig luftfart som luftfartøjschef på svævefly af den type, for hvilken certifikatet er gældende.

5.2 Certifikatet giver ikke ret til at modtage betaling for flyvningen.

5.3 Indehaveren skal

- a. medføre certifikatet, og dette skal være gyldigt. jf. BL 6-02.
- b. medføre dokumentation for en gyldig helbredsmæssig godkendelse tilsvæveflyvercertifikat. jf. BL 6-05.
- c. inden for de forudgående 24 måneder have gennemgået PFT/S-certifikat efter en PFT-norm, der er godkendt af Statens Luftfartsvesen.
- d. enten have et gyldigt instruktørbevis/førsteinstruktør/svævefly eller inden for de forudgående 6 måneder have



erhvervet en flyvetid som luftfartøjschef på svævefly på mindst 1 time omfattende mindst 5 flyvninger eller inden for samme periode have gennemgået PFT/S-certifikat efter en PFT-norm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen. e. være uddannet i den pågældende startmetode efter en uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

*Anm.: Tilfælde, hvor et certifikat er ugyldigt, fremgår af BL 6-02.*

5.4 Under flyvning skal certifikatindehaveren være i stand til at dokumentere, at vilkårene, der er nævnt i pkt. 5.3 c-e, er opfyldt.

5.5 En indehaver af et svæveflyvercertifikat, der i en periode på 3 1/2 år ikke har haft en gyldig helbredsmæssig godkendelse eller ikke har opfyldt vilkårene i pkt. 5.3 c eller d, skal indsende certifikatet til deponering hos Statens Luftfartsvæsen.

5.5.1 For at få udleveret et certifikat, der er deponeret

ret i henhold til pkt. 5.5., og således generhverver ret til at foretage VFR-flyvning om dagen i ikke-erhvervs-mæssig luftfart som luftfartøjschef på svævefly skal vedkommende

- a. have fast bopæl i Danmark eller være ansat i et dansk luftfartsforetagende.
- b. ikke administrativt eller ved dom være frakendt retten til at gøre tjeneste på luftfartøj eller i anden stilling af betydning for luftfartens sikkerhed,
- c. være helbredsmæssigt godkendt til svæveflyvercertifikat. jf. BL 6-05, og
- d. have bestået fornyede teoretiske og praktiske prøver til svæveflyvercertifikat efter en uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

#### 5.6 Svæveflyvning med passagerer

For at måtte foretage flyvning med passagerer skal certifikatindehaveren opfylde de vilkår, der er anført i pkt. 5.3. samt

- a. være fyldt 18 år,
- b. have erhvervet en flyvetid som luftfartøjschef på svævefly på mindst 25 timer omfattende mindst 100 flyvninger,





- c. efter erhvervelsen at S-certifikat have gennemgået en teoretisk/praktisk uddannelse, der er fastsat for svæveflyvning med passagerer efter en uddannelsesnorm der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og
- d. inden for de forudgående 6 måneder have gennemgået IMC-PFT/S-certifikat efter en PFT-norm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

#### 6. Dispensation

Statens Luftfartsvæsen kan i særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i denne BL

#### 7. Klageadgang

Afgørelser truffet af Statens Luftfartsvæsen efter bestemmelserne i denne BL kan påklages til Trafikministeriet.

#### 8. Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i afsnit 5 straffes med bøde.

#### 9. Ikrafttræden

- 9.1 Denne BL træder i kraft den 1. september 1990.
- 9.2 Samtidig ophæves BL 6-02. 1. udgave af 1. februar 1984.

#### 5.7 Skyflyvning

For at måtte foretage skyflyvning skal certifikatindehaveren opfylde de vilkår, der er nævnt i pkt. 5.3. samt

- a. være fyldt 18 år,
- b. have erhvervet en flyvetid som luftfartøjschef på svævefly på mindst 100 timer,
- c. have gennemgået en teoretisk/praktisk uddannelse, der er fastsat for skyflyvning efter en uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og



### 10. Overgangs bestemmelser

- 10.1 Ved denne BL's ikrafttræden udgår betegnelsen "svæveplan".
- 10.2 Indtil ændring af bestemmelser, hvori der henvises til "svæveplan" har fundet sted, skal ved "svæveplan" forstås "svævefly".

*Statens Luftfartsvæsen, den 18. juni 1990*  
V.K.H. Eggers  
/M. Dambæk



## Bestemmelser om flyvning med motorsvævefly

I medfør af kapitel 4 og § 149, stk. 10, i lov om luftfart, if. lovbekendtgørelse nr. 162 af 7. marts 1994, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter bemyndigelse fra Trafikministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 191 af 23. maj 1975 om luftfartscertifikater (BL 6-02), følgende:

### 1. Referencedokumenter

- 1.1 BL 6-100, Begrænset eneflyvning, svæveplan, seneste udgave.
- 1.2 BL 6-101, Lokalflyvningstilladelse, svæveplan, seneste udgave.
- 1.3 BL 9-9, Bestemmelser om Ikke-erhvervsmæssig svæveflyvning, seneste udgave.,

### 2. Definition

Motorsvævefly (Powered sailplane):

Ved motorsvævefly forstås i denne BL et svævefly, som er forsynet med motor, og som ifølge den flyvehåndbog, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, er klassificeret som et motorsvævefly.

Motorsvævefly inddeles af hensyn til uddannelse m.v. i følgende kategorier:

*Kategori 1:* Motorsvævefly, som er udstyret med helt eller delvist indtrækkelig motor eller propel, og som i henhold til den godkendte flyvehåndbog ikke må starte ved egen kraft.

*Kategori 2:* Motorsvævefly, som er udstyret med helt eller delvist indtrækkelig motor eller propel, og som i henhold til den godkendte flyvehåndbog må starte ved egen kraft.

*Kategori 3:* Motorsvævefly, som er udstyret med intergreret, ikke-indtrækkelig motor eller propel, og som i henhold til den godkendte flyvehåndbog må starte ved egen kraft.

En forening/organisation, der er godkendt i henhold til BL 9-9, pkt. 7.1, for tiden Dansk Svæveflyver Union, kan under hensyntagen til det enkelte motorsvæveflys særlige karakteristika fravige ovennævnte kategorier og fastsætte den pågældende særlige types kategorisering. Kategoriseringen skal godkendes af Statens Luftfartsvæsen.



Anm.: Fortegnelse over registrerede motorsvæveflys fordeling i kategorier udarbejdes og ajourføres af Dansk Svæveflyver Union.

### 3. Anvendelsesområde

Denne BL fastsætter bestemmelser for føring af og typeuddannelse på dansk registrerede motorsvævefly.

### 4. Føring af motorsvævefly

- 4.1 Den, der gør tjeneste som luftfartøjschef på motorsvævefly, skal være fyldt 17 år og være indehaver af
  - a. svæveflyvercertifikat udstedt af Statens Luftfartsvæsen eller
  - b. certifikat udstedt af Statens Luftfartsvæsen til at føre flyvemaskine.
- 4.2 Vedkommende skal være uddannet på pågældende type motorsvævefly efter en uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og opfyldende de øvrige vilkår, der er fastsat for udøvelse af pågældende certifikats rettighed.
- 4.3 Indehavere af certifikat til at føre flyvemaskine, men ikke svæveflyvercertifikat, må kun typeuddannes på motorsvævefly af kategori 3.

4.4 Elever, der er fyldt 17 år, og som under uddannelse kun uddannes på motor-svævefly, kan meddeles tilladelse til begrænset eneflyvning, jf. BL 6-100, og lokalflyvningstilladelse, jf. BL 6-101, gældende for motorsvævefly af den kategori og type, som uddannelsen er foregået på.

### 5. Typeuddannelse

- 5.1 Typeuddannelse på motorsvævefly skal foregå i overensstemmelse med en uddannelsesnorm, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.
- 5.2 Typeuddannelse på motorsvævefly skal forestås af en person, der er indehaver af instruktørbevis udstedt af den godkendte foreningsorganisation, jfr. BL 9-9, pkt. 7.2 d. og som af denne organisation er godkendt til at forestå typeuddannelse på motorsvævefly.

### 6. Attestation

- 6.1 Attestation for typeuddannelsen skal foretages af den instruktør, der har forestået uddannelsen, i aspirantens logbog.
  - 6.1.1 Er der en særlig rubrik til udvidelser m.v., i log-



bogen, påføres attestationen heri.

6.1.2 Er der ikke en særlig rubrik, skal attestationen foretages på følgende måde:

..... Aspirantens fulde navn ..... Cpr.nr.  
er d.d. typeuddannet, jf. BL 6-104, på  
..... Luffartøjstype ..... Kategori  
..... Eventuel begrænsning af rettighed .....  
..... Dato ..... Navn ..... I-bevis nr.

### 7. Dispensation

Statens Luffartsvæsen kan i ganske særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i denne BL, når det skønnes foreneligt med de hensyn, der ligger til grund for de pågældende bestemmelser.

### 8. Klageadgang

Afgørelser truffet af Statens Luffartsvæsen efter bestemmelserne i denne BL kan påklages til Trafikministeriet.

### 9. Straf

- 9.1 Overtrædelse af pkt. 4.1 .og pkt. 4.2 straffes i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 3, med bøde, hæfte eller fængsel indtil 2 år.
- 9.2 Den, der forestår uddannelse i strid med bestemmelserne i pkt. 4-3, pkt. 5.1 og pkt. 5.2 straffes med bøde.

### 10. ikrafttræden

- 10.1 Denne BL træder i kraft den 1. juni 1995.
- 10.2 Samtidig ophæves BL 6-104, 1. udgave af 1. februar 1984.

Statens Luffartsvæsen, den 4. april 1995

V.K.H. Eggers  
/M. Dambæk



I forbindelse med denne BL's definition af ejerpilot henledes opmærksomhed på efterfølgende definition on for svæveflyvere der er medlemmer i D.SV.U.

*En ejerpilot er en pilot, der enten har gyldig lokal-flyvningstilladelse eller S-certifikat og er omskoleet til pågældende type. Derudover skal mindst een af følgende betingelser være opfyldt:*

- 1) Man skal selv eje flyet.
- 2) Man skal være medejer i en gruppe, der ejer flyet.
- 3) Hvis flyet er et klubfly, er man medejer hvis man er aktiv medlem af klubben og DSvU.

## Bestemmelser om vedligeholdelse og ændring af luftfartøjer

### Luftdygtighedsdirektiv (LDD):

Et af Statens Luftfartsvæsen udstedt påbud om inspektion, udskiftning eller ændring af allerede godkendt materiel.

### Vedligeholdelsesattest:

Attestation for, at et luftfartøjs luftdygtighed er genetableret efter udførelse af inspektion. og almindelig vedligeholdelse (planlagt, vedligeholdelse) samt der af afledte udskiftninger, og reparationer.

## 5. Luftfartøjer, der benyttes til ikke-erhvervsmæssig luftfart

### 5.1 Generelt

- 5.1.1 Ejeren og brugeren af et luftfartøj er ansvarlig for, at en flyvning ikke påbegyndes, medmindre
- a. luftfartøjet er vedligeholdt i overensstemmelse med reglerne i afsnit 5,
  - b. samtlige luftdygtighedsdirektiver, som vedrører luftfartøjet, er efterkommet, samt
  - c. alle konstaterede defekter og mangler af betydning for luftdygtigheden er udbedret.



## Bestemmelser om luftdygtighedsbevis og flyvetilladelse samt luftdygtighedskrav generelt

*Luftdygtighedbevis, standard (Standard Air-worthiness Certificate):*

Et luftdygtighedsbevis, som angiver, at et luftfartøj opfylder de krav, der er opregnet i ICAO Annex 8 og kravene i danske luftdygtighedsbestemmelser.

*Luftdygtighedsdirektiv – LDD (Airworthiness Directive):*  
Et af Statens Luftfartsvæsen udstedt påbud om inspektion, udskiftning eller ændring af allerede godkendt materiel.

## 5. Luftdygtighedsbevis

### 5.1 Gyldighedsperiode

Luftdygtighedsbevis udstedes med en gyldighed på 1 år fra besigtigelsesdatoen. Luftdygtighedsbevis for luftfartøjer, der ikke benyttes til udlejning eller erhvervsmæssig flyvning, og hvis MTOM ikke overstiger 2.730 kg, udstedes med en gyldighed på 3 år fra besigtigelsesdatoen.

(Svæve- og motorsvævefly forsat 1 års gyldighed)



### Almen orientering om Lov om Luftfart

Af betydning for civil luftfart indeholder *Lov om Luftfart* 14 kapitler. Vi skal kort nævne overskrifterne for de 14 kapitler:

- Kap. 1. Indledende bestemmelser.
- Kap. 2. Registrering, nationalitet og mærkning. Nationalitetsregistrering.
- Kap. 3. Luftdygtighed.
- Kap. 4. Luftfartøjets bemanning.
- Kap. 5. Luftfartøjschefen og tjenesten om bord.
- Kap. 6. Flyvepladser og andre luftfartsanlæg.
- Kap. 7. Tilladelse til luftfartsvirksomhed.
- Kap. 8. Bestemmelser om lufttrafik m.v.
- Kap. 9. Befordring med luftfartøj. Erstatning for skade.
- Kap. 10. Flyveulykker.
- Kap. 11. Forskellige bestemmelser.
- Kap. 12. Straffebestemmelser.
- Kap. 13. Gennemførelsesbestemmelser.

Fortløbende gennem de forskellige kapitler er der brugt paragrafnumre.

### Særlige paragraffer i Lov om Luftfart

Følgende er uddrag af disse paragrafnumre og alle af væsentlig betydning og hermed også for Svæveflyvning.

**§ 1.** Luftfart inden for dansk område kan kun finde sted i overensstemmelse med bestemmelserne i denne lov og de med hjemmel i denne udfærdigede forskrifter

**§ 2.** Luftfart inden for dansk område kan kun finde sted med luftfartøj, som har

- a) dansk nationalitet., eller
- b) nationalitet i fremmed stat, med hvilken der er sluttet overenskomst om ret til sådan fart, eller
- c) særlig tilladelse af ministeren for offentlige arbejder.

**§ 9.** Et luftfartøj kan kun registreres, når det har luftdygtighedsbevis, som er udstedt eller godkendt af luftfartsvæsenet, og når det opfylder de krav, som måtte blive fastsat af ministeren for offentlige arbejder med henblik på at afbøde støjgener eller andre gener og ulemper for personer uden for luftfartøjet.





**§ 22.** Luftfartøj, som benyttes til luftfart efter denne lov; skal. vare luftdygtigt.

**§ 25.** Dansk luftfartøj, som benyttes til luftfart efter denne lov, skal have luftdygtighedsbevis udstedt af luftfartsvæsenet eller godkendt af dette.

**§ 28.** Ejeren eller brugeren af et luftfartøj, som benyttes til luftfart efter denne lov, er ansvarlig for, at fartøjet er luftdygtigt, samt for, at der for dette foreligger gyldigt luftdygtighedsbevis, ligesom han efter regler, fastsat af ministeren for offentlige arbejder, snarest skal anmelde enhver omstændighed, der har betydning for luftdygtigheden, til luftfartsvæsenet og meddele dette de for udøvelse af tilsynet med luftdygtigheden nødvendige oplysninger.

**§ 32.** Luftfartøj, som benyttes til luftfart efter denne lov, skal vare bemandet på betryggende måde.  
Stk. 3. Luftfartøjets ejer eller bruger er ansvarlig for, at fartøjet er behørigt bemandet.

**§ 82.** Luftfart skal finde sted i overensstemmelse med de forskrifter, som ministeren for offentlige arbejder udfærdiger til undgåelse af sammenstød mellem luftfartøjer og andre ulykker under luftfart eller i øvrigt til sikring mod farer eller ulemper som følge af luftfart.

**§ 127.** Sker der som følge af et luftfartøjs benyttelse til luftfart skade på person eller ting uden for luftfartøjet, er ejeren henholdsvis den, for hvis regning luftfartøjet benyttes, forpligtet til at erstatte

### Bestemmelser om lufttrafikregler

#### 3. Anvendelsesområde

3.1 Denne BL gælder for lufttrafik inden for dansk område samt for lufttrafik med danske luftfartøjer.

#### 3.2 Overholdelse

3.2.1 Føringen af et luftfartøj, enten under flyvning eller på en Flyveplads' trafikområde, skal være i overensstemmelse med de almindelige regler, if. afsnit 4, og, under flyvning, tillige i overensstemmelse med

- a. visuelflyverreglerne eller instrumentflyverreglerne og
- b. de krav, der ifølge nedenstående skema gælder for hver enkelt lufrumsklasse A-G, medmindre andet er angivet i AIP.

#### 3.3 Ansvar

3.3.1 Luftfartøjschefen er, hvad enten han betjener styregrejerne eller ej, ansvarlig for luftfartøjets føring i overensstemmelse med lufttrafikreglerne. Dog kan han afvige fra disse regler under omstændigheder,

der gør sådan afvigelse absolut nødvendig af sikkerhedsmæssige grunde.

3.3.2 Forinden en flyvning påbegyndes, er luftfartøjschefen pligtig at gøre sig bekendt med alle tilgængelige oplysninger, der er af betydning for den pågældende flyvning. Forberedelse til flyvning, der ikke skal foregå i en flyveplads nærhed, samt til alle IFR-flyvninger skal omfatte en omhyggelig gennemgang af tilgængelige, aktuelle vejrmeldinger og vejrudsigter, beregning af den nødvendige brændstofmængde samt fastlæggelse af en alternativ fremgangsmåde for det tilfælde, at flyvningen ikke kan gennemføres som planlagt.

#### 3.4. Luftfartøjschefens myndighed.

Luftfartøjschefen har den afgørende myndighed med hensyn til den flyvemæssige disponering over luftfartøjet i den tid, han er ansvarlig for luftfartøjets føring.

#### 3.5 Indtagelse af spiritus, opstemmende eller bedøvende midler.

Ingen må gøre eller forsøge at gøre tjeneste på et



luftfartøj i nogen af de i luftfartslovens § 35 omhandlede stillinger, når han har nydt spiritus i et sådant omfang, at han er ude af stand til at gøre tjeneste på betryggende måde, eller, bortset fra tjeneste af underordnet sikkerhedsmæssig betydning, hvis han har en alkoholkoncentration i blodet på 0,20 promille eller derover.

3.5.1. Ej heller må nogen gøre eller forsøge at gøre tjeneste på et luftfartøj i nogen af de i luftfartslovens § 35 omhandlede stillinger, når han på grund af sygdom, svækkelse, overanstrengelse, mangel på søvn, påvirkning af opstemmende eller bedøvende midler eller af lignende årsager befinder sig i en sådan tilstand, at han er ude af stand til at gøre tjeneste på et luftfartøj på fuldt betryggende måde.

#### 4. Almindelige regler.

##### 4.1. Beskyttelse af person, ejendom og natur.

4.1.1 Et luftfartøj skal føres på en sådan måde, at andres liv eller ejendom ikke udsættes for fare.

4.1.1.1 Luftfartøjschefen skal drage omsorg for, at anden lufttrafik ikke unødigt hindres eller forstyrres.

4.1.1.2 Luftfartøjschefen skal endvidere drage omsorg

for, at flyvningen bliver til så ringe ulempe for omgivelserne som muligt. Dette gælder særligt ved overflyvning af bebyggede områder, rekreative områder samt de følsomme naturområder, der er anført i BL 7-16.

##### 4.1.2 Minimumsflyvehøjder

Flyvning skal, bortset fra start og landing, foregå i en højde, som tillader, at landing i tilfælde af en nødsituation kan ske uden fare for personer eller ejendom på jorden eller vandet. De minimumsflyvehøjder, der er fastsat i afsnit 5 og afsnit 6, skal samtidig overholdes.

##### 4.1.3 Marchhøjder

De marchhøjder, i hvilke en flyvning eller en del af en flyvning udføres, skal angives

- a. i flyveniveauer ved flyvning i eller over lavest anvendelige flyveniveau eller, hvor en gennemgangshøjde er fastsat, ved flyvning over gennemgangshøjden og
- b. i højde over havet (altitude) ved flyvning under lavest anvendelige flyveniveau eller, hvor en gennemgangshøjde er fastsat, ved flyvning i eller under gennemgangshøjden.



Klasse	IFR / VFR	Adskillelse sikres mellem	Tjeneste	VMC minima	Hastighedsbegrænsning	Krav om		
						Radio komm.	SSR mode	Klarering
A	Kun IFR	Al trafik	Flyvekontrolltjeneste	NIL	NIL	To-vejs	A + C	Ja
	IFR	IFR og IFR IFR og VFR	Flyvekontrolltjeneste	NIL	NIL	To-vejs	A + C	Ja
C	VFR	IFR og VFR	Flyvekontrolltjeneste for adskillelse til IFR. VFR/VFR: Trafikinformationer og undvigergåvning efter anmodning	8 KM i eller over FL 100 5 KM under FL 100 1500 M horisontal og 300 M vertikal afstand fra skyer	250 KT IAS under FL 100	To-vejs	A + C	Ja
	IFR	IFR og IFR	Flyvekontrolltjeneste samt trafikinformationer om VFR og undvigergåvning efter anmodning	NIL	250 KT IAS under FL 100	To-vejs	A + C	Ja
D	VFR	Ingen	Flyvekontrolltjeneste, trafikinformationer om VFR og IFR samt undvigergåvning efter anmodning	8 KM i eller over FL 100 5 KM under FL 100 1500 M horisontal og 300 M vertikal afstand fra skyer	250 KT IAS under FL 100	To-vejs	Nej	Ja
	IFR	IFR og IFR	Flyvekontrolltjeneste samt trafikinformationer om VFR og undvigergåvning efter anmodning	NIL	250 KT IAS under FL 100	To-vejs	A + C	Ja



Klasse	IFR / VFR	Adskillelse IFR og IFR sikres mellem	Tjeneste	VMC minima	Hastighedsbe- grænsning	Krav om		
						Radio komm.	SSR mode	Klarering
<b>E</b>	IFR	IFR og IFR	Flyvekontroltjeneste og trafik- informationer om VFR i muligt omfang	NIL	250 KT IAS under FL 100	To-vejs	A + C	Ja
	VFR	Ingen	Flyvekontroltjeneste. Trafik- informationer i muligt omfang	8 KM i eller over FL 100 5 KM under FL 100 1500 M horisontal og 300 M vertikal afstand fra skyer	250 KT IAS under FL 100	NIL	Nej	Nej
<b>G</b>	IFR	Ingen	Flyvekontroltjeneste	NIL	250 KT IAS under FL 100	To-vejs	A + C	Nej
	VFR	Ingen	Flyvekontroltjeneste	8 KM i eller over FL 100 5 KM under FL 100. 1500 M horisontal og 300 M vertikal afstand fra skyer. I eller under 900 M (3000 FT) MSL eller 300 M (1000 FT) over terræen afhængigt af hvil- ken der er højest: 5 KM fri af skyer og med jordsigt 3 KM fri af skyer og med jordsigt	250 KT IAS 140 KT IAS	Generelt intet krav om radiokom- munikation. Inden for de dele af luftrummet som benævnes trafikin- formationszoner eller trafikinforma- tionsområder (TIZ eller TIA) er der dog krav om etablering af to-vejs radiokommunikation. Intet krav om SSR. Intet krav om klarering.		



#### 4.1.4 Nedkastning og udspreddning

Intet må nedkastes eller udspreddes fra et luftfartøj, medmindre Statens Luftfartsvæsen har givet tilladelse dertil. Nedkastning og udspreddning skal tillige, hvor dette i øvrigt kræves, foregå i overensstemmelse med indhentet klarering eller under hensyntagen til råd og oplysninger fra pågældende lufttrafikjenesteenhed.

#### 4.1.5 Slæbeflyvning

Intet luftfartøj eller anden genstand må slæbes efter et luftfartøj, medmindre Statens Luftfartsvæsen har givet tilladelse dertil. Slæbeflyvning skal tillige, hvor dette kræves, foregå i overensstemmelse med indhentet klarering eller under hensyntagen til råd og oplysninger fra pågældende lufttrafikjenesteenhed.  
*Anm.: Se tillige BL 5-8.*

#### 4.1.6 Flyvning i forbindelse med faldskærmsudspring

Flyvning i forbindelse med faldskærmsudspring må, bortset fra spring i kritiske situationer, ikke foretages, medmindre Statens Luftfartsvæsen har givet tilladelse dertil. Flyvningen skal tillige, hvor dette

kræves, foregå i overensstemmelse med indhentet klarering eller under hensyntagen til råd og oplysninger fra pågældende lufttrafikjenesteenhed.

*Anm.: Se tillige BL 9-1.*

#### 4.1.7 Kunstflyvning

4.1.7.1 Kunstflyvning må kun udføres med luftfartøjer, som er godkendt hertil, og må ikke udføres på en sådan måde, at den frembyder fare for andres liv eller ejendom på jorden eller for anden lufttrafik.

4.1.7.2 Medmindre Statens Luftfartsvæsen har givet tilladelse, må kunstflyvning ikke udføres

- a. over tæt bebyggede områder, herunder sommerhusområder, beboede campingpladser samt områder, hvor et større antal mennesker er samlet i fri luft,
- b. under instrumentvejrforhold,
- c. i højder lavere end 2000 FT (600 m) over det højeste punkt inden for 1,5 km vandret afstand fra luftfartøjet.

4.1.7.3 Kunstflyvning skal tillige, hvor dette kræves, foregå i overensstemmelse med indhentet klarering eller under hensyntagen til råd og oplysninger fra pågældende lufttrafikjenesteenhed.



*Anm.: Med hensyn til kunstflyvning i forbindelse med flyveopvisninger henvises til BL 5-3.*

#### 4.1.8 Formationsflyvning

4.1.8.1 Luftfartøjer må ikke flyve i formation, medmindre de pågældende luftfartøjschefer har truffet aftale herom, og flyvningen foregår under overholdelse af bestemmelsen i pkt. 4.2.1.1.

#### 4.1.10 Forbudte områder og restriktionsområder

Flyvning må ikke finde sted inden for et forbudt område eller et restriktionsområde, medmindre det foregår i overensstemmelse med de pålagte restriktioner eller efter tilladelse, jf. BL 7-20.

#### 4.2 Undgåelse af sammenstød

##### 4.2.1 Flyvning i nærheden af andre luftfartøjer

Et luftfartøj må ikke flyve så nær andre luftfartøjer, at der kan opstå fare for sammenstød.

##### 4.2.2 Vigepligt

Når to luftfartøjer nærmer sig hinanden, skal det luftfartøj, der ikke har vigepligt, holde sin styrede kurs

og fart. Hverken denne eller andre bestemmelser i lufttrafikreglerne fritager dog luftfartøjschefen for pligten til at foretage sådanne manøvrer, herunder undvigemanøvrer baseret på ACAS-udstyr, der bedst tjener til undgåelse af sammenstød. Et luftfartøj, der i henhold til nedenstående regler er pligtig at vige for et andet, må ikke passere over, under eller foran dette, medmindre det sker i betryggende afstand, og der er taget hensyn til effekten af randhvirvler (wake turbulence).

##### 4.2.2.1 Mødende luftfartøjer

Når to luftfartøjer styrer modsatte eller næsten modsatte kurser, og der er fare for sammenstød, skal begge ændre deres styrede kurs til højre.

##### 4.2.2.2 Luftfartøjer på skærende kurser

Når to luftfartøjer i samme eller omtrent samme højde styrer kurser, som skærer hinanden, har det luftfartøj, som har det andet luftfartøj på sin højre side, vigepligt. Fra denne regel gælder følgende undtagelser:  
a. Kraftdrevne luftfartøjer, der er tungere end luft, skal vige for luftskibe, svævefly, dragefly og balloner.



- b. Luftskebe skal vige for svævefly, dragefly og balloner.  
c. Svævefly og dragefly skal vige for balloner.  
d. Kraftdrevne luftfartøjer skal vige for luftfartøjer, der ses at slæbe andre luftfartøjer eller genstande.  
*Anm.: Ved bestemmelse af vigepligt betragtes et motorsvævefly som et kraftdrevet luftfartøj, der er tunge end luft, når motoren er i gang.*

#### 4.2.2.3 Indhentning

Et indhentende luftfartøj har vigepligt og skal, hvad enten det stiger, går nedad eller flyver vandret, holde sig klar af det indhentede luftfartøj ved at ændre sin styrede kurs til højre. Ingen efterfølgende ændring i de to luftfartøjers stilling i forhold til hinanden fritager det indhentende luftfartøj for denne forpligtelse, før det har passeret og er fuldstændig klar af det indhentede luftfartøj.

#### 4.2.2.4 Landing

4.2.2.4.1 Et luftfartøj under flyvning eller et luftfartøj, som manøvrerer på jorden eller vandet, er pligtig at vige for luftfartøjer, der er i færd med at lande eller foretage sidste del af indflyvning til landing.

4.2.2.4.2 Når to eller flere luftfartøjer, der er tungere end luft, nærmer sig en flyveplads for at lande, skal hvert af dem vige for ethvert andet luftfartøj, der befinder sig i lavere højde. Luftfartøjer i lavere højde må ikke udnytte denne regel ved at skære ind foran eller indhente et andet luftfartøj, der foretager sidste del af indflyvning til landing. Kraftdrevne luftfartøjer er dog pligtige at vige for svævefly.

#### 4.2.2.4.3 Nødlanding

En luftfartøjschef, der er vidende om, at et andet luftfartøj er tvunget til at lande, er pligtig at vige for dette.

#### 4.2.2.5 Start

Et luftfartøj under kørsel på manøvreområdet på en flyveplads skal vige for luftfartøjer, som er under start eller er ved at starte.

#### 4.2.2.6 Luftfartøjer på jorden

4.2.2.6.1 I tilfælde af risiko for kollision mellem to luftfartøjer under kørsel på trafikområdet på en flyveplads gælder følgende:





- a. Når to luftfartøjer styrer modsatte eller næsten modsatte kurser, skal begge luftfartøjer standse og, hvis det er muligt, ændre kurs til højre for at passere hinanden.
- b. Når to luftfartøjer styrer kurser, som skærer hinanden, har det luftfartøj, som har det andet luftfartøj på sin højre side, vigepligt.
- c. Et indhentende luftfartøj har vigepligt og skal holde sig klar af det indhentede luftfartøj.
- 4.2.2.6.2 Et luftfartøj under kørsel på manøvreområdet på en flyveplads skal stoppe foran alle markerede ventepositioner, medmindre klarering til at fortsætte er modtaget fra kontroltårnet.
- 4.2.2.6.3 Et luftfartøj under kørsel på manøvreområdet på en flyveplads skal stoppe foran alle tændte stopbarrer og må først fortsætte, når lysene slukkes, og en klarering fra kontroltårnet er modtaget.
- 4.2.3 *Lanterneføring*
- 4.2.3.1 I perioden mellem solnedgang og solopgang skal luftfartøjer under flyvning vise
- a. antikollisionslys med det formål at hentelede opmærksomheden på luftfartøjet samt
- b. navigationslys, med det formål at angive luftfartøjets relative flyvevej over for en iagttager. Andre lys må ikke vises, hvis de kan forveksles med navigationslysene.
- 4.2.3.2 I perioden, mellem solnedgang og solopgang skal
- a. alle luftfartøjer under bevægelse, hvad enten dette sker ved egen kraft eller under bugsering, på en flyveplads trafikområde vise navigationslys med det formål at angive luftfartøjets relative bevægelse over for en iagttager. Andre lys må ikke vises, hvis de kan forveksles med navigationslysene,
- b. alle luftfartøjer på en flyveplads trafikområde vise lys med det formål at angive strukturens yderkanter, medmindre de på anden måde er tilstrækkeligt belyste,
- c. alle luftfartøjer, der opererer på en flyveplads' trafikområde, vise lys med det formål at hentelede opmærksomheden på luftfartøjet, og
- d. alle luftfartøjer, som på en flyveplads' trafikområde har startet motorene, vise lys, som angiver dette.
- Anm. 1: Med et luftfartøj, der opererer, forstås et luftfartøj under kørsel eller bugsering eller et luftfar-*



*tøj, der midlertidigt holder stille under kørsel eller bugsering.*

*Anm. 2: De navigationslys, der omtales i pkt. 4.2.3.1 b, kan, hvis de er hensigtsmæssigt placeret på luftfartøjet, også imødekomme kravet i pkt. 4.2.3.2 b. Røde antikollisionslys, som er monteret for at imødekomme kravet i pkt. 4.2.3.1 a, kan også imødekomme kravene i pkt. 4.2.3.2 c og 4.2.3.2 d under forudsætning af, at iagttagere ikke blændes.*

4.2.3.3 Alle luftfartøjer, som er udstyret med funktionssdueligt antikollisionslys for at imødekomme kravet i pkt. 4.2.3.1 a, skal vise sådanne lys under flyvning også uden for perioden mellem solnedgang og solopgang.

#### 4.2.3.4 Alle luftfartøjer,

- som er udstyret med funktionssdueligt antikollisionslys for at imødekomme kravet i pkt. 4.2.3.2 c, og som opererer på en flyveplads' trafikområde, eller
- som er udstyret med funktionssdueligt lys for at imødekomme kravet i pkt. 4.2.3.2 d, og som befinder sig på en flyveplads' trafikområde, skal vise

sådanne lys også uden for perioden mellem solnedgang og solopgang.

4.2.3.5 Uanset pkt. 4.2.3.1, 4.2.3.2, 4.2.3.3 og 4.2.3.4 kan det tillades, at en luftfartøjschef slukker eller reducerer styrken af ethvert blinkende lys, hvis sådant lys

- påvirker føringen af luftfartøjet eller
- blænder iagttagere uden for luftfartøjet.

#### 4.2.4 Simuleret instrumentflyvning

Flyvning under simulerede instrumentflyveforhold må ikke udføres, medmindre

- funktionsdygtig dobbeltstyringsanordning er installeret i luftfartøjet, og
- en kvalificeret pilot gør tjeneste som kontrolpilot. Kontrolpiloten skal have tilstrækkeligt udsyn fremefter og til begge sider eller stå i forbindelse med en kvalificeret observatør, placeret på et sådant sted i luftfartøjet, at hans synsfelt supplerer kontrolpilots på tilfredsstillende måde.

*Anm.: Under al anden flyvning end skoleflyvning skal begge piloter være certificerede til den pågældende form for flyvning. Under skoleflyvning kan instrument-*



*flyveforhold simuleres for eleven på betingelse af, at de fastsatte regler for skoleflyvning følges.*

- 4.2.5 *Manøvrering på og i nærheden af en flyveplads*
- 4.2.5.1 Et luftfartøj, der manøvrerer på eller i nærheden af en flyveplads, er pligtig at
- iagttage al anden flyveplads trafik med henblik på undgåelse af sammenstød,
  - følge eller holde sig klar af trafikrunden,
  - foretage alle drej til venstre under indflyvning til landing og efter start, medmindre anden instruktions er modtaget fra vedkommende lufttrafik tjeneste, eller andet er foreskrevet af Statens Luftfartsvæsen, samt
  - lande og starte mod vinden, medmindre hensyn til sikkerheden, til banesystemets udformning eller til øvrig lufttrafik medfører, at en anden retning må foretrækkes. Dog skal den bane benyttes, der af vedkommende lufttrafik tjeneste er fastsat som bane i brug, medmindre hensynet til sikkerheden medfører, at en anden bane må foretrækkes.

### 4.3 Oplysninger om flyvning

#### 4.3.1 Flyveplaner

- 4.3.1.1 *Afgivelse af flyveplan*
- 4.3.1.1.1 *Afgivelse af oplysninger vedrørende en påtænkt flyvning eller en del af en flyvning skal ske til en lufttrafik tjeneste enhed i form af en flyveplan.*
- 4.3.1.1.2 *En flyveplan skal afgives før påbegyndelse af*
- Enhver flyvning eller del deraf, for hvilken der ydes flyvekontrolljeneste.*
  - Enhver IFR-flyvning.*
  - Enhver flyvning inden for eller ind i angivne områder eller langs angivne ruter, når dette er krævet af Statens Luftfartsvæsen.*
  - Enhver flyvning, som indebærer passage af dansk landegrænse eller passage af grænsen for dansk territorialt farvand, medmindre Statens Luftfartsvæsen har tilladt undtagelser.*
- 4.3.1.1.3 *Medmindre der er indleveret standardflyveplan eller andet er anført i AIP, skal en flyveplan og tilhørende opdateringsmeldinger afgives til et meldetektor for lufttrafik tjeneste før start, eller, hvis afgivet*



under flyvning, til vedkommende lufttrafik tjenesteenhed. Retningslinier for afgivelse af standardflyveplaner fremgår af AIP.

4.3.1.1.4 Medmindre andet er anført i AIP, skal en flyveplan for en flyvning, for hvilken der vil blive ydet flyvekontroltjeneste eller flyverådgivningstjeneste, afgives mindst 60 minutter før start eller, hvis afgivet under flyvning, på et tidspunkt, som vil sikre, at den modtages af vedkommende lufttrafik tjenesteenhed mindst 10 minutter, før luftfartøjet forventer at nå a. påtænkte indflyvningspunkt i kontrolområdet eller rådgivningsområdet, eller

b. punktet for krydsning af en luftvej eller rådgivningsrute.

#### 4.3.1.2 *Indhold af en flyveplan*

4.3.1.2.1 En fuldstændig flyveplan skal indeholde oplysninger om følgende:

- Luftfartøjets identifikationsbetegnelse.
- Flyveregler og flyvningsens art.
- Antal luftfartøjer, luftfartøjstype(r) og wake turbulence-kategori.
- Udstyr.

- Startsted.
  - Forventet afgangstidspunkt (se pkt. 4.3.1.2.2).
  - Marchfart(er).
  - Marchhøjde(r).
  - Flyvevej, som skal følges.
  - Bestemmelsessted og beregnet tidsforbrug.
  - Alternativ(e) flyveplads(er).
  - Brændstofmængde udtrykt i flyvetid.
  - Antal personer ombord.
  - Nød- og redningsudstyr.
  - Andre relevante oplysninger.
- 4.3.1.2.2 For flyveplaner afgivet under flyvning erstattes oplysningen om forventet afgangstidspunkt af tidspunktet over det første punkt på flyvevejen, hvor til flyveplanen refereres.

#### 4.3.1.3 *Udfyldelse af flyveplan*

4.3.1.3.1 En flyveplan skal indeholde oplysning om alle relevante punkter til og med alternativ(e) flyveplads(er). Disse oplysninger skal omfatte hele flyvevejen eller den del deraf, for hvilken flyveplanen afgives.

4.3.1.3.2 En flyveplan skal desuden indeholde oplysning om andre punkter, når dette er foreskrevet af



Statens Luftfartsvæsen eller, hvis det skønnes nødvendigt, af luftfartøjschefen.

#### 4.3.1.4 *Ændringer til en flyveplan*

4.3.1.4.1 Alle tilsigtede afvigelser fra en flyveplan, som er afgivet for en IFR-flyvning eller for en VFR-flyvning, der foregår som kontrolleret flyvning, skal snarest muligt rapporteres til vedkommende lufttrafikjenesteenhed. For andre VFR-flyvninger skal væsentlige afvigelser fra en afgivet flyveplan snarest muligt rapporteres til vedkommende lufttrafikjenesteenhed. Med hensyn til utilsigtede afvigelser henvises til pkt. 4.6.2.2.

4.3.1.4.2 For enhver flyvning, for hvilken der er afgivet flyveplan, skal der snarest muligt efter start afgives en startmelding til vedkommende lufttrafikjenesteenhed, medmindre andet er foreskrevet af Statens Luftfartsvæsen.

4.3.1.4.2.1 Inden for dansk område er afgivelse af en sådan melding dog uforudsigt efter start på en flyveplads, hvor lufttrafikjeneste udøves, når det af radiokommunikation eller synlige signaler fremgår, at starten er observeret.

#### 4.3.1.5 *Afslutning af flyveplan*

4.3.1.5.1 For enhver flyvning, for hvilken der er afgivet flyveplan, skal der snarest muligt efter landing afgives en ankomstmelding til vedkommende lufttrafikjenesteenhed, medmindre andet er foreskrevet af Statens Luftfartsvæsen.

4.3.1.5.1.1 Inden for dansk område er afgivelse af sådan melding dog uforudsigt efter landing på en flyveplads, hvor lufttrafikjeneste udøves, når det af radiokommunikation eller synlige signaler fremgår, at landingen er observeret.

4.3.1.5.2 Når en afgivet flyveplan alene omfatter en anden del af en flyvning end den sidste del til bestemmelsesstedet, skal flyveplanen afsluttes ved en melding til vedkommende lufttrafikjenesteenhed, når det kræves af denne.

4.3.1.5.3 Når, der ikke findes en lufttrafikjenesteenhed på landingsstedet, skal ankomstmeldingen afgives til nærmeste lufttrafikjenesteenhed snarest muligt efter landing. Hvis det forudses, at en sådan ankomstmelding ikke vil være den pågældende lufttrafikjenesteenhed i hænde senest 30 minutter efter det beregnede landings tidspunkt, skal det tidspunkt,



på hvilket ankomstmeldingen senest kan forventes, angives i flyveplanen under punktet "Andre oplysninger".

4.3.1.5.4 Når det er kendt, at kommunikationsmidlerne på landingsstedet er utilstrækkelige, og andre midler til befordring af ankomstmelding efter landing savnes, skal meldingen, hvis det er muligt, afgives pr. radio til en lufttrafik tjenesteenhed umiddelbart før landing.

4.3.1.5.5 Ankomstmelding skal indeholde følgende oplysninger:

- Luffartøjets identitetsbetegnelse.
- Startsted.
- Bestemmelsessted (hvis der ikke er tale om landing på det planlagte bestemmelsessted).
- Aktuelt landingssted.
- Landingsstidspunkt,

#### 4.4. Signaler

4.4.1 Når der fra et luffartøj observeres eller modtages et eller flere af de signaler, der er beskrevet i BL 7-11, skal der træffes de foranstaltninger, som signalet måtte kræve.

4.4.2 Når de signaler, der er omtalt i BL 7-11, anvendes,

skal de have den betydning, der er angivet deri. De må kun anvendes til de formål, som er angivet i BL'en, og ingen andre signaler, der med sandsynlighed kan forveksles hermed, må anvendes.

#### 2. Tidsangivelse

Koordineret universaltid (UTC) anvendes af luftfartstjenesterne samt i publikationer udsendt af luftfartsinformationstjenesten.

Ved rapportering af tid angives nærmeste hele minut, f.eks. angives 12:40:35 som 12:41.

I VFG'en og andre tilhørende publikationer vil udtrykket "sommerperiode" angive den del af året, inden for hvilken sommertid er gældende, den resterende del af året benævnes "vinterperiode."

Dansk lokal tid er UTC + 1 time.

Dansk sommertid er UTC + 2 timer.

Sommerperioden indledes hvert år den sidste søndag i marts kl. 0100 UTC og ophører den sidste søndag i oktober kl. 0100 UTC.

Tider gældende i sommerperioden er angivet i parentes.



#### 4.6 Flyvekontroltjeneste

##### 4.6.1 Klareringer

4.6.1.1 En klarering skal indhentes, inden en flyvning eller en del af en flyvning udføres i lufrumsklasser, hvortil der i henhold til skemaet "Lufttrafiktjenestelufrum – klassifikation" som anført i pkt. 3.2.1. er stillet krav om klarering. Anmodning om en sådan klarering skal fremsættes ved afgivelse af en flyveplan til en flyvekontrolenhed.

*Anm. 1: En flyveplan kan afgives for en del af en flyvning, f.eks. den del af en flyvning, for hvilken der ydes flyvekontroltjeneste. En klarering kan udstedes således, at den kun gælder for en del af flyveplanen. Dette vil være angivet ved en klareringsgrænse eller ved, at klareringen kun omhandler en bestemt manøvre, f.eks. kørsel, landing eller start.*

*Anm. 2: Hvis en luftfartøjschef finder en klarering utilfredsstillende, vil der efter anmodning blive udstedt ændret klarering, hvis dette er muligt.*

4.6.1.2 Når der anmodes om en klarering, som indebærer fortrinsret, skal en rapport, som nærmere rede-

gør for nødvendigheden af en sådan fortrinsret, afgives, hvis det kræves af vedkommende flyvekontrolenhed.

##### 4.6.1.3 Ændret klarering under flyvning

Hvis det før start kan forventes, at en flyvning, hvis brændstofbeholdningen tillader dette, og ændret klarering modtages, vil fortsætte til et andet bestemmelsessted end det, der er angivet i flyveplanen, skal lufttrafiktjenesten gøres opmærksom på dette ved, at der i flyveplanen tilføjes oplysninger om den ændrede flyvevej og det nye bestemmelsessted.

4.6.1.4. Et luftfartøj, som manøvrerer på en kontrolret flyveplads, må ikke køre på manøvreområdet uden at have modtaget klarering fra kontroltårnet, og det skal følge de instruktioner, der gives af denne enhed.

##### 4.6.2 Overholdelse af flyveplan

4.6.2.1 En luftfartøjschef, som udfører en kontrolleret flyvning, skal, bortset fra de tilfælde, der er nævnt i pkt. 4.6.2.2 og 4.6.2.4, overholde den gældende flyveplan eller den del af den gældende flyveplan, der kommer i betragtning. Opstår der en kritisk situation,



som nødvendiggør øjeblikkelig handling fra luftfartøjschefens side, skal vedkommende, flyvekontrollenhed snarest muligt underrettes om den foretagne handling og årsagen hertil.

#### 4.6.2.2 *Utilstigtede ændringer.*

4.6.2.2.1 Hvis der på en kontrolleret flyvning utilsigtet afviges fra den gældende flyveplan, skal der tages følgende forholdsregler:

- a. Afvigelse fra flyvevej:  
Hvis luftfartøjet er afvejet fra flyvevejen, skal der straks foretages kursændring for snarest muligt at bringe luftfartøjet tilbage til flyvevejen samtidig med at pågældende lufttrafikjenesteenhed underrettes.
- b. Ændringer af egenfart:  
Hvis den gennemsnitlige egenfart i marchhøjden mellem rapportpunkter varierer eller forventes at ville variere med +/- 5% eller mere af den egenfart, der er angivet i flyveplanen, skal pågældende lufttrafikjenesteenhed underrettes.
- c. Ændringer af beregnede tidspunkter:  
Hvis det beregnede tidspunkt over næste fastlagte

rapportpunkt, eller ved FIR-grænse eller på bestemmelsesstedet forventes at afvige mere end 3 minutter fra det, som er meddelt lufttrafikjenesten, skal et revideret tidspunkt snarest muligt meddeles pågældende lufttrafikjenesteenhed.

Statens Luftfartsvæsen kan, hvor stedlige forhold tillader det, fastsætte en anden periode end 3 minutter.

#### 4.6.2.3 *Tilstigtede ændringer*

4.6.2.3.1 Anmodninger om ændring af en flyveplan skal indeholde følgende oplysninger:

- a. Ændring af marchhøjde
  - Luftfartøjets identitetsbetegnelse.
  - Ønsket ny marchhøjde og marchfart i denne højde.
  - Reviderede beregnede tidspunkter (når nødvendigt) for passage af efterfølgende FIR-grænser.
- b. Ændring af flyvevej:
  - I. Uforandret bestemmelsessted:
    - Luftfartøjets identitetsbetegnelse.
    - Flyveregler.
    - Beskrivelse af ny flyvevej indbefattet tilknyttede flyveplandata begyndende med positionen, hvor-





- fra den ønskede ændring af flyvevej påbegyndes
- Reviderede beregnede tidspunkter.
  - Enhver anden oplysning af betydning.
- II. Ændret bestemmelsessted:
- Luftfartøjets identitetsbetegnelse.
  - Flyveregler.
  - Beskrivelse af ændret flyvevej til dette bestemmelsessted indbefattet tilknyttede flyveplandata begyndende med positionen, hvorfra den ønskede ændring af flyvevej påbegyndes.
  - Reviderede beregnede tidspunkter.
  - Alternativ(e) flyveplads (er).
  - Enhver anden oplysning af betydning.
- 4.6.2.4 *Forværring i vejret til lavere værdier end VMC*
- 4.6.2.4.1 Når det konstateres, at flyvning under visuelle vejrforhold (VMC) i overensstemmelse med gældende flyveplan ikke vil være mulig, skal et luftfartøj, som udfører en VFR-flyvning som en kontrolleret flyvning a. anmode om en ændret klarering, som sætter luftfartøjet i stand til at fortsætte VMC til bestemmelsesstedet eller til en alternativ flyveplads eller til at forlade det lufttrum, inden for hvilket klarering er krævet,
- b. hvis ingen klarering i overensstemmelse med a. kan opnås, fortsætte flyvningen VMC og underrette pågældende flyvekontrolljeneste om de forholdsregler, der er taget til enten at forlade det pågældende lufttrum eller at lande på nærmest beliggende, egnede flyveplads,
- c. hvis flyvningen foregår inden for en kontrolzone, anmode om klarering til at fortsætte som Special VFR-flyvning, eller
- d. anmode om klarering til at flyve i overensstemmelse med instrumentflyvereglerne.
- 4.6.3 *Positionsrapporter*
- 4.6.3.1 Medmindre Statens Luftfartsvæsen har bestemt andet, eller særlig tilladelse er givet af pågældende lufttrafikjeneste, skal der ved en kontrolleret flyvning snarest muligt til pågældende lufttrafikjeneste rapporteres tidspunkt og højde ved passage af hvert fastlagt, obligatorisk rapportpunkt tillige med enhver anden krævet oplysning.
- 4.6.3.2 Positionsrapporter skal på tilsvarende måde afgives i tilknytning til yderligere punkter efter anmodning fra pågældende lufttrafikjeneste. I mangel af fastlagte rapportpunkter skal positionstrap-



porter afgives med tidsintervaller fastsat af Statens Luffartsvæsen eller angivet af pågældende luftrafik-tjenesteenhed.

#### 4.6.4 Ophør af kontrol

Et luftfartøj, der udfører en kontrolleret flyvning, skal, medmindre det er landet på en kontrolleret flyveplads, underrette vedkommende flyvekontrolltjenesteenhed, så snart det ophører med at være underlagt flyvekontrolltjeneste.

#### 4.6.5 Radioforbindelse

4.6.5.1 En luftfartøjschef, der udfører flyvning inden for områder, hvor der i AIP er publiceret krav om etablering af tovejs radiokommunikation, eller som udfører flyvning i luftrumsklasser, hvor der i henhold til skemaet "Luftrafiktjenesteluftrum. Klassifikation" som anført i pkt. 3.2.1, er stillet krav om tovejs radiokommunikation, skal opretholde uafbrudt lyttevagt på den foreskrevne radiofrekvens, medmindre andet er tilladt af vedkommende flyvekontrolenhed for

- flyveplads trafik på en kontrolleret flyveplads og
- for enkelte flyvninger ind i eller ud af en kontrolzone.

Anm.: Brug af SELCAL eller lignende automatiske signalanordninger opfylder kravet om opretholdelse af lyttevagt, når dette er anført i AIP.

#### 4.6.5.2 Svingtende radioforbindelse

Hvis svingtende radioforbindelse udelukker overholdelse af pkt. 4.6.5.1, skal luftfartøjschefen efterkomme de forskrifter, der er indeholdt i BL 7-14 samt de af følgende fremgangsmåder, der kan komme i betragtning. Fra et luftfartøj, som indgår i flyvepladsstragting på en kontrolleret flyveplads, skal der desuden holdes udvig efter sådanne instruktioner, som måtte blive givet ved hjælp af lyssignaler.

##### 4.6.5.2.1 Under visuelle vejrforhold skal luftfartøjschefen

- fortsætte flyvningen under visuelle vejrforhold, b. lande på nærmest beliggende, egnede flyveplads, uanset om radiokontakt er krævet, samt
- hurtigst muligt melde landing til vedkommende flyvekontrolenhed.

#### 4.7 Ulovlig handling

Luffartøjschefen på et luftfartøj, som udsættes for ulovlig handling, skal, hvis luftfartøjet er udstyret med SSR-transponder, så vidt muligt indstille denne



på mode A, kode 7500, samt bestræbe sig på at underrette pågældende lufttrafikjenesteenhed om situationen samt om enhver betydningsfuld omstændighed i tilknytning hertil og om enhver afvigelse fra den gældende flyveplan, der er nødvendiggjort af omstændighederne, for derved at sætte lufttrafikjenesteenheden i stand til at give luftfartøjet prioritet og begrænse muligheden for konflikt med andre luftfartøjer.



### ENR 1.2 Visuelle flyveregler

1. VFR-flyvning skal, medmindre den udføres som Speciel VFR-flyvning, udføres således, at luftfartøjet flyver under sigtbarhedsforhold og i en afstand fra skyer, der ikke er mindre end de i nedenstående skema angivne grænser for visuelle vejrforhold (VMC).
2. Medmindre klarering til Speciel VFR-flyvning er indhentet fra vedkommende flyvekontrolenhed, må VFR-flyvning ikke finde sted inden for en kontrolzone, når
  - a. skydækkeshøjden er under 450 M (1500 FT), eller
  - b. sigtbarheden ved jorden er mindre end 5 KM.
- 2.1 Vedkommende flyvekontrolenhed kan inden for en kontrolzone give klarering til Speciel VFR-flyvning, hvis skydækkeshøjden ikke er under 150 M (500 FT), og den rapporterede sigtbarhed på flyvepladsen er mindst
  - a. 1,5 KM inden for de daglige perioder for VFR-flyvning, og
  - b. 8 KM uden for de daglige perioder for VFR-flyvning.
- 2.2 Speciel VFR-flyvning skal udføres klar af skyer og med jordsigt samt med en flyvesigtbarhed på mindst
  - a. 1,5 KM inden for de daglige perioder for VFR-flyvning, og
  - b. 8 KM uden for de daglige perioder for VFR-flyvning.
- 2.3 For helikoptere kan sådan flyvning inden for de daglige perioder for VFR-flyvning dog tillades udført med en rapporteret sigtbarhed på flyvepladsen og en flyvesigtbarhed på mindst 0,8 KM under forudsætning af, at helikopteren opereres med en hastighed, der giver tilstrækkelig mulighed for at observere hindringer i tide til at undgå kollision.
3. VFR-flyvning uden jordsigt er kun tilladt, når den udføres i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i BL 5-43.
4. Skyflyvning med svævefly er tilladt, når det udføres i overensstemmelse med kravene i BL 7-7.



Airspace class / Luftrumsklasse		
B	C D E	FG
		<p>At and below 900 M (3000 FT) MSL or 300 M (1000 FT) AGL whichever is the higher</p> <p>I og under 900 M (3000 FT) MSL eller 300 M (1000 FT) AGL afhængig af, hvad der er højest</p>
Distance from cloud <i>Afstand fra skyer</i>	Clear of cloud <i>Fri af skyer</i>	<p>Above 900 M (3000 FT) MSL or above 300 M (1000 FT) AGL whichever is the higher</p> <p>Over 900 M (3000 FT) MSL eller over 300 M (1000 FT) AGL afhængig af, hvad der er højest</p>
	1500 M horizontally / 300 M (1000 FT) vertically <i>1500 M horisontalt / 300 M (1000 FT) vertikalt</i>	Clear of cloud and in sight of the surface <i>Fri af skyer og med jordsigt</i>
Fligh visibility <i>Flyvesigtbarhed</i>	8 KM at and above FL 100, 5 KM below FL 100 <i>8 KM i eller over FL 100, 5 KM under FL 100</i>	5 KM 3 KM/140 KT*)

Med helikoptere er flyvning tilladt med en flyvesigtbarhed på mindst 0,8 KM under forudsætning af, at helikopteren opererer med en hastighed, der giver tilstrækkelig mulighed for at observere anden trafik eller hindringer i tide til at undgå kollision.

\*) Med luftfartøjer, der er etableret i trafikrunden til en flyveplads, er flyvning tilladt med en flyvesigtbarhed på mindst 1,5 KM fri af skyer og med flyvepladsen i syne.



5. VFR-flyvning må ikke uden tilladelse fra Statens Luftfartsvæsen udføres
  - a. over flyveniveau 200,
  - b. uden for de daglige perioder for VFR-flyvning, herfra dog undtaget VFR-flyvning udført i overensstemmelse med de krav, der er gældende for VFR-NAT flyvning, jf. BL 5-19 og BL 5-38, samt c. ved transsonisk og supersonisk hastighed.
6. Medmindre der foreligger tilladelse fra Statens Luftfartsvæsen må VFR-flyvning kun udføres
  - a. over tæt bebyggede områder, herunder sommerhusområder, beboede campingpladser samt områder, hvor et større antal mennesker er samlet i fri luft, i en højde af mindst 300 M (1000 FT) over den højeste hindring indenfor en radius af 600 M fra luftfartøjet. Flyvning i lavere højde er dog tilladt i forbindelse med start fra eller landing på en godkendt flyveplads.
  - b. over andre end de områder, der er nævnt i a, i mindst 150 M (500 FT) over jorden eller vandet. Flyvning i lavere højde er dog tilladt i forbindelse med start eller landing.

Flyvning under broer, luftledninger eller lignende er ikke tilladt uden Statens Luftfartsvæsens særlige godkendelse.

7. Medmindre andet er angivet i klareringer eller foreskrevet af Statens Luftfartsvæsen, skal VFR-flyvning, som foregår i større højder end gennemgangshøjden udføres i et flyveniveau, der bestemmes ud fra kursen som angivet i efterfølgende tabel over marchhøjder. Herfra er dog undtaget flyvning under stigning eller nedgang.
8. Luftfartøjschefer, der udfører VFR-flyvning, skal
  - a. når de flyver i lufrumsklasserne B, C og D.
  - b. når de indgår i flyvepladstrafikken på kontrollerede flyvepladser, eller
  - c. når de udfører Speciel VFR-flyvningerfølge reglerne for flyvekontrolljeneste f.s.v. angår klarering, overholdelse af flyveplan, positionsrapportering og ophør at kontrol.
9. En luftfartøjschef, som udfører VFR-flyvning inden for eller ind i særligt angivne områder eller af særligt



angivne ruter, for hvilke der er publiceret krav om etablering af to-vejs radiokommunikation, skal opret- holde uafbrudt lyttevagt på den foreskrevne frekvens

og rapportere sin position, hvis det kræves, til den lufttrafikjenesteenhed, som yder flyveinformationstje- neste.

### Magnetic Track / Misvisende beholdne kurs

000° - 179°				180° - 359°			
Above sea level / Over havet		Above sea level / Over havet		Above sea level / Over havet		Above sea level / Over havet	
FL	M	FT	FL	M	FT	FL	FT
35	1050	3500	45	1350	4500	45	4500
55	1700	5500	65	2000	6500	65	6500
75	2300	7500	85	2600	8500	85	8500
95	2900	9500	105	3200	10500	105	10500
115	3500	11500	125	3800	12500	125	12500
135	4100	13500	145	4400	14500	145	14500
155	4700	15500	165	5050	16500	165	16500
175	5350	17500	185	5650	18500	185	18500
195	5950	19500					



## Bestemmelser om definitioner vedrørende lufttrafik-tjeneste

### 1. Definitioner

#### **AFIS** (*Aerodrome flight information service*):

Flyvepladsflyveinformationstjeneste.

#### **AFIS-enhed** (*Aerodrome flight information service unit*):

En enhed, som yder flyveinformationstjeneste for flyveplads trafik.

#### **AIP** (*Aeronautical information publication*):

Publikation udgivet af en stat eller efter bemyndigelse af en stat og indeholdende sådanne oplysninger af varig natur, som er af væsentlig betydning for luftfarten.

#### **Alarmeringstjeneste** (*Alerting service*):

En tjeneste, der har til opgave at underrette henholdsvis kontrolcentral eller flyveinformationscentral og redningscentral om luftfartøjer, der har behov for

eftersøgnings- og redningstjeneste, samt i nødvendigt omfang at assistere disse.

#### **Alternativ flyveplads** (*Alternate aerodrome*):

En flyveplads, hvortil et luftfartøj kan fortsætte, når fortsættelse til eller landing på bestemmelsesstedet ikke er mulig eller ikke skønnes tilrådelig. Alternative flyvepladser omfatter,

#### **ATS-myndighed** (*ATS authority*):

Den myndighed, der af vedkommende stat er udpeget som ansvarlig for, at der udøves lufttrafikstjeneste i et bestemt luftrum.

#### **Bane** (*Runway*):

Et på en landflyveplads afmærket, rektangulært område til brug ved landing og start med luftfartøjer.

#### **Beregnet ankomsttidspunkt**

(*Estimated time of arrival – ETA*):

VFR-flyvninger: Det tidspunkt, på hvilket luftfartøjet beregnes at ville ankomme over flyvepladsen.





**Beregnet tidsforbrug** (*Total estimated elapsed time*):

**VFR-flyvninger:** Den tid, der beregnes at skulle bruges fra start og indtil ankomst over bestemmelsesstedet.

**Fareområde** (*Danger area*):

Et nærmere afgrænset luftrum, inden for hvilket der på angivne tidspunkter kan forekomme virksomhed, som er til fare for luftfartøjer under flyvning.

**FL** (*Flight Level*):

Flyveniveau.

**Flyveinformationscentral** (*Flight information centre-FIC*):

En enhed, som udøver flyveinformations- og alarmeringstjeneste.

**Flyveinformationsregion** (*Flight information region - FIR*):

Et nærmere afgrænset luftrum, inden for hvilke, der udøves flyveinformations- og alarmeringstjeneste.

**Flyveinformationsjeneste** (*Flight information service-FIS*):

En tjeneste, der har til opgave at give råd og oplysninger af betydning for flyvningers sikre og effektive udførelse.

**Flyvekontrolenhed** (*Air traffic control unit*):

Fællesbetegnelse omfattende kontrolcentral, indflyvningskontrol og kontroltårn.

**Flyveniveau** (*Flight level - FL*):

Flade med konstant lufttryk, som bestemmes med trykværdien 1013,2 hPa (1013,2 mb) som udgangspunkt, og som er adskilt fra andre sådanne flader med bestemte trykintervaller.

*Anm. 1: En trykhøjdemåler, kalibreret i overensstemmelse med standardatmosfæren og*

*a. indstillet på QNH-værdi, angiver højde over havet,*

*b. indstillet på QFE-værdi, angiver højde over det til QFE-værdien svarende referenceplan eller*

*c. indstillet på trykket 1013,2 hPa (1013,2 mb), kan anvendes for at angive flyveniveauer.*



Anm. 2: Udtrykkene "højde" og "højde over havet", anvendt i anm. 1 ovenfor, angiver højdemåler værdier og ikke geometriske højder.

#### **Flyveplads** (*Aerodrome*).

Et bestemt område på land eller vand (omfattende bygninger, installationer og udstyr) beregnet til anvendelse helt eller delvis ved landing, start og manøvrering af luftfartøjer.

#### **Flyvepladsflyveinformationstjeneste** (*Aerodrome flight information service*).

Flyveinformationstjeneste for flyveplads trafik.

#### **Flyvepladstrafik** (*Aerodrome traffic*):

Al trafik på en flyveplads' manøvreområde og al trafik i luften i nærheden af en flyveplads.

Anm.: Et luftfartøj er i nærheden af en flyveplads, når det befinder sig, går ind i eller forlader dennes trafikrunde.

#### **Flyveplan** (*Flight plan*):

Specificerede oplysninger vedrørende et luftfartøjs påtænkte flyvning eller en del heraf, afgivet til en lufttrafik tjenesteenhed.

#### **Flyvesigtbarhed** (*Flight visibility*):

Sigtbarheden fremefter fra cockpittet i et luftfartøj under flyvning.

#### **Forbudt område** (*Prohibited area*)

Et nærmere afgrænset luftrum over en stats territorium eller territoriale farvand, inden for hvilket flyvning er forbudt.

#### **Gennemgangshøjde** (*Transition altitude - TA*):

Den højde over havet, i eller hvorunder et luftfartøjs lodrette position (flyvehøjde) kontrolleres med reference til middelvandstanden.

#### **Godkendt flyveplads** (*Approved aerodrome*):

En flyveplads, der af Statens Luftfartsvæsen godkendt til en særlig aktivitet.

**Højde (Height):**

Den lodrette afstand fra et angivet referenceplan til et niveau, et punkt eller en genstand betragtet som værende et punkt.

**Højde over havet (Altitude):**

Den lodrette afstand fra middelvandstanden til et niveau, et punkt eller en genstand betragtet som værende et punkt.

**IFR-flyvning (IFR flight):**

Flyvning udført i overensstemmelse med instrumentflyverreglerne.

**Indflyvningskontrol (Approach control office - APP):**

En enhed, som yder flyvekontrolltjeneste for ankomende og afgående flyvninger ved en eller flere flyvepladser.

**Indflyvningskontrolltjeneste (Approach control service):**

Flyvekontrolltjeneste for ankomende og afgående flyvninger.

**Indhentende luftfartøj (Overlaking aircraft):**

Et luftfartøj, der nærmer sig et andet luftfartøj bagfra under en vinkel, der er mindre end 70 målt fra det indhentede luftfartøjs længdeakse.

**Klarering (Air traffic control clearance):**

Tilladelse til at udføre lufttrafik i overensstemmelse med de nærmere betingelser, der er angivet af en flyvekontrollenhed.

**Klareringsgrænse (Clearance limit):**

Det punkt, hvortil et luftfartøj har modtaget klarering.

**Kontrolleret flyveplads (Controlled aerodrome):**

En flyveplads, hvor der ydes flyvekontrolltjeneste for flyvepladsstrafik.

**Kontrolleret flyvning (Controlled flight):**

Enhver flyvning, for hvilken der er udstedt en klarering.

**Kontrolleret luftrum (Controlled airspace):**

Et nærmere afgrænset luftrum, inden for hvilket der



ydes flyvekontrolltjeneste til IFR-flyvninger og til VFR-flyvninger i overensstemmelse med luftrumsklassifikation.

Anm.: Kontrolleret luftrum er en fællesbetegnelse, som dækker ATS-luftrum klasse A, B, C, D og E.

**Kontrolområde** (*Control area - CTA*):

Et kontrolleret luftrum, der strækker sig op efter fra en fastsat grænse over jordens eller vandets overflade.

**Kontroltårn** (*Control tower - TWR*):

En enhed, der yder flyvekontrolltjeneste for flyvepladstrafik.

**Kontrolzone** (*Control zone - CTR*):

Et kontrolleret luftrum, der strækker sig op efter fra jordens eller vandets overflade til en fastsat øvre grænse.

**Luffartøjschef** (*Pilot-in-command*).

Den pilot, der er ansvarlig for luftfartøjets føring og sikkerhed i flyvetiden.

**Lufttrafik** (*Air traffic*):

Al trafik med luftfartøjer under flyvning eller under manøvrering på en flyveplads' manøvreområde.

**Manøvreområde** (*Manoeuvring area*):

Den del af en flyveplads, der anvendes til luftfartøjers start, landing og kørsel, bortset fra forpladsen.

**Meldekontor for lufttrafiktjeneste** (*Air traffic services reporting office*):

En enhed, oprettet med det formål at modtage og videregive meldinger vedrørende lufttrafiktjeneste samt udøve alarmeringstjeneste.

**Offentlig flyveplads** (*Public aerodrome*):

En flyveplads, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og som på nærmere fastsatte vilkår er åben for offentligheden.

**Områdekontrolltjeneste** (*Area control service*):

Flyvekontrolltjeneste for flyvninger inden for et kontrolområde.

**Rapportpunkt** (*Reporting point*):

Et nærmere fastsat geografisk sted, i forhold til hvilket et luftfartøjs position kan angives.

**Restriktionsområde** (*Restricted area*):

Et nærmere afgrænset luftrum over en stats territorium eller territoriale farvand, inden for hvilket flyvning kun må foregå på visse nærmere angivne betingelser.

**Signalområde** (*Signal area*):

Et område på en flyveplads, på hvilket jordsignaler udlægges.

**Sigtbarhed ved jorden** (*Ground visibility*):

Sigtbarheden på en flyveplads, angivet af en godt kendt observatør.

**Skydækkehøjde** (*Ceiling*):

Højden over jorden eller vandet af underkanten af det laveste skylag under 6000 m (20.000 FT), der dækker mere end halvdelen af himlen.

**Speciel VFR-flyvning** (*Special VFR flight*):

En VFR-flyvning som har fået klarering af en flyvekontrolenhed til at flyve i en kontrolzone under vejrforhold, der er dårligere end de visuelle vejrforhold (VMC).

**Terminalområde** (*Terminal control area - TMA*):

Et kontrolområde oprettet i tilknytning til en eller flere flyvepladser.

**Trafikinformationer** (*Traffic information*):

Informationer, udstedt af en lufttrafikjenseenhed for at oplyse en pilot om anden kendt eller observeret trafik, som kan være i nærheden af det pågældende luftfartøjs position eller forventede rute, og for at hjælpe piloten til at undgå sammenstød.

**Trafikinformationszone** (*Traffic information zone - TIZ*):

Et nærmere afgrænset, ikke-kontrolleret luftrum, der strækker sig op efter fra jordens eller vandets overflade til en nærmere angivet øvre grænse, og som er oprettet omkring en ikke-kontrolleret flyveplads.

**Trafikrunde** (*Aerodrome traffic circuit*):

Den flyvevej, som luftfartøjer følger under flyvning i nærheden af en flyveplads.

**Tårnkontroltjeneste** (*Aerodrome control service*):

Flyvekontroltjeneste for flyveplads trafik.

**Undvigerådgivning** (*Traffic avoidance advice*):

Råd givet af en lufttrafiktjenesteenhed om manøvrer, der kan hjælpe en pilot til at undgå sammenstød.

**Vejrobservationstjeneste** (*Meteorological observation service*):

En tjeneste, der har til opgave at observere flyvepladsens aktuelle vejrforhold og at udfærdige meteorologiske meldinger til brug for luftfarten.

**VFR** (*Visual flight rules*):

Visueflyvereglerne.

**VFR-flyvning** (*VFR flight*):

Flyvning udført i overensstemmelse med visueflyvereglerne.

**Visuelle vejrforhold** (*Visual meteorological conditions VMC*):

Vejrforhold udtrykt i værdier for sigtbarhed, afstand fra skyer og skydækkeshøjde, der er lig med eller større end fastsatte minima.



## Bestemmelser om signaler, tillæg til BL 7-11<sup>1)</sup>

### 1. Nød- og ilsignaler

#### 1.1 Nødsignaler

- 1.1.1 Følgende signaler, anvendt enten samlet eller hver for sig, betyder, at alvorlig eller overhængende fare truer, og at øjeblikkelig assistance er ønsket:
- Et signal bestående af gruppen SOS (••• - - - ••• efter morsesystemet) afgivet radiotelegrafisk eller på anden signaleringsmåde.
  - Et signal bestående af ordet MAYDAY afgivet radiotelefonisk tre gange.
  - Raketter eller bomber, der udkaster røde lys, og som affyres én ad gangen med korte mellemrum.
  - Et faldskærmsblus, som viser rødt lys.

#### 1.2 Ilsignaler

- 1.2.1 Følgende signaler, anvendt enten samlet eller hver for sig, betyder, at et luftfartøj ønsker at tilkendesige, at vanskeligheder tvinger det til at lande, uden at det dog kræver øjeblikkelig assistance:

- Gentagen tænding og slukning af landingsprojektørerne.
- Gentagen tænding og slukning af navigationslysene udført på en måde, som adskiller sig fra blinde navigationslys.
  - Følgende signaler, anvendt enten samlet eller hver for sig, betyder, at et luftfartøj har en meget vigtig meddelelse at sende angående sikkerheden for et luftfartøj, skib eller andet fartøj eller angående sikkerheden for en person, der befinder sig ombord eller er i sigte:
    - Et signal bestående af gruppen XXX (-•••- -•••- -•••- efter morsesystemet) afgivet radiotelegrafisk eller på anden signaleringsmåde.
    - Et signal bestående af ordene PAN PAN afgivet radiotelefonisk tre gange.

- Synlige signaler anvendt for at advare et luftfartøj, der uden tilladelse flyver inden for eller er ved at flyve ind i et restriktionsområde, et forbudt område eller et fareområde.

1) Udeladt er: afsnit 2, interception og 5, rangersignaler



En række projektiler, som ved deres sprængning fremkalder røde og grønne lys, afskudt med 10 sekunders mellemrum om dagen eller om natten, tilkendegiver overfor et luftfartøj, at det uden tilladelse flyver i eller er ved at flyve ind i et restriktionsområde, et forbudt område eller et fareområde, og at det skal tage de nødvendige forholdsregler.

## 4. Signaler for flyvepladstrafik

### 4.1 Lys og lyskugler

#### 4.1.1 Anvisning

#### 4.1.2 Luftfartøjets kvittering

Et luftfartøj kvitterer for et modtaget signal på følgende måder:

1. I luften:

a. Om dagen:

Ved Vingetipning.

*Anm.: Dette signal behøver ikke at afgives af luftfartøjer, der befinder sig på baselinien eller indflyvningsslinien (finalen).*

b. Om natten:

Ved to gange at tænde og slukke luftfartøjets landingsprojektør eller, hvis en sådan ikke findes, ved to gange at tænde og slukke navigationslysene.

2. På jorden:

a. Om dagen:

Ved bevægelser med krængeror eller sideror.

b. Om natten:

Ved to gange at tænde og slukke luftfartøjets landingsprojektør eller, hvis en sådan ikke findes, ved to gange at tænde og slukke navigationslysene.



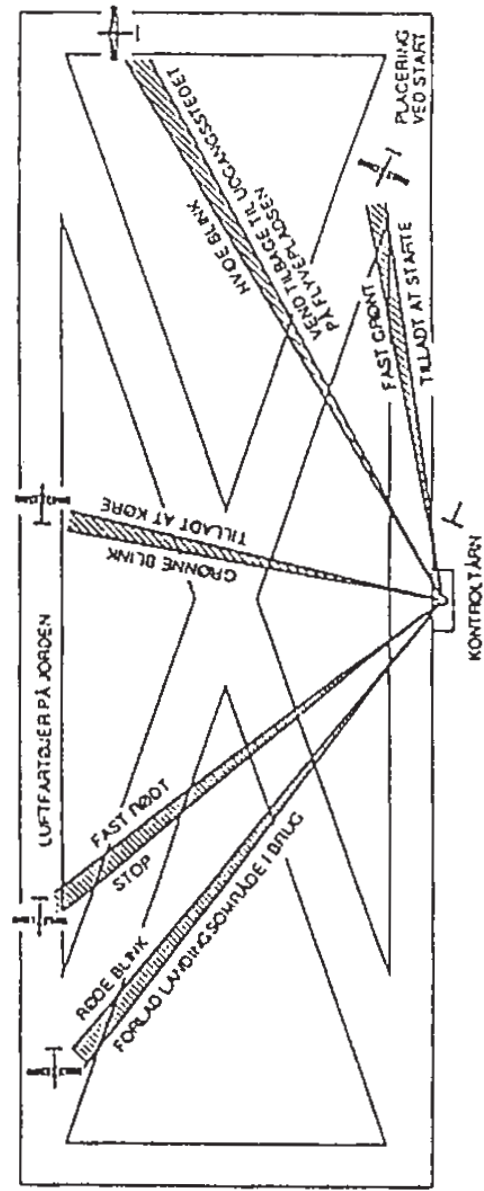
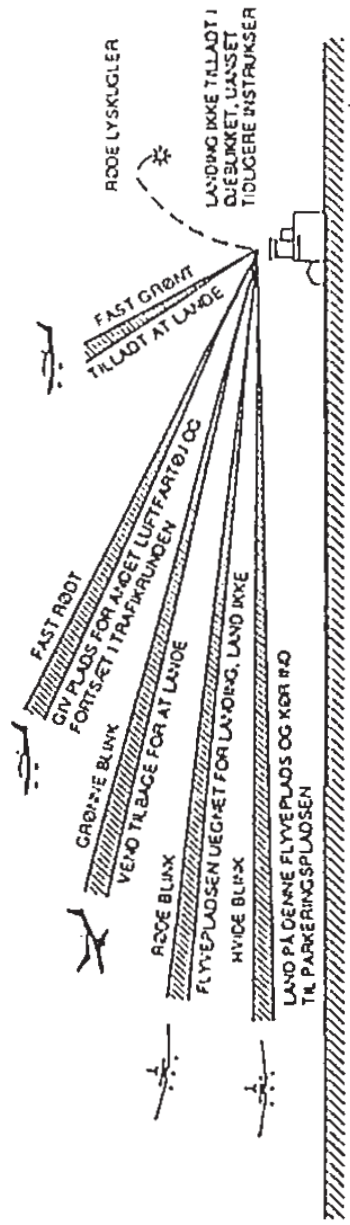


Fra kontrolltårn til:

Lys	Luffartøjer i luften	Luffartøjer på jorden
Fast grønt <sup>1)</sup>	Tilladt at lande	Tilladt at starte
Fast rødt <sup>1)</sup>	Giv plads for andet luffartøj og fortsæt i trafikrunden	Stop
En række grønne blink <sup>1)</sup>	Vend tilbage for at lande <sup>2)</sup>	Tilladt at køre
En række røde blink <sup>1)</sup>	Flyvepladsen uegnet til landing: land ikke	Forlad landingsområdet i brug
En række hvide blink <sup>1)</sup>	Land på denne flyveplads og kør ind til parkeringspladsen <sup>2)</sup>	Vend tilbage til udgangsstedet på flyvepladsen
Røde lyskugler	Landing ikke tilladt i øjeblikket, uanset tidligere instruktioner	

<sup>1)</sup> Rettet mod pågældende luffartøj, se figur 2.

<sup>2)</sup> Klarering til landing og kørsel vil derefter blive afgivet på sædvanlig måde



Figur 2

Lyssignaler for flyvepladstrafik



## 4.2 Jordsignaler

Ann.: Detaljeret beskrivelse af jordsignaler findes i Annex 14.

### 4.2.1 Landingsforbud

En rød, kvadratisk flage med gule diagonaler anbragt vandret i et signalområde betyder, at landing på flyvepladsen er forbudt, og at forbudet vil være af længere varighed.



### 4.2.2 Iagttagelse af særlige forsigtighedsregler under indflyvning og landing

En rød, kvadratisk flage med en gul diagonal anbragt vandret i et signalområde betyder, at der på grund af manøvreområdet dårlige tilstand eller af andre årsager skal udvises særlig forsigtighed under indflyvning og landing.



### 4.2.3 Anvendelse af baner og rulleveje

4.2.3.1 En hvid flage af form som en håndvægt anbragt vandret i et signalområde betyder, at start, landing og kørsel med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner og rulleveje.



4.2.3.2 Samme hvide håndvægt (se pkt. 4.2.3.1), men forsynet med en sort stribe tværs

over hver af håndvægtens cirkulære flader og vinkelret på dennes skaft, betyder, når den er anbragt vandret i et signalområde, at start og landing med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner, hvorimod andre manøvrer kan foretages uden for baner og rulleveje.



### 4.2.4 Uanvendelige dele af manøvreområdet

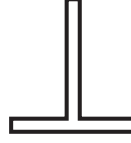
Ensfarvede kors af en iøjnefaldende farve, gule eller hvide, anbragt vandret på manøvreområdet angiver et område, som er uanvendeligt for luftfartøjer.





#### 4.2.5 Start- og landingsretninger

4.2.5.1 Et vandret anbragt, hvidt eller orange landings-T betyder, at start og landing skal foretages i en retning parallel med T-ets stamme og mod overliggeren.



*Anm.: Når et landings-T anvendes i mørke, er det enten belyst, eller dets konturer er markeret med hvide lys.*

4.2.5.2 Et tocifret tal anbragt lodret på eller i nærheden af kontrollårnet angiver over for luftfartøjer på manøvreområdet startretning, udtrykt i misvisende dekagrader.



#### 4.2.6 Højretrafik

En mod højre afbøjet pil af iøjnefaldende farve anbragt vandret i et signalområde eller ved enden af bane i brug betyder, at drej efter start eller før landing skal udføres til højre.



#### 4.2.7 Lufttrafik tjenestens meldekontor

Bogstavet "C" i sort på gul baggrund anbragt lodret angiver, hvor lufttrafik tjenestens meldekontor er beliggende.



#### 4.2.8 Stedfindende svæveflyvning

Et dobbelt hvidt kors anbragt vandret i signalområdet betyder, at flyvepladsen anvendes af svævefly, og at svæveflyvning finder sted.





BL: 7-15

Udgave: 2

Dato: 31.01.95

## Bestemmelser om perioder for VFR-flyvning, tillæg E til BL 7-1

Tabellerne er trykt på bagsiden af ICAO-kort  
1:500.000

### 1. Anvendelsesområde

1.1 Denne BL fastsætter de daglige perioder inden for hvilke VFR-flyvning må udføres over dansk område.

### 2. Områder og perioder

#### 2.1 Over Danmark

- Landet er delt i 3 områder, og flyvning kan udføres inden for perioderne som angivet i
- tabel 1 gældende for området vest for 11°Ø inklusi-  
ve Læsø,
  - tabel 2 gældende for området øst for 11°Ø med  
undtagelse af Læsø, Bornholm og Ertholmene, og
  - tabel 3 gældende for området over Bornholm og  
Ertholmene.

### NB

Der gøres opmærksom på, at VFR-flyvning før solopgang og efter solnedgang, i lighed med tidligere, kun er tilladt, hvis man opfylder kravene i BL 7-1 pkt. 4.2.3. om lanterneføring.



### Bilag 1 til BL 7-serien

#### Særligt følsomme naturområder

I medfør af luftfartslovens § 82 og § 149, stk. 8, jf. lovebekendtgørelse nr. 381 af 10. juni 1969, som ændret ved lov nr. 94 af 29. marts 1972 og senest ved lov nr. 87 af 13. marts 1985, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter bemyndigelse fra ministeriet for offentlige arbejder, jf. bekendtgørelse nr. 93. af 8. marts 1982, følgende:

1. Med den voksende lufttrafik er forstyrrelse af vildtet øget i de senere år. Mange arter af såvel fugle som pattedyr er følsomme over for støj fra luftfartøjer, og overflyvning af vildtets tilholdssteder selv i ringe omfang kan være kritisk.
2. På kortet fig. 3. side 381 er markeret de vigtigste tilholdssteder for fugle og pattedyr i Syddanmark. Flyvning over disse områder i højder lavere end 1000 FT (300 m) skal undgås.

3. For så vidt angår Grønland skal flyvning over områderne 29, 30 og 31, jf. side 3 og 4 (*udeladt*), i højder lavere end 1500 FT (500 m) undgås.

#### Oversigt:

1. Hirsholmene
2. Nordre Rønner
3. Læsø
4. Hanstholm
5. Vejlerne
6. Livø
7. Mariager fjord, Lille Vildmose
8. Harboøre og Agger tanger
9. Skibsted Fjord
10. Farvandet nord for Anholt
11. Hjarbæk fjord
12. Nissum fjord
13. Stadil og Veststadil forde
14. Hesselø
15. Ringkøbing fjord
16. Stavns fjord
17. Horsens fjord og Endelave
18. Nærø strand og Æbelø-området



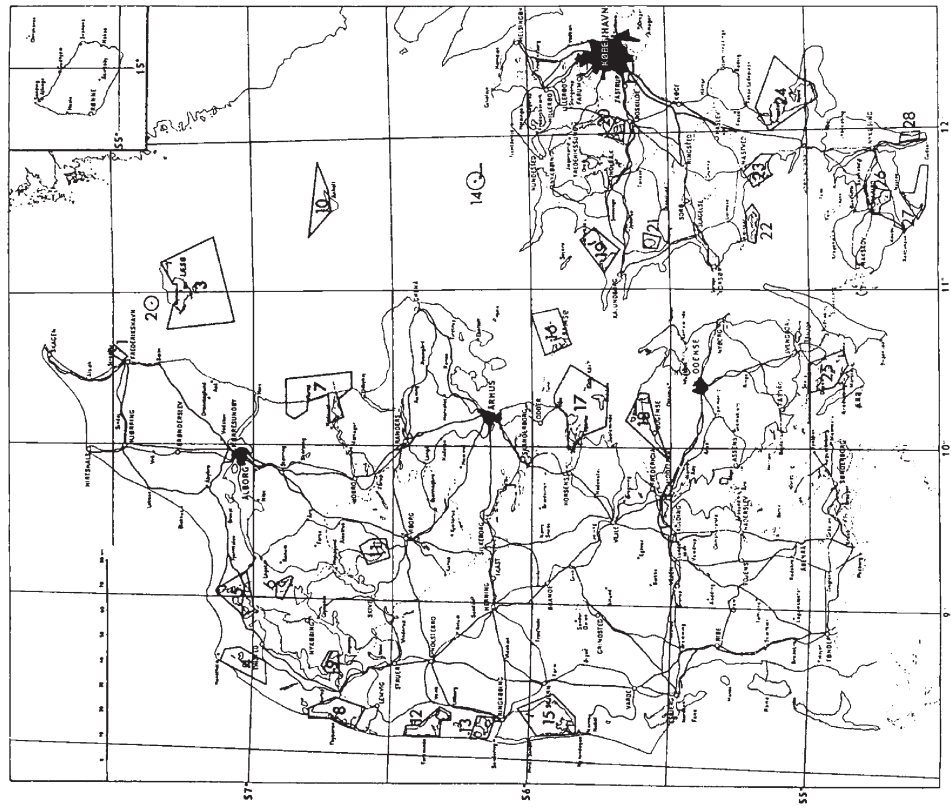
19. Sejrøbugten
20. Roskilde fjord syd
21. Tissø
22. Farvandet mellem Skelskør nor og Glænø
23. Karrebæk og Dybsø fjorde
24. Præstø fjord , Jungshoved nor, Ulfshale, Nyord
25. Sydfynske øhav
26. Maribosøerne
27. Rødsand
28. Bøtø nor
29. Nationalparken i Nord- og Østgrønland, jf. Ministeriet for Grønlands bekendtgørelse nr. 374 af 25. juni 1976

30. Melvillebugten, jf. fredning, etableret ved bekendtgørelse udstedt 27. juni 1980 af rigsombudsmanden i Grønland
31. Angujaartorfiup Nunaa, Manitsup kommunia, jf. fredning, etableret ved kundgørelse udstedt 2. oktober 1984 af Grønlands hjemmestyre.

## 2. Ikrafttræden

- 2.1 Denne BL træder i kraft den 21. november 1985.
- 2.2 Samtidig ophæves BL 7-16, 1. udgave af 1. april 1984.

V.K.H. Eggers  
/K. Helsø



Figur 3





### ENR 1.7 Højdemålerindstilling.

#### Procedurer

##### 1. Højdemålerindstilling

1.1 Indstilling af højdemålere i overensstemmelse med forskrifterne i "Procedures for Air Navigation Services – Aircraft Operations" (ICAO Doc 8168 - OPS/61 1) skal anvendes for al flyvning inden for København FIR, samt den del af det danske sokkelområde som er beliggende inden for Scottish FIR.

Alle højdemålerindstillinger fra jordstationer til luftfartøjer angives i hectopascal (HPA) rundet ned til nærmeste hele hectopascal.

##### 1.2 Gennemgangshøjde (*Transition Altitude*)

Gennemgangshøjden for København FIR er 3000 FT MSL bortset fra Copenhagen Area, hvor gennemgangshøjden er 5000 FT MSL.

##### 1.3 Gennemgangsniveau (*Transition Level*)

Oplysning om gældende gennemgangsniveau vil blive meddelt ankomende trafik ved første radioforbindelse med det kontrolorgan, der udfører indflyvningskontroltjeneste.

#### 4. Indflyvning og landing

QNH højdemålerindstillingen for den pågældende flyveplads vil blive afgivet i de rutinemæssige indflyvnings- og landingsinstruktioner.

QFE højdemålerindstillingen vil kun blive afgivet efter anmodning.



## ENR 2.1 ATS luftrum (FIR, CTA, lokale ATS områder, TMA, TIA, CTR og TIZ)

### 1. Generelt

1.1 Da VFR-flyvning normalt kun må finde sted under FL 200 i København FIR, omhandler efterfølgende kun de dele af ATS luftrum der er beliggende under FL 200 og som er vist på Flyvekort – ICAO, Danmark 1:500.000 og Specialkort – Copenhagen Area 1:250.000.

1.2 Udover luftrumstyperne, FIR, CTA, TMA og CTR er der inden for København FIR etableret andre typer ATS-luftrum, som kort beskrevet herefter.

### 2. Lokale ATS-områder, TIA og TIZ

#### 2.1 Lokale ATS-områder

##### 2.2.1 Definition

Et nærmere afgrænset luftrum, der strækker sig opetter fra jordens eller vandets overflade til en nærmere angivet øvre grænse inden for hvilket ATS ydes af den lokale flyvekontroltjeneste.

#### 2.2 Trafikinformationsområde/TIA

##### 2.2.1 Definition

Et nærmere afgrænset ikke-kontrolleret luftrum, der strækker sig opetter fra en nærmere fastsat grænse over jordens eller vandets overflade til en nærmere fastsat øvre grænse, og som er oprettet i tilknytning til en Trafikinformationszone/TIZ.

2.2.2 Medmindre andet er aftalt med vedkommende AFIS-enhed, skal en pilot, før indflyvning i TIA, informere AFIS-enheden om position, højde og flyvevej. Under flyvning i TIA skal der opretholdes lyttevagt på pågældende frekvens, og hvis der er ændringer til højde og flyvevej skal det straks rapporteres.

#### 2.3 Trafikinformationszone/TIZ

##### 2.3.1 Definition

Et nærmere afgrænset, ikke-kontrolleret luftrum, der strækker sig opetter fra jordens eller vandets overflade til en nærmere angivet øvre grænse, og som er oprettet omkring en ikke-kontrolleret flyveplads.

2.3.2 Medmindre andet er aftalt med vedkommende AFIS-enhed, skal en pilot, som påtænker at lande på henholdsvis starte fra flyvepladsen, før indflyvning/



TIZ. henholdsvis før udrulning til start, etablere tovejs radioforbindelse med AFIS-enheden.

2.3.3 Medmindre andet er aftalt med vedkommende AFIS-enhed, skal en pilot, som påtænker at gennemflyve TIZ før indflyvning i TIZ etablere to-vejs radioforbindelse med AFIS-enheden.

2.4 De forskellige typer på ATS-luftrum er vist på relevante kort for luftfarten.

### 3. Delegering af ATS ansvar

3.1 Ved bilaterale aftaler har danske og tilstødende ATS myndigheder overdraget ansvaret for ydelse af lufttrafiktjeneste inden for dele af deres FIR/UIR til tilstødende ATS-enheder.

3.2 Delegeret luftrum er vist på relevante kort for luftfarten.

### 4. Flyvning i TMA, CTR, TIA og TIZ uden for publiceret tjenestetid

Hvor TMA, CTR, TIA og TIZ ikke er etableret H24, skal oplysning om, hvorvidt det pågældende område er etableret, indhentes hos den relevante ATS-enhed som angivet herefter.

Areal/Område	ATS-unit/enhed
Thisted TIZ	Aalborg Approach
Tyra TIA/TIZ	Copenhagen Information
Vandel CTR	If no contact, call / Opnås ikke forbindelse, kald Billund Tower
Vamdrup TIZ	Skrydstrup Approach
Værløse TMA/CTR	If no contact, call / Opnås ikke forbindelse, kald Roskilde Approach



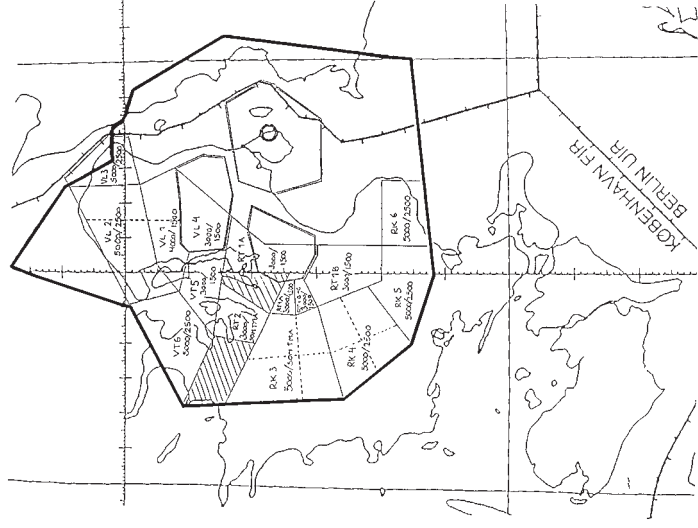


### Svæveflyvningsområder på Sjælland

Dette er en oversigt over de områder på Sjælland, som kan tildeles til svæveflyvning. Områderne ligger alle indenfor København, Roskilde og Værløse TMA'er (tilsammen benævnt Copenhagen Area – her tegnet med fed streg).

For at gøre oversigten bedre er TMA delgrænser og højder ikke taget med. De tre kontrolzoner er dog tegnet med dobbelt streg. RK3 og RK4 er desuden pr. 1996 opdelt i fire rapporteringszoner. VL1 og VL2 er pr. 1996 opdelt i hver to rapporteringszoner (stiplede linier). For komplet oplysning om TMA og svæveflyvningsområder henvises til ICAO kort 1:250.000.

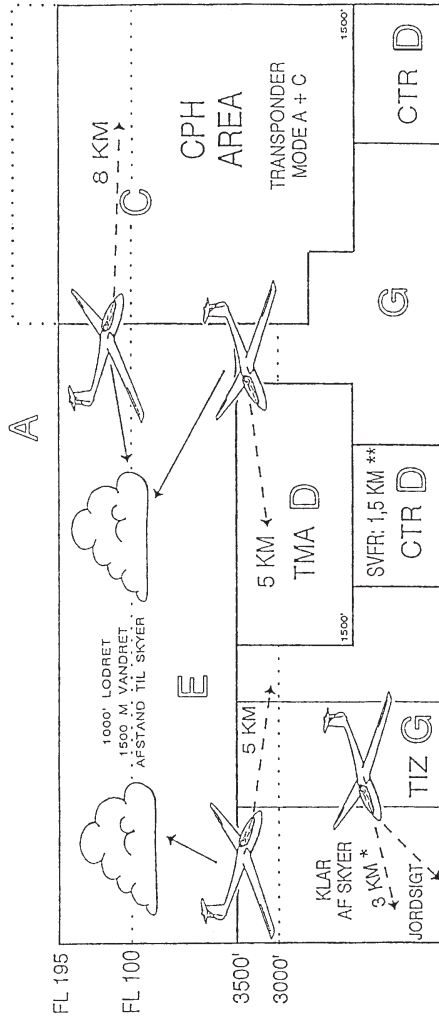
De skraverede områder nordvest for Roskilde er dele af Roskilde TMA, men tildeles ikke til svæveflyvning.



Figur 5



# VMC - MINIMA



\*: Hvis IAS er større end 140 kts (260 km/t) er min. flyvesigt 5 km.

Med luftfartøjer i trafikrunden til en flyveplads, er flyvning tilladt med en flyvesigtbarhed på mindst 1,5 km fri af skyer og med pladsen i syne.

\*\* : Special VFR må kun udføres med jordsigt. Min. skydækkeshøjde for SVFR: 500' (150 m).

Lars D. Christensen  
Hjemme Svæveflyveklub  
April 1994



## Svæve- og drageflyvning indenfor Copenhagen Area

### 1. GENERELT

Indenfor Copenhagen Area under FL 195 (luftrum klasse C) kan svæve- og drageflyvning finde sted indenfor områderne, som beskrevet på efterfølgende sider og som vist på kortet SPECIAL CHART COPENHAGEN AREA 1:250 000.under overholdelse af nedenstående regler.

Tildeling af de enkelte områder vil altid ske ud fra en aktuel overvejelse af trafiksituationen i området. Områderne må kun rekvireres hvis flyvning skal finde sted indenfor områderne (luftrum klasse C).

Områderne kan tildeles på alle ugedage til individuelle flyvninger eller til flyveklubber. Ved intensiv flyvning tildeles områderne kun til flyveklubber.

Uanset tildeling af områder er reglerne for P- og R-områder fortsat gældende.

De øvre grænser på områderne kan i enkelte tilfælde sættes lavere eller højere end beskrevet under det enkelte område. Højeste flyvehøjde i et tildelt område er altid lig med den aktuelt meddelte øvre grænse.

Under hensyntagen til trafikforholdene kan lufttrafik-tjenesteenheder for enkeltflyvninger give tilladelse til, at flyvning i luftrum klasse C uden for områderne gennemføres uden transponderudstyr mode C eller uden mode A+C.

I tilfælde af opstået radiofejl skal reglerne for radiofejl under VMC følges (ref. BL 7-1 og BL 7-4).

### 2. Flyveklubber. Tildeling

Områderne kan ved intensiv flyvning tildeles en flyveklub. Anmodning om tildeling fremsættes til henholdsvis ROSKILDE eller VÆRLØSE APPROACH. Den relevante APPROACHen skal straks underrettes, når et tildelt område ikke længere benyttes.

Den pågældende flyveklub skal, med mindre andet er aftalt, holde telefonvagt på et opgivet telefonnummer



for at muliggøre, at benyttelsen af området reguleres eller området annulleres. Ved regulering eller annullering af et område er den pågældende flyveklub ansvarlig for, at aktiviteten reguleres eller området forlades uden forsinkelser og flyveklubben skal meddele den relevante APPROACH-enhed, når aktiviteten er reguleret eller området er forladt.

Ved flyvning i et tildelt område, er der ikke krav om transponderudstyr samt særskilt klarering og to-vejs radioforbindelse med den relevante APPROACH-enhed, men to-vejs radioforbindelse skal opretholdes med pågældende flyveklub.

Ved flyvning i et tildelt område, vil det enkelte fly ikke modtage de for lufrum klasse C normalt foreskrevne trafikinformationer og råd til undgåelse af sammenstød.

#### *Drageflyvning. Supplerende regler*

Udover ovenstående regler gælder følgende supplerende regler for så vidt angår drageflyvning:

- Alle områder kan tildeles en flyveklub op til en

øvre grænse på 3009 FT MSL.

- I et tildelt område er der ikke krav om to-vejs radioforbindelse med flyveklubben.
- Områderne tildeles for en fast periode, normalt ikke over 3 timer. Forlængelse kan ske inden udløb af en allerede tildelt periode.

### 3. Individuelle flyvninger

#### *Tildeling*

Anmodning om tildeling for individuelle flyvninger skal fremsættes til henholdsvis VÆRLØSE eller ROSKILDE APPROACH. Den relevante APPROACH-enhed skal straks underrettes, når et tildelt område ikke længere benyttes.

Anmodning om tildeling af et område skal indeholde oplysning om

- radiokaldesignal
- ønsket øvre højdegrænse, og
- for transitområder tillige ønsket gennemflyvningsretning.





Såfremt tildelingen af et område annulleres, skal området straks forlades.

Ved flyvning i et tildelt område er der ikke krav om særskilt klarering eller transponderstyr, men der skal holdes uafbrudt lyttevagt på den pågældende frekvens, og der skal kunne etableres to-vejs radioforbindelse med den relevante APPROACH-enhed, for at muliggøre at benyttelsen af området kan reguleres eller området annulleres.

Ved flyvning i et tildelt område, vil det enkelte fly ikke modtage de for luftrum klasse C normalt foreskrevne trafikinformationer og råd til undgåelse af sammenstød.

#### **Rapportering**

Til brug for rapportering af position på anmodning fra den relevante APPROACH-enhed er områderne VL 1, VL 2, RK 3, og RK 4 opdelt i rapporteringssektorer som vist på Special Chart – Copenhagen Area 1:250 000. Ved rapporteringen vil angivelse af område- og sektorbetegnelse (f.eks. VL -1 East) være tilstrækkelig.

#### **4. Forhold for øvrige flyvninger**

##### *IFR-flyvninger*

IFR-flyvninger vil blive adskilt fra aktive svæve- og drageflyvningsområder eller fra individuelle flyvninger i nævnte områder

##### *VFR-flyvninger*

VFR-flyvninger kan indhente oplysninger om, hvorvidt områderne er aktive hos henholdsvis ROSKILDE eller VÆRLØSE på den relevante TOWER eller APPROACH frekvens.

Anmodning om klarering til gennemflyvning af et aktivt område vil normalt kunne imødekommes, men VFR-flyvninger, der klareres til at gennemflyve et aktivt område, vil ikke modtage de for luftrum klasse C normalt foreskrevne trafikinformationer og råd til undgåelse af sammenstød.

Ved flyvning i et aktivt område bortfalder kravet om transponderstyr for luftrum klasse C.

**Note:**

Opmærksomheden henledes på, at der kan foregå svæve- og drageflyvning under bundgrænsen af COPENHAGEN AREA, uanset om områderne er aktive eller ej.

*Områdernes udstrækning  
fremgår af Special Chart  
Copenhagen Area  
1:250.000*



## Svæveflyvning i Billund TMA/CTR OG Esbjerg CTR

### 1. Generelt

Indenfor Billund TMA/CTR og Esbjerg CTR – men udenfor åbne (aktive) svæveflyveområder – kan svæveflyvning kun finde sted efter reglerne for flyvning i luftrum klasse D. I et åbent (aktivt) svæveflyveområde vil det enkelte fly ikke modtage de for luftrum klasse D normalt gældende trafikinformationer og råd til undgåelse af sammenstød.

### 2. Anvendelse af svæveflyveområderne

#### Tragtsystemet

Tragtsystemet – som omfatter svæveflyveområderne Bl 5, Bl 6 og Bl 7 – åbnes (aktiveres) af Billund Approach, når det skønnes nødvendigt eller efter anmodning. Billund Approach fastsætter områdernes øvre og nedre grænse. I tilfælde af behov for yderligere højde, kaldes Billund Approach med anmodning om udvidelse.

Når tragten er åben (aktiv), og det skønnes nødvendigt af hensyn til frekvensbelastningen, vil meddelelse herom blive udsendt på Billund ATIS (118.775 MHz)

Åbning (aktivering) af tragten indebærer, at svæveflyvning vil kunne finde sted indenfor tragten uden klarering fra Billund Approach. Dog skal uafbrudt lyttevagt holdes på frekvensen 127.575 MHz.

Åbning (aktivering) af tragten vil altid ske ud fra en vurdering af trafiksituationen.

#### Det enkelte område

Vedrørende brug af et enkelt svæveflyveområde, se beskrivelsen for det pågældende område.

### 3. Forhold for øvrige flyvninger

#### IFR-flyvninger

IFR-flyvninger vil blive adskilt fra aktive svæveflyveområder, eller fra individuelle flyvninger i nævnte områder.



### VFR-flyvninger

VFR-flyvninger kan indhente oplysninger om, hvorvidt svæveflyveområderne er aktive hos den pågældende ATS-enhed på den relevante TOWER eller APPROACH frekvens.

Anmodning om klarering til gennemflyvning af et aktivt område vil normalt kunne imødekommes, men VFR-flyvninger, der klareres til at gennemflyve et aktivt område vil ikke modtage de for luftrum klasse D normalt foreskrevne trafikinformationer til undgåelse af sammenstød.

Note: Opmærksomheden henledes på, at der kan foregå svæveflyvning over og under områderne, uanset om disse er aktive eller ej.



Figur 7



### **Svæve- og drageflyvning i Aalborg TMA, Karup TMA/CTR, Odense TMA OG Tirstrup CTR**

1. I Aalborg TMA, Karup TMA/CTR, Odense TMA og Tirstrup CTR (luftrum klasse D) kan svæve- og drageflyvning finde sted som beskrevet/vist på efterfølgende sider og kort under overholdelse af nedenstående regler.

#### **2. Generelt**

Tildeling af de enkelte områder vil altid ske ud fra en aktuel overvejelse af trafiksituationen i området. Områderne må kun rekvireres hvis flyvning skal finde sted indenfor områderne (luftrum klasse D).

Områderne kan tildeles på alle ugedage til individuelle flyvninger eller til flyveklubber. Ved intensiv flyvning tildeles områderne kun til flyveklubber.

De øvre grænser på områderne kan i enkelte tilfælde sættes lavere end beskrevet under det enkelte område. Højeste flyvehøjde i et tildelt område er altid lig med den aktuelt meddelte øvre grænse.

I tilfælde at opstået radiofejl skal reglerne for radiofejl under VMC følges (ref. BL 7-1 og BL 7-14).

#### **3. Flyveklubber. Tildeling**

Områderne kan ved intensiv flyvning tildeles en flyveklub. Anmodning om tildeling fremsættes til den pågældende ATS-enhed. Den relevante ATS-enhed skal straks underrettes, når et tildelt område ikke længere benyttes.

Den pågældende flyveklub skal, med mindre andet er aftalt, holde telefonvagt på et til den pågældende ATS-enhed opgivet telefonnummer for at muliggøre, at benyttelsen af området reguleres eller området annulleres.

Ved regulering eller annullering af et område er den pågældende flyveklub ansvarlig for, at aktiviteten reguleres eller området forlades uden forsinkelse og flyveklubben skal meddele den relevante ATS-enhed, når aktiviteten er reguleret eller området er forladt.



Ved flyvning i et tildelt område, er der ikke krav om særskilt klarering og to-vejs radioforbindelse med den relevante ATS-enhed, men to-vejs radioforbindelse skal, medmindre andet er aftalt, opretholdes med pågældende flyveklub.

Ved flyvning i et tildelt område, vil det enkelte fly ikke modtage de for luftrum klasse D normalt forekrevne trafikinformationer og råd til undgåelse af sammenstød.

#### 4. Individuelle flyvninger. Tildeling

Anmodning om tildeling for Individuelle flyvninger skal fremsættes til den pågældende ATS-enhed. Den relevante ATS-enhed skal straks underrettes, når et tildelt område ikke længere benyttes.

Anmodning om tildeling af et område skal indeholde oplysning om:

- radiokaldesignal,
- ønsket øvre højdegrænse, og
- for transitområder tillige ønsket gennemflyvningsretning.

Såfremt tildelingen af et område annulleres, skal området straks forlades.

Ved flyvning i et tildelt område er der ikke krav om særskilt klarering, men der skal holdes uafbrudt lyttevagt på den pågældende frekvens, og der skal kunne etableres to-vejs radioforbindelse med den relevante ATS-enhed, for at muliggøre at benyttelsen af området kan reguleres eller området annulleres.

Ved flyvning i et tildelt område, vil det enkelte fly ikke modtage de for luftrum klasse D normalt forekrevne trafikinformationer og råd til undgåelse af sammenstød.

#### 5. Forhold for øvrige flyvninger

##### *IFR-flyvninger*

IFR-flyvninger vil blive adskilt fra aktive svæve- og drageflyvningsområder, eller fra individuelle flyvninger i nævnte områder.



### VFR-flyvninger

VFR-flyvninger kan indhente oplysninger om, hvorvidt svæve- og drageflyvningsområder er aktive hos den pågældende ATS-enhed på den relevante TOWER eller APPROACH frekvens. Anmodning om klarering til gen-nemflyvning af et aktivt område vil normalt kunne imødekommes, men VFR-flyvninger, der klareres til at gennemflyve et aktivt område, vil ikke modtage de for luftrum klasse D normalt foreskrevne trafikinfor-mationer og råd til undgåelse at sammenstød.

Note: Opmærksomheden henledes. på, at der kan foregå svæve- og drageflyvning over og under områ-derne, uanset om disse er aktive eller ej.

Datum: WGS-84

Områdernes udstrækning  
fremgår af VFG





## ENR 5.1 Forbudte, restriktions- og fareområder

### 1. Luftrum med restriktioner

#### 1.1 Generelt

Luftrum, inden for hvilke der er pålagt luftfarten restriktioner – enten midlertidigt eller permanent – samt luftrum, inden for hvilke der kan være en vis fare forbundet med luftfart, klassificeres i overensstemmelse med nedenstående 3 områdetyper, som defineret af ICAO.

#### Forbudt område (P)

Et nærmere fastsat luftrum over en stats territorium eller territoriale farvand, inden for hvilket flyvning er forbudt.

#### Restriktionsområde (R)

Et nærmere fastsat luftrum over en stats territorium eller territoriale farvand, inden for hvilket flyvning kun må foregå på visse nærmere angivne betingelser.

#### Fareområde (D)

Et nærmere fastsat luftrum, inden for hvilket der på opgivne tidspunkter kan forekomme virksomhed, som er til fare for luftfarten.

### 1.2 Områdebeskrivelse

#### Områdebetegnelse/Navn

Hvert område er givet en betegnelse bestående af nationalitetsbogstaverne "EK" efterfulgt af et bogstav, der angiver område type samt et nummer. Et geografisk stednavn anvendes også i forbindelse med betegnelsen, f.eks. EK P1 Risø, EK R12 Griben, EK D76 Stevns.

#### Laterale grænser

Den laterale udstrækning er normalt angivet ved geometriske figurer/linier, skønt også geografiske elementer som f.eks. kystlinier finder anvendelse. Områderne er vist på ANC Danmark 1:500 000 og andre relevante kort.



### Vertikale grænser

Den øvre grænse er normalt angivet i FT MSL.

## 2. Særlige bestemmelser

### 2.1 Flyvning igennem R-områder

Flyvning igennem restriktionsområder må kun finde sted efter forud indhentet tilladelse fra København ACC, eller den/de lufttrafiktjeneste(er), der er angivet for det pågældende restriktionsområde, og under flyvning i et område skal der opretholdes to-vejs radiokommunikation med den pågældende enhed, som angivet nedenfor.

Områderne er generelt etableret H24, idet der dog for R46 Melby gælder følgende:

<i>I vinterperioden:</i>	
MON-THU (EXC HOL)	0700-2100
FRI (EXC HOL)	0700-1500
SAT (EXC HOL)	0700-1200
<i>I sommerperioden:</i>	
1 MAY - 30 SEP	
MON-FRI (EXC, HOL)	0600-1400
SAT (EXC HOL)	0600-1100
<i>Indtil 30 APR og 1 OCT</i>	
MON-THU (EXC HOL)	0600-1400
FRI (EXC HOL)	0600-1400
SAT (EXC HOL)	0600-1100



## 2.2 Areas and ATS-Units / Områder og ATS-enheder

EK R11	Sjællands Odde vest	Roskilde APP/TWR, Aarhus APP/TWR
EK R12	Gniben	Roskilde APP/TWR, Aarhus APP/TWR
EK R13	Sjællands Rev	Roskilde APP/TWR, Aarhus APP/TWR
EK R14	Sjællands Odde øst	Roskilde APP/TWR, Aarhus APP/TWR
EK R15	Sejerø øst	Roskilde APP/TWR, København ACC
EK R16	Sejerø vest	Roskilde APP/TWR, København ACC
EK R17	Isefjord	København APP, Værløse APP/TWR
EK R18	Jægerspris	København APP, Værløse APP/TWR
EK R32	Oksby	Billund APP
EK R33	Vejers	Billund APP
EK R34	Bordrup	Billund APP
EK R35	Henne	Billund APP
EK R38	Rømø øst	Skrydstrup APP/TWR
EK R39	Borris sønderland	Billund APP
EK R40	Borris artilleriområde	Billund APP
EK R44	Halk	Skrydstrup APP/TWR
EK R45	Hevring	Aarhus APP/TWR
EK R46	Melby	København ACC, Værløse APP/TWR



### 2.3 Flyvning i / gennem D-områder

Forud for hver flyvning, der vil kunne medføre passage af et D-område, skal fartøjschefen søge oplysning om, hvorvidt der på det pågældende tidspunkt indfor området forekomme virksomhed til fare for luftfarten. Såfremt sådan virksomhed foregår, bør gen-flyvning undgås.

København/Kastrup  
København/Roskilde  
Lolland Falster/Maribo  
Odense  
Sindal  
Skive  
Stauning  
Sønderborg  
Thisted

### 3. Oplysninger om aktiviteter i D-områder

Oplysning om periode og højde inden for hvilke aktivitet aktuelt finder sted, kan indhentes fra kl. 1700 UTC dagen før aktiviteten ved følgende tjenester:

ACC København (CS Copenhagen Control), FIS København (CS Copenhagen Information) samt ved briefingkontorer på følgende lufthavne/flyvepladser:

Aalborg  
Aarhus  
Billund  
Bornholm/Rønne  
Esbjerg  
Kolding/Namdrup

som daglig vil modtage en liste omhandlende de aktiviteter, der vil finde sted den efterfølgende dag.

### 4. Oplysninger om aktiviteter uden for publicerede D- og R-områder

4.1 Generelt I henhold til militære bestemmelser, påhviler ansvaret for sikkerheden over for luftfarten, den skydende enhed.

For militære aktiviteter, herunder skydeøvelser, hvor sikkerhedshøjden er 500 FT GND eller lavere, vil bekendtgørelse ikke finde sted.



#### 4.2 Aktiviteter uden for kontrolzoner (CTR)/trafikinformationszoner (TIZ)

Følgende militære aktiviteter gennemføres uanset sikkerhedshøjden på 500 FT GND overskrides, eftersom der udføres overvågning fra skydepladsen gennem luftobservation:

- skydning mod jordmål med håndskydevåben ved anvendelse af ammunition af kaliber under 10 mm,
- kast med håndgranat,
- brug af signalpatroner og signalraketter.

#### 4.3 Aktiviteter inden for kontrolzoner (CTR)/trafikinformationszoner (TIZ)

Uanset hvilken aktivitet der finder sted inden for kontrolzoner/trafikinformationszoner, vil sikkerhedshøjden 500 FT GND blive overholdt, selvom luftobservation er etableret.

Skydeøvelser med en sikkerhedshøjde på over 500 FT GND, vil kun finde sted efter tilladelse fra vedkommende lufttrafikjenesteenhed.



## Bestemmelser for pladser, der anvendes til svæveflyvning

### 1. Generelt

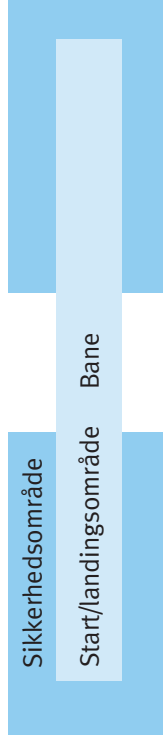
Svæveflyvepladser der benyttes til uddannelsesflyvning og/eller flyslæb, samt selvstartende svævefly, skal godkendes inden ibrugtagning. Sådanne pladser betragtes i henhold til BL 3-7 som private pladser. Dansk Svæveflyver Union er i henhold til BL 9-9 bemyndiget til at godkende disse pladser.

Før en svæveflyveplads må tages i brug til uddannelsesflyvning, skal ejerens skriftlige tilladelse foreligge. Endvidere skal pladsen anmeldes til Statens Luftfartsvæsen

I særlige tilfælde kan kravene fraviges, jfr. afsnit 2.1.2. Dette gælder f.eks. i forbindelse med flyvning af historisk karakter, eller for allerede godkendte pladser.

### 2. Pladsen

2.1 Pladsen består af en bane med start-, landingsområde, samt et sikkerhedsområde, som vist på nedenstående skitse.



Banens længde skal være mindst 650 m.

Start- og landingsområderne kan være forskellig orienterede.

Den totale højdeforskel på en bane må maksimalt være 2% af banens samlede længde. Derudover må den maksimale tværhældning højst være 5%.

Der skal være frie indflyvningsforhold jfr. punkt 3.



### 2.1.1 Supplerende krav ved flyslæb/selvstart

Banens mindste længde skal, i forbindelse med flyslæb og selvstart, forøges i forhold til det aktuelle fly's stigegradient, så flyet/flyslæbet kan passere mindst 10 m over forhindringer i baneenden ved o-vind.

### 2.1.2 Supplerende krav ved skræntflyvning

Ved skræntflyvning, hvor starten foregår bag skrænten, og der findes landingsmuligheder i terrænet, må uddannede piloter spil-/autostartes på en kortere bane, ligesom krav til landingsområde kan fraviges.

### 2.2 Startområde

2.2.1 Ved startområde forstås det område, der benyttes til den indledende rulning i forbindelse med afvikling af spilstart, flyslæb og/eller selvstart.

2.2.2 Startområdet skal have følgende minimumsmål:

Længde: 100 m

Bredde: Min. 40 m., dog altid så bred, at afstanden fra vingetip til nærmeste begrænsning er mindst 10 m.

Hvis der er høje objekter i begrænsningen skal af-

standen på mindst 10 m forlænges i forholdet 2:1 i forhold til objektets højde.

F.eks. vil 5 m høje træer forøge afstanden med  $2 * 5 \text{ m} = 10 \text{ m}$ . Altså en totalafstand på 20 m.

Bevoksningen i startområdet må maksimalt have en længde på 10 cm.

### 2.3 Landingsområde

2.3.1 Ved et landingsområde forstås det område, der benyttes til landing, dvs. området hvorfra landing er mulig og til stedet hvor flyet er bragt til standsning.

2.3.2 Landingsområdet skal have følgende minimumsmål:

Længde: 4,00 m

Bredde: 50 m

Bevoksningen i landingsområdet må maksimalt have en længde på 20 cm.

### 2.4 Sikkerhedsområde

Umiddelbart langs med landingsområdet skal der være et sikkerhedsområde. Yderbegrænsningen skal være mindst 40 m fra banens centerlinje.



Bevoksningen i sikkerhedsområdet må maksimalt være 20 cm høj.

I forlængelse af landingsområdet skal der i indflyvningen være et sikkerhedsområde. Størrelsen af sikkerhedsområdet er bestemt af indflyvningsforholdene, således at den mindst skal svare til et gildetals på 5, dog min. 50 m. Bevoksningen i dette sikkerhedsområde må maksimalt være 40 cm høj.

Er der f.eks. 15 m høje træer 50 m. fra landingsområdets begrænsningen, vil sikkerhedsområdets længde være  $5 * 15 = 75$  m.

#### 2.5 Flere baner

Hvis der samtidig skal foretages start med samme startmetode på parallelle baner, skal afstanden mellem startområdernes centerlinier være mindst 250 m.

### 3. Indflyvningsområde

3.1 Indflyvningsområdet skal kunne placeres, så indflyvningen på intet tidspunkt foregår mindre end 150 m fra tættere bebyggede områder.

### 4. Udflyvningsområde

#### 4.1 Spil- og autostart.

Ved baner der udelukkende anvendes til spilstart og autostart er der ingen krav, ud over at optrækket skal ske, så den nedfaldende wire ikke er til gene for 3. person og ejendom.

#### 4.1.1 El-ledninger

Ved spil- og autostart må der ikke være elledninger i banens umiddelbare nærhed. Der må ikke findes højspændingsledninger (10 kV eller mere) indenfor en afstand af 300 m fra banen.

Hvis dette ikke kan opfyldes, suppleres pladsgodkendelsen med særlige vilkår, der f.eks. kan være at wirefaldskærm ikke må benyttes ved særlige vindretninger.

#### 4.2 Flyslæb og selvstart.

Udflyvningsområdet skal kunne placeres, så udflyvningen på intet tidspunkt foregår mindre end 150 m fra tættere bebyggede områder.





Eventuelle forhindringer i baneenden skal, som nævnt i afsnit 2.1.1, altid kunne overflyves i mindst 10 m højde ved 0-vind.

Endvidere skal udflyvningsområdet være indrettet, så det er muligt at foretage en hindringsfri flyvning med en stigegradient på mindst 1:25.

Hvis der er offentlige veje eller jernbaner i udflyvningsområdet, skal disse kunne passeres i mindst henholdsvis 5 m og 7 m.

### 5. Parkeringsområder

5.1 Fly- og bilparkering skal foregå udenfor aktive start- og landingsområder, samt sikkerhedsområder. Der skal være anvisning for bilparkering og trafik ved adgangsvejene til pladsen.

### 6. Informationer

6.1 Ved de naturlige adgangsveje til pladsen skal der være informationer til tilskuere, der angiver adgangsveje, tilskuerpladser og parkeringsområder, samt evt. restriktioner.

6.2 For brugerne af banen skal informationer, som anført i gruppe 540, være tilgængelige i form af tavle eller lignende.

### 7. Nødhjælpsudstyr

7.1 Der skal findes en telefon med oplysninger om telefonnumre til:

1. Alarmcentral
  2. Politi
  3. Redningsberedskab (brandvæsen)
  4. Nærmeste flyvekontrolorgan,
- samt en huskeliste til alarmering, der bl.a. oplyser om den nøjagtige adresse.

7.2 Der skal endvidere findes en førstehjælpskasse anbragt på et let tilgængeligt sted. Førstehjælpskassen skal mindst være Arbejdstilsynets model eller Falcks "førstehjælp ved ulykke".

### 8. Vindpose

8.1 Der skal findes en vindpose anbragt i pladsens begrænsning eller i dennes umiddelbare nærhed. Den skal være i en sådan farve, at den er tydelig synlig fra såvel startstedet som fra luften i. pladsens nærhed og således at den ikke påvirkes af turbulens fra nærliggende bygninger, træer m.v.



## 9. Landings-T

9.1 Når der foregår uddannelsesflyvning, skal der være udlagt landings-T, der angiver den aktuelle landingsretning.  
Landings-T'et anbringes på et fra luften synligt sted, f.eks. i banens begrænsning.

Hvis der er mindre end 5 km til baneenderne på en offentlig flyveplads eller 8 km til en militær flyvestation skal der forinden indhentes godkendelse hos Statens Luftfartsvæsen henholdsvis Flyvertaktisk Kommando.  
Dansk Svæveflyver Union udsteder pladsgodkendelsen.

## 10. Godkendelse af plads

### 10.1 Godkendelse af ny plads

Anlæg og ibrugtagning af en ny svæveflyveplads må ikke finde sted inden de nødvendige tilladelser foreligger jfr. anden lovgivning, som f.eks. miljøbeskyttelses-, naturfrednings- og planlægningslovgivning, samt endvidere landbrugslovgivning. Brugeren må selv skaffe disse tilladelser.

Endvidere skal den godkendes af Dansk Svæveflyver Union.

Dernæst skal den jfr. BL 3-7 anmeldes til Statens Luftfartsvæsen. Statens Luftfartsvæsen underretter herefter andre berørte statslige, kommunale og amtskommunale myndigheder. Anmeldelsen til Statens Luftfartsvæsen skal ske senest 3 måneder før ibrugtagen.

### 10.2 Fornylse af pladsgodkendelse.

Godkendelser udstedt af Dansk Svæveflyver Union er uden tidsbegrænsning, under forudsætning af at de i godkendelsesbeviset givne forudsætninger stadig er gældende.

Sker der forandringer i forhold hertil, herunder etablering af tæt bebyggelse, campingplads, sommerhusområde, bevoksning samt ændringer der berører start- og landingsretning, ind- eller udflyvningsforhold eller forøgelse af det årlige startantal med mere end 25% m.v., er godkendelsen ikke længere gyldig.

Sker der ændringer som anført, skal der foretages en ny godkendelse.



## 11. Tilsyn

### 11.1. Tilsyn lokalt

Brugeren af pladsen er forpligtet til løbende at føre tilsyn med at forudsætningerne i godkendelsesbeviset er opfyldt.

### 11.2 Tilsyn Union

Dansk Svæveflyver Union følger det lokale tilsyn i henhold til BL 9-9.



## Bestemmelser for tilladelser, journaler og logbøger (dokumenter).

### 1. Dokumenter

Dokumenter som nævnt under 1.1., 1.2. og 1.3. skal være gyldige og tilgængelige på en flyveplads, inden svæveflyvning foretages.

#### 1.1 Plads: (permanent)

- Pladsens godkendelsesbevis.
- Ved offentlig plads: Eventuel oprettet aftale mellem pladsens ledelse og svæveflyveklub.
- Ved offentlig plads: Hvis der er flyveledelse eller flyvepladsledelse i funktion, skal dennes tilladelse til flyvning indhentes.

#### 1.2. Plads: (midlertidig)

Hvis flyvning skal foretages fra midlertidigt flyveplads, kan dette lejlighedsvis lade sig gøre. Der må ikke foretages uddannelsesflyvning på midlertidig plads.

- Ejerens tilladelse skal foreligge.
- Hvis start skal foretages nærmere end 5 km fra offentlig flyveplads banelæg/ 8 km fra militær fly-

vestations banelæg, skal tilladelse indhentes fra SLV/FTK.

- Hvis der skal foretages spilstart, skal dette anmeldes senest 1 måned før start, til SLV.
- Fartøschefen (certifikatindehaver) er i hver enkel start ansvarlig for, at starten sker under hensyntagen til anden lufttrafik, pladsens størrelse, tilstand, omkringliggende bebyggelse samt vejrforhold.

#### 1.3. Jorudstyr

- Spilletts godkendelsesbevis.
- Hvis radioudstyr benyttes, skal Telestyrelsens tilladelse foreligge.
  - Forbindelse til fly (VHF): Tilladelse til landstation.
  - Jordtjeneste (Radio): Tilladelse til basisstation og mobile/bærbare radioer.

#### 1.4 Fly (Svævefly og slæbefly)

Følgende dokumenter skal være gyldige og medbringes i flyet i original eller kopi (1.4.d kan forblive på pladsen).

- Registreringsbevis.



- b) Luftdygtighedsbevis.
  - c) Flyets instruktionsbog.
  - d) Flyets tekniske journal.
  - e) Svæveflyjournal.
  - f) Tilladelse til radiostation i luftfartøj. (Hvis VHF-radio er monteret).
  - g) Pakkekort eller -journal for redningsskærm. (Hvis skærm medføres).
- 1.5 Personer**  
Følgende dokumenter skal være gyldige og medbringes i flyet.
- a) Fartøjschefens ajourførte logbog med dokumentation for gyldigt PFT.
  - b) Fartøjschefens certifikat, instruktørbevis, tilladelser mv.
  - c) Fartøjschefens helbredsmæssige godkendelse.
  - d) Elevens ajourførte logbog.

Wed udelukkende lokalflyvning kan dokumenter som nævnt under 1.4 og 1.5 opbevares på flyvepladsen.

## 2. Bestemmelser for føring af personlig logbog

2.1. Bestemmelserne om registrering af flyvetid fremgår af BL 6-04. Føring af flyvetid, der har dannet grundlag for nedenstående bestemmelser for registrering af flyvetid for svæveflyvning.

2.2. Logbogen skal føres med blæk eller kuglepen. Ingen raderinger må finde sted og ingen overstregeringer, der gør det tidligere skrevne ulæseligt. Enhver rettelser skal attesteres af den, der har foretaget den. Ingen blade må rives ud eller klæbes over.

2.3. Flyvetid skal registreres i personlig logbog. Flyvetid for svævefly regnes fra det tidspunkt, hvor det ved hjælp af den anvendte startanordning bringes i bevægelse i den hensigt at påbegynde flyvning indtil det efter afsluttet flyvning er bragt til standsning. Ved flyvning med motorsvævefly, hvor der foretages flere starter og landinger på samme tur, skal hver af disse registreres som en start.

Kun flyvning foretaget efter påbegyndelse af egentlig uddannelse iht. uddannelsesnormerne må indgå i den samlede flyvestatus.



2.3-1. Denne registrering (føring) skal indeholde:

- a) Dato.
- b) Svæveflyttype og registrering.
- c) Funktion som: Luftfartøjschef, instruktør, elev.
- d) Startsted.
- e) Ankomststed.
- f) Specifikation af flyvetid fordelt i følgende kategorier:  
Tid i flyslæb.  
Tid med motorkraft.  
Fri svæveflyvetid.
- g) Særlige bemærkninger (f.eks. rute - vendepunkter  
- antal km).

2.4. Flyvninger registreres således:

2.4-1. *En-sædet flyvning:*  
Kun egne flyvninger registreres.

2.4-2. *To-sædet flyvning:*

Ved to-sædet flyvning, hvor der er behov for instruktørmedvirken, og den medfølgende instruktør afslutter med at attestere i elevens/pilotens logbog, registrerer begge de ombordværende den pågældende flyvning.

Ved anden tosædet flyvning registrerer kun fartøjschefen den pågældende flyvning.

2.5. *Flyvetid på motorsvævefly:*

2.5-1. Indehavere af svæveflyvercertifikat (S-certifikat) registrerer hele flyvetiden samt specifikation af motor- og svæveflyvetid som flyvetid på svævefly.

2.5-2. Indehavere af privatflyvercertifikat (A-certifikat) registrerer kun den del af flyvetiden der er udført vha. motorkraft som flyvetid på flyvemaskine.

2.5-3. Indehavere af både S-certifikat og A-certifikat registrerer flyvetiden enten som flyvetid på svævefly eller som flyvetid på flyvemaskine.



## Bestemmelser for føring af svæveflyjournal

### 1. Generelt

- 1.1 Bestemmelser for føring af journaler fremgår af BL 1-19, Luftfartøisdokumenter mv., der har dannet grundlag for nedenstående bestemmelser.
- 1.2 Journalen skal ved oprettelsen indeholde identifikation af luftfartøjet, total flyvetid, starter og evt. tachotid. Endvidere skal den indeholde dokumentation for udført vedligeholdelse og ændringer.
- 1.2.1 Der skal for motorsvæveflys vedkommende oprettes og føres særskilt motor- og propeljournal.

### 2. Autorisation

- 2.1 Når journal nr. 1 tages i brug skal den autoriseres af Statens Luftfartsvæsen. Efterfølgende journaler autoriseres af en materielkontrollant. Når en journal er udskrevet, overføres data som nævnt i pkt. 2. Der overføres dog kun de oplysninger om vedligeholdelse og ændring, der er nødvendig for konstatering af den fortsatte luftdygtighed.
- 2.2 Journalen skal altid følge svæveflyet. Udskrevne journaler skal opbevares af ejeren. Denne er ansvar-

lig herfor. Ved ejerskift skal alle journaler følge med til den nye ejer.

### 3. Rettelser

- 3.1 Journalen skal føres med blæk eller kuglepen. Ingen raderinger må finde sted, og ingen overstrøgninger, der gør det tidligere skrevne ulæseligt. Enhver rettelser skal attesteres af den, der har foretaget den. Ingen blade må rives ud eller klæbes over. Alt skal være ført let læseligt og underskrifter skal være identificerbare.

### 4. Føring af journal

- 4.1 Fartøjschefen er ansvarlig for journalens føring. Ejeren er ansvarlig for, at al vedligeholdelse og ændring af luftfartøjet indføres i journalen.
- 4.2 Journalen udfyldes efter hver dags flyvning. Flyvetiden skal angives som svæveflyvetid og for motorsvævefly desuden tachotiden. I rubrikken "total" angives den akkumulerede flyvetid, mens der under "tachotid" anføres den totale tachotid.
- 4.3 En dags lokalflyvninger, der er opført på startliste, kan føres på en enkelt linie med henvisning til



den pågældende startliste. Dagens sidste fartøjschef kvitterer for overførslen af disse data i journalen. Hvis journalen er ført i henhold til startliste, skal startlisten opbevares i 5 år. Distanceflyvninger skal altid føres særskilt.

### 5. Anmærkninger

5.1 Hvis flyvningen har givet anledning til anmærkninger, skal dette bemærkes i anmærkningsfeltet med "Ja" af fartøjschefen umiddelbart efter den aktuelle flyvning. Anmærkningen noteres på anmærkningsbladet.

### 6. Vedligeholdelsesattest

6.1 Før flyvning påbegyndes, skal svæveflyet have en gyldig vedligeholdelsesattest. Gyldigheden fremgår af svæveflyjournalen. Vedligeholdelsesattesten skal udfærdiges af en materielkontrollant. I tidsrummet mellem årligt syn kan en ejerpilot omskole til typen udfærdige vedligeholdelsesattesten. 6.2 En forudsætning for, at vedligeholdelsesattesten stadig er gyldig, er, at der ikke er givet anmærkninger, der gør flyet uluftdygtigt.

### 7. Eftersyn efter samling

Efter samling skal den pilot, der har ansvaret for samlingen, kontrollere flyet og kvittere for samlingen i flyets journal. Kontrollen skal udføres som nævnt i gruppe 520.

### 8. Dagligt tilsyn

8.1 Før hver flyvedags første flyvning skal der udføres "dagligt tilsyn", jfr. gruppe 520.  
8.2 I svæveflyjournalen, ud for dagens første start, kvitteres for "DT ok", dato og underskrift, af en pilot omskolet til typen. I nyere journaler kvitteres i den særlige rubrik.

### 9. Visuel inspektion (pre-flight check)

9.1 Før hver flyvning skal der udføres visuel inspektion af flyet, herunder cockpitcheck.  
9.2 Der skal ikke kvitteres for visuel inspektion.





**Unionshåndbog**  
Materiel - Vedligeholdelse

Gruppe: 535  
Dato: 01.07.85  
Godkendt af Statens Luftfartsvæsen

## Signalregler

### 1. Generelt

1.1. Gruppen om signalregler angiver de signalmidler og fraseologi, der skal anvendes ved signalering.

Endvidere indeholder gruppen *Signaler for flyveplads-traffic*, jvf. Tillæg A til BL 7-1 af 01. april 1984

1.2. Til afgivelse af signaler mellem startsted og spilfører/slæbeflypilot skal der anvendes et af følgende signalmidler:

- a) Samtalesystem.
- b) VHF radio (118.000 - 135.975 MHz)
- c) Flag.
- d) Vinken med vingerne.
- e) Lyssignaler.

1.2 1. I det følgende oplyses der, ved gennemgang af de forskellige systemer, om fordele, ulemper og eventuelle restriktioner ved brugen.

## 2. Signalmidler

### 2.1. Samtalesystem.

Dette system er baseret på afgivelse af signaler fra signalist til spilfører, baseret på samtaleantæget, telefon eller radio.

#### Fordele:

God kontakt med spilføreren.  
Videregivelse af pilotsignal under optræk.  
Detaljeret besked om flytype, vandballast mv.  
En generel "holden kontakt med" spilføreren.

#### Ulemper:

Forholdsvis dyrt system.  
Kræver vedligeholdelse.  
Strømforsyningsproblematik.  
Kendskab til og brug af korrekt kommandofraseologi.

### 2.2. VHF radio (118.000 - 135.975 MHz)

Dette system er baseret på afgivelse af signaler fra pilot til spilfører eller slæbeflypilot, baseret på brugen af Unionens anviste pladsfrekvens.

**Fordele:**

Er lige "ved hånden" i flyet.

Sparer mandskab,

Mest direkte vej.

Bedre mulighed for korrekt fart under starten.

**Ulemper:**

Hvis der opstår problemer udenfor cockpittet, efter KLAR SIGNAL er afgivet, bliver piloten måske ikke opmærksom herpå og får ikke afgivet VENT SIGNAL til spilføreren eller flyslæbsfører.

Henset til det antal fly, der er eller kan være på frekvensen, kan der opstå misforståelser. Ligeledes kan piloten ikke være sikker på, at der er "fri" på frekvensen til at afgive nødvendigt signal.

Hvis brugen af frekvensen til dette formål tager overhånd, vil det gå ud over formålet med VHF pladsfrekvens.

**Restriktioner:**

VHF radio må ikke benyttes ved uddannelsesflyvning. Brug kun VHF radio i undtagelsestilfælde.

**2.3. Flag.**

Dette system er baseret på afgivelse af signal fra signalist til spilfører, baseret på brug af et rødt-hvidt ternet signalflag.

**Fordele:**

Få fortolkningsmuligheder.

Enkelt og billigt system.

**Ulemper:**

Tydning kan vanskeliggøres af baggrundens farve.

Varmeblimmer kan vanskeliggøre tydningen.

Tydningen kan være vanskelig over større afstande.

VENT SIGNAL kan være vanskeligt at se.

Ved visse vindforhold kan det være problematisk at se flaget

Ingen mulighed for videregivelse af pilotens signaler under optræk.

**2.4. Vinken med vingerne.**

Dette system er baseret på afgivelse af signaler fra signalisten til spilfører, baseret på brug af flyets vinger.

**Fordele:**

Få fortolkningsmuligheder.  
Er altid "ved hånden".  
Tipholder er signalist.

**Ulemper:**

Tydning kan vanskeliggøres af baggrundens farve.  
Varmeflimmer kan vanskeliggøre tydningen.  
Hvis der flyttes rundt med andre fly, kan der opstå misforståelser.  
Der er intet VENT SIGNAL, når starten er påbegyndt.  
Ingen mulighed for videregivelse af pilotens signaler under optræk.

**Restriktioner:**

Signalet må ikke benyttes ved uddannelsesflyvning.

**2-5. Lyssignaler:**

Dette system er baseret på afgivelse af signaler fra signalist til spilfører, baseret på brug af en lyskilde, der kan afgive fast eller blinkende lys.

**Fordele:**

Få fortolkningsmuligheder.  
Godt visuel signalmiddel.

**Ulemper:**

Strømforsyningsproblematik.  
Der er intet VENT SIGNAL.  
Ingen mulighed for videregivelse af pilotens signaler under optræk.  
Er retningsbestemt.

**Restriktioner:**

Signalet må ikke benyttes ved uddannelsesflyvning.

**3. Signalering ved spilstart****3.1. Generelt.**

Afstanden mellem signalist og tipholder skal være så lille som mulig, ligeledes skal signalisten kunne se tipholderen under hele startfasen. Derudover skal signalisten kunne følge flyet under startløbet på jorden samt under hele optrækket.



### 3.2. Signaler.

#### 3.2.1. Visuelle signaler: Pilot-tipholder og omvendt.

##### a) Klar signal

Når piloten holder en tommelfinger i vejret, er det signal til tipholderen om, at piloten er klar til start.

##### b) Vent signal

Hvis tippen lægges ned, indikerer tipholderen, at wiren er udkoblet fra flyet, og starten er afbrudt.

#### 3.2.2. Audio signaler: Tipholder-pilot.

##### a) Signal for udkobling

Hvis tipholderen skønner, at starten ikke kan afvikles som planlagt, råbes "Udkobling", indtil piloten har udkoblet wiren.

#### 3.2.3. Visuelle signaler: Tipholder-signalist og tipholder-spilfører.

##### 3.2.2.1. Tipholder-signalist.

##### a) Klar signal

Tipholderen rækker armen i vejret og svinger den fra side til side over hovedet, når piloten har afgivet Klar signal.

##### b) Kør ind signal

Tipholderen slår armen ned, når wiren er tot.

##### c) Vent signal

Tipholderen svinger med armen fra side til side nede foran kroppen.

#### 3.2.3.2. Tipholder-spilfører.

##### a) Klar signal

Tipholderen vipper vingerne fra henholdsvis så højt, der kan nås og ned til knæhøjde, når piloten har afgivet Klar signal.

##### b) Kør ind signal

Tipholderen holder vingerne vandrette, når wiren er tot.

##### c) Vent signal

Tipholderen lægger tippen ned, hvis starten skal afbrydes.

#### 3.2.4. Audio signaler: Signalist/pilot-spilfører.

##### a) Klar signal

Signalist/pilot afgiver signalet til spilføreren, når tipholderens Klar signal er modtaget med brug af følgende fraseologi:



"Start motoren og hal tot til (svæveflytype samt evt. vandballast)"  
Når der er udlagt to wirer, skal det fremgå af fraseologien hvilken wire, der skal benyttes (nordlig eller sydlig).  
Spilføreren skal gentage signalet.

**b) Kør ind signal**

Signalist/pilot afgiver signalet til spilføreren, når tipholderens KØR IND SIGNALET er modtaget/wiren er tot, med brug af følgende fraseologi:  
"Kør ind, kør ind, kør ind".

**c) Vent signal**

Signalist/pilot afgiver signalet til spilføreren, hvis tipholderen afgiver *Vent* eller *Udkobling signal*, eller signalisten/piloten skønner, at starten skal afbrydes, med brug af følgende fraseologi:  
"Vent - vent -..."  
Dette gentages, indtil spilføreren reagerer positivt herpå.

**d) Signaler afgivet under optræk**

Hvis piloten under optræk afgiver signaler til spilføreren, skal signalisten også give dem til spilføreren.

1. Giver piloten *For hurtigt signal*, videregiver signalisten signalet til spilføreren med brug af følgende fraseologi:

"Langsommere – langsommere -... "

Dette gentages, indtil piloten stopper signalgivningen.

2. Giver piloten *For langsomt signal*, videregiver signalisten signalet til spilføreren med brug af følgende fraseologi:

"Hurtigere – hurtigere -... "

Dette gentages, indtil piloten stopper signalgivningen.

**3.2-5. Visuelle signaler: Signalist-spilfører**

**3.2-5.1. Flagsignaler.**

**a) Klar-signal**

Signalisten svinger signalflaget frem og tilbage over hovedet, når tipholderens *Klar signal* er mod-



taget. Signalet angiver, at spilføreren må køre wiper tot.

Når der er udlagt to wiper, skal signalisten placere sig til højre eller venstre for flyet, svarende til den wire, der skal benyttes.

*b) Kør ind signal*

Signalisten slår flaget ned, når wiperen er tot

*c) Vent-signal*

Signalisten svinger flaget frem og tilbage nede foran kroppen, hvis starten skal afbrydes.

### 3.2.5.2. Lyssignaler.

*a) Klar-signal*

Der blinkes med lyset med en frekvens på ca. et blink pr. sekund, indtil wiperen er kørt tot.

Når der er udlagt to wiper, skal lyssignalet afgives til højre eller venstre for flyet, svarende til den wire, der skal benyttes.

*b) Kør ind signal*

Der af gives fast lys , når wiperen er tot.

### 3.2.6. visuelle signaler: Pilot-spilfører.

*a) For hurtigt signal*

Hvis piloten under optrækket skønner, at farten vil øges til over det tilladelige for spilstart, skal piloten enten afbryde starten, eller afgive *For hurtigt signal*. Signalet afgives ved at vinke" med vingerne, dvs. flyet vugges fra side til side omkring længdeaksen. (X-aksen) med max. 20 krængning. Denne vuggen fortsættes, indtil spilføreren ned-sætter farten.

*b) For langsomt signal*

Hvis farten under optrækket er noget for lang-somt, skal piloten afgive *For langsomt signal* ved at "vinke" med sideroret. Der fortsættes med signalgivningen, indtil spilføreren øger farten.

## 4. Signalering ved flyslæb

### 4.1. Generelt.

Afstanden mellem slæbefly og signalist skal være således, at når slæbeflyet har kørt slæbetot, skal signalisten befinde sig foran og ude til siden for slæbeflyet.



#### 4.2. Signaler.

##### 4.2.1. Visuelle signaler: Svæveflypilot-tipholder og omvendt.

###### a) Klar signal

Når piloten holder en tommelfinger i vejret, er det signal til tipholderen om, at piloten er klar til start

###### b) Vent-signal

Når tippen lægges ned, indikerer tipholderen, at slæbetovet er udkoblet fra svæveflyet, og starten er afbrudt.

##### 4.2.2. Audio signaler: Tipholder-svæveflypilot.

###### a) Signal for udkobling

Hvis tipholderen skønner, at starten ikke kan afvikles som planlagt, råbes: "Udkobling", indtil svæveflypiloten har udkoblet slæbetovet.

##### 4.2.3. Visuelle signaler: Tipholder-signalist.

###### a) Klar signal

Tipholderen rækker armen i vejret og svinger den fra side til side over hovedet, når piloten har afgivet Klar signal.

###### b) Kør ind signal

Tipholderen slår armen ned, når slæbetovet er tot.

###### c) Vent-signal

Tipholderen svinger med armen fra side til side ned foran kroppen.

##### 4.2.4. Audio signaler: Svæveflypilot-slæbeflypilot.

###### a) Klar signal

Svæveflypiloten afgiver signalet til slæbeflypiloten med brug af følgende fraseologi:

"Start motoren og hal tot til (svæveflytype samt evt. vandballast)".

Slæbeflypiloten skal gentage signalet.

###### b) Kør ind signal

Svæveflypiloten afgiver signalet til slæbeflypiloten, når slæbetovet er tot, med brug af følgende fraseologi:

"Kør ind, kør ind, kør ind".

###### c) Vent signal

Svæveflypiloten afgiver signalet til slæbeflypiloten,



hvis tipholderen afgiver *Vent* eller *Udkoblingssignal*, eller svæveflypiloten skønner, at starten skal afbrydes, med brug af følgende fraseologi:  
"Vent, vent ... "

Dette gentages, indtil slæbeflypiloten reagerer positivt herpå. Svæveflypiloten udkobler samtidigt slæbetovet.

#### 4.2.5. Visuelle signaler: Signalist-slæbeflypilot.

##### a) Klar-signal

Signalisten afgiver signalet til slæbeflypiloten, når tipholderens KLAR SIGNAL er modtaget, ved at række armen i vejret og svinge den fra side til side over hovedet.

##### b) Kør ind signal

Signalisten afgiver signalet til slæbeflypiloten, når tipholderens *Kør ind signal* er modtaget, ved at slå armen ned.

##### c) Vent signal

Signalisten afgiver signalet til slæbeflypiloten, hvis

tipholderen afgiver *VENT SIGNAL*, eller signalisten skønner, at starten skal afbrydes, ved at svinge med armen fra side til side nede foran kroppen.

#### 4.2.6. Visuelle signaler: Svæveflypilot-slæbeflypilot og omvendt.

##### a) Udkoblings.signal

Når slæbeflyet vugger med vingerne, er det signal til, at svæve-flypiloten skal koble ud.

##### b) Funktionssvigt af svæveflykobling

Svæveflypiloten styrer svæveflyet ud på venstre side af slæbeflyet og vugger med vingerne.

##### c) Giv agt signal

Når slæbeflyet gentagne gange vinker med sideroret, er det signal til svæveflypiloten om, at stigeevnen er dårlig pga., at svæveflyets bremses ikke er låst, der bruges forkert flapsstilling eller svæveflyets bremseskærm er åben.

#### 4.2.7. Visuelle signaler: Flagsignalist-slæbeflypilot.

Til brug for signal til bekræftelse til slæbeflypilot om,





at slæbetovet efter endt slæb er kastet, kan der benyttes en flagsignalist. Signalisten placerer sig således i forhold til udkoblingszonen, at vedkommende er fuld synlig for slæbeflypiloten under hele udkoblingsproceduren. Når slæbeflyet er på kurs mod udkoblingszonen, står signalisten med et udstrakt signalflag over hovedet. Når signalisten ser, at slæbetovet er udkoblet fra slæbeflyet, vinkes med signalflaget fra side til side over hovedet.



## 5. Uddrag af TILLÆG til BL 7-1, af 01. April 1984.

5.1. BL 7-11 af 01. april 1984.

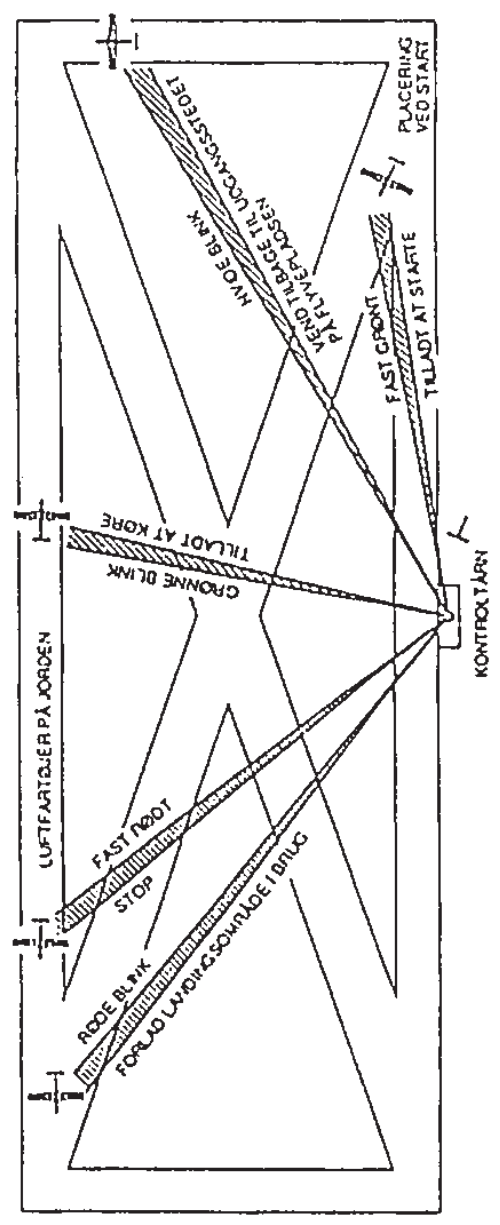
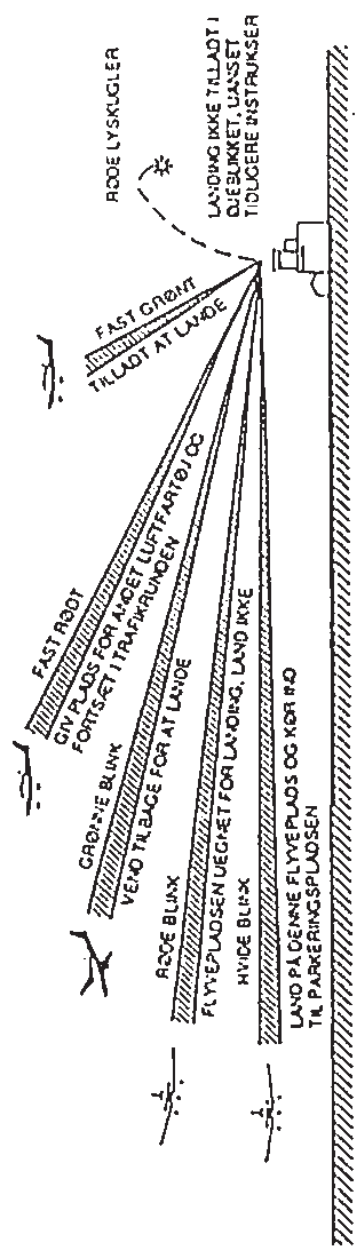
5.1.1. Fra kontroltårn til:

Fra kontroltårn til:

Lys	Luffartøjer i luften	Luffartøjer på jorden
Fast grønt <sup>1)</sup>	Tilladt at lande	Tilladt at starte
Fast rødt <sup>1)</sup>	Giv plads for andet luffartøj og fortsæt i trafikrunden	Stop
En række grønne blink <sup>1)</sup>	Vend tilbage for at lande <sup>2)</sup>	Tilladt at køre
En række røde blink <sup>1)</sup>	Flyvepladsen uegnet til landing: land ikke	Forlad landingsområdet i brug
En række hvide blink <sup>1)</sup>	Land på denne flyveplads og kørsel ind til parkeringspladsen <sup>2)</sup>	Vend tilbage til udgangsstedet på flyvepladsen
Røde lyskugler	Landing ikke tilladt i øjeblikket, uanset tidligere instruktioner	

1) Rettet mod pågældende luffartøj, se figur 8.

2) Klarering til landing og kørsel vil derefter blive afgivet på sædvanlig måde



Figur 8

Banesignaler



## Afvikling af flyvning

### 1. Afvikling af flyvning, hvor der ikke foregår uddannelsesflyvning

1.1. Flyvningen skal afvikles efter retningslinier, under hensyntagen til den til enhver tid fremherskende vind.

1.1.1. Disse retningslinier skal udformes af de førsteinstruktører, der er tilknyttet pladsen.

1.1.1.1. For offentlige pladser vedkommende skal retningslinierne udformes af pladsens ledelse og de til pladsen tilknyttede førsteinstruktører.

1.2. Disse retningslinier skal fastlægge:

- Ledelses- og ansvarsforhold.
- Kommunikation og koordination.
- Færdssøjsveje til og fra spil.
- Færdssøjsveje til og fra startsted.
- Køreveje for wirehenter.
- Køreveje for afhentning af fly fra landingssted til startsted.
- Opstillingssteder for spil.
- Parkeringsfelter for fly og evt. køretøjer.

- Startfelter.
- Landingsfelter.
- Fraflyvning fra startområde efter udkobling.
- Landingsrunde.
- Flyvning i pladsens umiddelbare nærhed.
- Ved flyslæb:
  - Start- og landingsfelt for slæbefly.
  - Opslæbsretning.
  - Landingsrunde for slæbefly.
  - Procedure for kast af slæbetov.
  - Kastezone for slæbetov.
  - Forholdsregler ved afbrudt start på jorden.
  - Særlige miljømæssige hensyn.

1.3 Når der foretages flyvning fra en plads, hvortil der ikke er udarbejdet retningslinier, skal det ske efter samråd med førsteinstruktør.

### 2. Afvikling af flyvning, hvor der foregår uddannelsesflyvning

2.1. Flyvningen skal afvikles efter retningslinier, jvf. punkt 1. samt under tilsyn af førsteinstruktør.



2.1.1. Dette tilsyn kan, når flyvningen afvikles med højest to fly, der starter og lander kontinuerligt, foretages af hjælpeinstruktør.

2.1.2. Disse retningslinier kan, hvis det skønnes nødvendigt af hensyn til skoling og under hensyntagen til den øvrige trafik fraviges af instruktør. Foretages disse afvigelser på en offentlig plads, skal det ske efter samråd med pladsens ledelse.

### 3. Information om retningslinier

3.1. Retningslinier skal udformes i skriftlig form, i form af plancher eller lignende.

3.2. Retningslinierne skal, ved flyvning fra pladsen, være tilgængelige på pladsen.

3.3. Uddrag af retningslinierne skal være opsat ved adgangsveje til flyvefeltet og udformet således, at ikke-flyvekyndige vejledes/advares om aktiviteten i forbindelse med afvikling af flyvningen.

**Unionshåndbog**

Materiel - Vedligeholdelse



Gruppe: 550

Dato: 27.08.85

Godkendt af Statens Luftfartsvæsen

**Passagerflyvning**

1. Ved passager forstås enhver person, som ikke er udpeget til at gøre tjeneste som besætningsmedlem inden for flyvetiden.

**2. Antal personer ombord**

2.1. Antallet af personer ombord i et luftfartøj under flyvning må ikke overskride det antal, som det pågældende luftfartøj i henhold til drifthåndbogen (flyets håndbog) er godkendt til at medføre.

**3. Brug af sikkerhedsbæltet**

3.1. Der skal altid være en med sikkerhedsbælte forsynet siddeplads til rådighed for hver person ombord.

3.2. I forbindelse med kørsel på jorden og flyvning skal samtlige ombordværende være fastspændt med de til sædet hørende sikkerhedsbæltet.

**4. Definitioner**

4.1. Førersædet: *Tandemfly:* Forreste sæde  
*Side-ved-side fly:* Venstre sæde.

4.2. Instruktørsæde/passagersæde:

*Tandemfly:* Bageste sæde.

*Side-ved-side fly:* Højre sæde.

**5. Krav til fartøjschefen**

5.1. Fartøjschefen skal have gennemgået Unionens uddannelse til passagerflyvning.

5.2. Fartøjschefen skal sidde i førersædet, dette gælder også ved flyvning, hvor begge parter har passagerstilladelse.

5.2.1 Instruktør kan foretage flyvningen fra instruktørsædet.

**6. Betingelser**

6.1. Hvor fartøjschefen ikke har gyldigt instruktørbevis, må der ikke foretages uddannelsesflyvning.

6.2. Fartøjschefen skal foretage starten, landingsrun-den og landingen.

6.2.1. Klar kommandoføring, jvf. Unionshåndbogen, skal udføres ved overdragelse henholdsvis overtageelse af føring af flyet.



6.3. Hvor passageren ikke har en flyvemæssig uddannelse, bør styrepinden være fjernet fra passagersædet.

6.3.1. Undtaget herfor er, når fartøjschefen har et gyldigt instruktørbevis.

6.4. Fartøjschefen har altid det fulde ansvar for føring af flyet, jvf. Lov om Luftfart.



### Minimumshøjder ved stall og spind

Unormale flyvestillinger samt stall og spind må ikke udføres/øves, medmindre der er en veldefineret naturlig horisont.

#### *Minimumshøjder:*

Unormale flyvestillinger: 300 m gnd. (1000 ft.)  
Stall: 300 m gnd. (1000 ft.)  
Spind: 600 m gnd. (2000 ft.)

De angivne minimumshøjder er gældende for såvel øvelserne som for udretningen fra disse.





## Skader ved svæveflyvevirksomhed

### Rapporteringspligt ved svæveflyvevirksomhed

(Uddrag fra Unionshåndbog gruppe 816).

#### Generelt

For svæveflyvevirksomhed i klubber under Dansk Svæveflyver Union er *Lov om Luftfart* og BL 5-40 grundlaget for det enkelte medlems pligt til at rapportere *Flyvehavarier, Flyvehændelser* samt *Lufttrafik-hændelser*.

Nødvendige krav fra Lov om luftfart er indeholdt i BL 5-40, dog skal følgende paragraffer medtages fra Lov om luftfart, paragraf 26, 28 og 139:

**Paragraf 26** vedrørende forhold der gør et luftdygtighedsbevis ugyldigt.

"Hvis ikke andet bestemmes af ministeren for offentlige arbejder, bliver dansk luftdygtighedsbevis ugyldigt i følgende tilfælde:

- når luftfartøjet ikke har været underkastet fore-skreven besigtigelse,
- når der er foretaget sådan forandring ved luftfar-tøjet eller dets udstyr, at det kan have betydning for luftdygtigheden.
- når luftfartøjet eller dets udstyr har lidt skade, som åbenbart har betydning for luftdygtigheden.

Når der i øvrige er indtrådt et forhold, som efter ministerens skøn kan have betydning for luftdygtig-heden, kan han erklære luftdygtighedsbeviset for ugyldigt.

Stk. 2. Ugyldigheden vedværer i der under c) nævnte tilfælde, indtil skaden er afhjulpet under iagttagelse af bestemmelser, som fastsættes af ministeren. I øvrigt vedværer ugyldigheden, indtil luftfartøjet er erklæret for luftdygtigt.

Stk. 3. Når et bevis er blevet ugyldigt, kan luftfarts-væsenet kræve det indleveret."



**Paragraf 28** vedrørende ejerens ansvar når der er sket skade på luftfartøjet.

"Ejeren eller brugeren af et luftfartøj, som benyttes til luftfart efter denne lov, er ansvarlig for, at fartøjet er luftdygtigt, samt for, at der for dette foreligger gyldigt luftdygtighedsbevis, ligesom han efter regler, fastsat af ministeren for offentlige arbejder, snarest skal anmelde enhver omstændighed, der har betydning for luftdygtigheden, til luftfartsvæsenet og meddele dette de for udøvelse af tilsynet med luftdygtigheden nødvendige oplysninger."

**Paragraf 138** vedrørende dispositionsret over og frigivelse af det havareerede luftfartøj.

"Når et havari er indtruffet over eller på dansk territorium, må luftfartøjet, dets dele eller indhold eller spor iøvrigt ikke fjernes eller røres, før havarikommissionen har tilendebragt sine undersøgelser, mindre der af politiet i forståelse med kommissionen gives tilladelse dertil.

Stk. 2. I øvrigt bestemmer kommissionen, hvornår undersøgelsen tillader frigivelse af luftfartøjet helt eller delvis."

### Flyvehavarier - Flyhændelser.

Til brug for Dansk Svæveflyver Union's flysikarbejde er det aftalt med *Havarikommissionen for Civil Luftfart*, at havarier eller hændelser, der kræver indsendelse af rapport iht. BL 5-40, indsendes gennem Unionen, overholdende de givne tidsfrister.

Foruden havarier og hændelser skal også: *Lufttrafik-hændelser, tildragelser og beskadigelse af fly*, ifølge *Lov om Luftfart* og BL 5-40 rapporteres af ejer eller bruger.

Dvs. alvorlige tildragelser, hvor lufttrafik er involveret, transportskader, stormskader, brandskader, skader på parkerede fly, kreaturangreb osv. I hvert enkelt tilfælde giver Unionshåndbogen gruppe 816 vejledning om, hvordan der rapporteres til Unionen.



Forhold ved fejl, mangler og unormaliteter observeret ved dagligt eller årligt eftersyn er omtalt i Unionshåndbogen gruppe 400.

### Forhold ved flyvehavarier/-hændelser

(Uddrag fra Unionshåndbog gruppe 817)

- I BL 5-40 defineres et havari således:
- En begivenhed, der indtræffer i forbindelse med anvendelse af et luftfartøj fra det tidspunkt, hvor nogen person går ombord i luftfartøjet i den hensigt at flyve, og indtil alle er gået fra borde, og hvor:
- nogen afgår ved døden eller kommer alvorligt til skade som følge af at være i eller på luftfartøjet eller ved direkte berøring med luftfartøjet eller noget der hører til dette, eller
  - luftfartøjet udsættes for skade eller strukturelle fejl, der nedsætter strukturens styrke eller luftfartøjets flyveegenskaber, og som normalt vil nød-

vendigøre en større reparation eller udskiftning af de pågældende dele, eller

- flyet savnes eller er fuldstændig utilgængeligt.

En flyvehændelse defineres således:

En begivenhed, som ikke er et havari, men som indtræffer i forbindelse med anvendelsen af et luftfartøj, og som har indflydelse på eller vil kunne få indflydelse på sikkerheden, forbundet med luftfartøjers anvendelse.

I Unionen arbejdes med 3 kategorier af havarier efter graden af skader:

- Kat. 1: Havarier med personskade, kollision med andet fly, større skade på 3. persons ejendom, brug af redningsskærm, anden lufttrafik involveret, o.lign.,
- Kat. 2: Havarier som ikke er kat. 1, med dog betydelige skader på fly eller 3. person.
- Kat. 3: Andre former for havari som defineret i BL 5-40.



Flyvehændelse er f.eks.: Understelsskader uden beskadigelse af strukturen, huller/beskadigelser i flyets overflade på mindre end 3 dm<sup>2</sup>, jordberøring med propel osv.

I alle tilfælde af havarier eller hændelser bør man rådføre sig med Unionshåndbogen gruppe 816 og 817 med hensyn til rapportering til relevante enheder, men her skal nævnes nogle generelle regler:

Havari kat. 1 vil normalt kræve opkald til "112" for ambulance, redningshjælp mv. Politi kommer automatisk. Politiet vil normalt underrette Havarikommissionen for Civil Luftfart (HCL), men pilot/ejer er ansvarlig for formidlingen af kontakt, så spørg om der er rettet henvendelse. Sagens videre forløb med hensyn til undersøgelser og havarirapport aftales i hvert enkelt tilfælde.

Ved Havari kat. 2 skal Unionen underrettes hurtigst muligt. Hvis dette ikke er muligt, underrettes HCL direkte. Pilot/ejer indsender havarirapport til Unionen inden 8 dage.

Ved Havari kat. 3 underrettes Unionen 1. hverdag efter uheldet, pilot/ejer indsender havarirapport inden 8 dage.

(Ved havari kat. 1 og 2 må vraget kun fjernes efter tilladelse fra HCL/DSvU, eller såfremt politiet kræver det af hensyn til anden trafik).

Ved andre former for hændelser er der aftale mellem DSvU og HCL om, at pilot/ejer afgiver skriftlig rapport til Unionen inden 8 dage. Unionen tager sig herefter af kontakten til HCL. Denne meldevej er bl.a. til gavn for Unionens indsamling af oplysninger og materiale til brug i FLYSIK-arbejdet.

For at kunne udarbejde rapporten så nøjagtig som muligt, bør man hurtigst muligt tegne eller skitsere situationen eller havaristedet samt tage fotos. Desuden kan man få en førsteinstruktør eller S-kontrolant frem til stedet, og i øvrigt tage andre forholdsregler, der kan hjælpe til at belyse sagen.



Efter et alvorligt uheld skal pårørende samt klubbens formand underrettes. Udtalelser til pressen bør kun gives af én person, som er udpeget dertil, f.eks. klubbens formand eller flyvechef.

"En fortegnelse over personer fra DSvU, der kan kontaktes i tilfælde af havari, findes i Unionshåndbogen gruppe 899".

**DANSK SVÆREFLYVER UNION**

## I N S T R U M E N T - O G M A T E R I E L L Æ R E

**Kompendium – 55 sider**

BL 1-1

BL 1-12

UHB GRP 415

UHB GRP 425

UHB GRP 432

UFB GRP 460

UHB GRP 520

UHB GRP 521

Vedligeholdelse og ændring af luftfartøjer

Luftdygtighedsbevis, flyvetilladelse og luftdygtighedskrav

Beføjelser (ejerpilot)

Eftersyn

Papir og rapporteringssystemer

Hjælpeudstyr til spilstart

Daglig tilsyn

Checkliste ved samling og dagligt tilsyn (DT)



### Uddrag af BL 1-1.

Dette uddrag skal anvendes i forbindelse med undervisningen i instrument- og materielle lære.

Uddraget består af materiale, der er gældende direkte, eller danner baggrund for gruppe 400, Materiel - Vedligeholdelse i Unionshåndbogen.

I uddraget er følgende punkter udeladt: 4, 5.2.2, 6,7,8,9 og 10 samt bilag A-C og E-G. De udelatte punkter omhandler forhold vedrørende erhvervs-mæssig flyvning, samt større flermotorede turbinerede luffartøjer.

I forbindelse med denne BL's definition af ejerpilot, henledes opmærksomhed på efterfølgende definition on for svæveflyvere der er medlemmer i D.SvU.

En ejerpilot er en pilot, der enten har gyldig lokal-flyvningstilladelse eller s-certifikat og er omskoleet til pågældende type. Derudover skal mindst een af følgende betingelser være opfyldt:

- 1) Man skal selv eje flyet.
- 2) Man skal være medejer i en gruppe, der ejer flyet.
- 3) Hvis flyet er et klubfly, er man medejer hvis man er aktiv medlem af klubben og D.Sv.U.

### Bestemmelser om vedligeholdelse og ændring af luffartøjer

I medfør af 31 og § 149, stk. 10, i lov om luffart, jf. lovbekendtgørelse nr. 408 af 11. september 1985, fastsætter Statens Luffartsvæsen herved efter bemyndigelse fra Trafikministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 172 af 28. april 1985 om luffartøjers luftdygtighed, § 2, følgende:

### Indholdsfortegnelse

1. Referencedokumenter
2. Definitioner
3. Anvendelsesområde
4. Luffartøjer, der benyttes på en koncession til erhvervs-mæssig luffart
  - 4.1 Generelt
  - 4.2 Vedligeholdelsesprogram
  - 4.3 Vedligeholdelsesprocedurebog



- 4.4 Vedligeholdelsesorganisation/arrangement
- 4.5 Anvendelse af udenlandske værksteder
- 4.6 Overhaling og motorskift
- 4.7 Større reparation 10.
- 4.8 Større ændring
- 4.9 Dokumentation og frigivelse til flyvning

### Luffartøjer, der benyttes til ikke-erhvervs-mæssig luftfart

- 5.1 Generelt
- 5.2 Vedligeholdelsesprogram
- 5.3 Vedligeholdelsesarrangement
- 5.4 Anvendelse af udenlandske mekanikere eller udenlandske værksteder
- 5.5 Overhaling og motorskift
- 5.6 Større reparation
- 5.7 Større ændring
- 5.8 Dokumentation og frigivelse til flyvning
- 6. Dispensation
- 7. Klageadgang
- 8. Straf
- 9. Ikrafttræden
- 10. Overgangsbestemmelser

### Bilag

- Bilag A Vedligeholdelseskontrakt
- Bilag B Rapportering af større reparationer eller ændringer (formular SLV LD1-01)
- Bilag C Frigivelse til flyvning
- Bilag D Forebyggende vedligeholdelse
- Bilag E Vægt og balance (formular SLV LD-51)
- Bilag F Større reparationer
- Bilag G Større ændringer

### 1. Referencedokumenter

- 1.1 Advisory Circular 43.13-1A (FAA AC 43.13-1A): "Acceptable Methods, Techniques and Practices - Aircraft Inspection and Repair, dated 1972", inklusive seneste revisioner.
- 1.2 Advisory Circular 43.13-2A (FAA AC 43.13-2A): "Acceptable Methods, Techniques and Practices - Aircraft Alterations, dated 1977", inklusive seneste revisioner.
- 1.3 Specifikation for fabrikanter tekniske publikationer "ATA Specification No. 100" (ATA-100), inklusive seneste revisioner.





1.4 De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1. 1 og 1.2., er udgivet af Department of Transport, Federal Aviation Administration, U.S.A., og det dokument, der er nævnt i pkt. 1.3, er udgivet af Air Transport Association of America.

1.4.1 Dokumenterne kan købes i engelsk udgave ved henvendelse til Statens Luftfartsvesen, luftfartsinformationstjenesten, Ellebjergvej 50, 2450 København SV.

1.5 BL 1-5, Amatørbygning af luftfartøjer, seneste udgave.

1.6 BL 1-11, Driftsstatistik og driftsovervågning, seneste udgave.

1.7 BL 1-12, Luftdygtighedsbeviser, seneste udgave.

1.8 BL 1-19, Luftfartøjsdokumenter, m.v., seneste udgave.

1.9 BL 1-20, Flyvning med udstyr ude af funktion, seneste udgave,

1.10 BL 2-1, Virksomheders autorisation til fremstilling og vedligeholdelse af luftfartøjer eller luftfartøjsmateriel, seneste udgave.

1.11 BL 2-2, Autorisation af organisationer til konstruktion, fremstilling og vedligeholdelse af luftfartøjer på amatørbasis, seneste udgave.

1.12 BL 6-65, Flyvemekanikercertifikat (M-certifikat/-ICAO type 11), generelt, seneste udgave.

1.13 BL 10-5, Udlejning af luftfartøjer uden fører til privatflyvning, seneste udgave.

## 2. Definitioner

### *Almindelig vedligeholdelse:*

Smøring og justering, udskiftning af motorer, propeller, apparatur og komponenter samt udførelse af mindre reparationer og mindre ændringer.

### *Apparatur:*

Alle slags instrumenter, udstyr, mekanismer, appa-



ter og tilbehør, som anvendes til drift af luftfartøjer under flyvning, og som er installeret eller fastgjort til skrog, motor eller propel, men som ikke er en del heraf.

#### *Ejerpilot:*

En pilot, der har gyldigt certifikat til luftfartøjet, og som er registreret ejer af dette sammen med højst 9 andre medejere.

#### *Forebyggende vedligeholdelse:*

En ejerpilots adgang til at udføre smøring, simple eller mindre reparationsarbejder og udskiftning af små standarddele, som ikke medfører et indviklet samlingsarbejde (bilag D).

#### *Inspektion:*

Undersøgelser med henblik på at konstatere tegn på svækkelse, funktionssvigt, tolerancesvigt, manglende smøring eller fejlagtig justering (afvigelse mellem specificeret og faktisk tilstand).

#### *Luftdygtighedsattest:*

Attestation for,

- a. at et luftfartøjs luftdygtighed er genetableret efter overhaling, reparation, ændring eller installation af motor, propel, apparatur, eller komponent.
- b. at materiel til brug i luftfartøjer er luftdygtigt eller er luftdygtigt efter vedligeholdelse eller ændring.

#### *Luftdygtighedsdirektiv (LDD):*

Et af Statens Luftfartsvæsen udstedt påbud om inspektion, udskiftning eller ændring af allerede godkendt materiel.

#### *Maintenance review board rapport:*

En vedligeholdelsesspecifikation for et større luftfartøj udarbejdet af fabrikant og brugere og godkendt af den certificerende myndighed.

#### *Overhaling:*

Adskillelse, afrensning, inspektion, opmåling, reparation, samling, overfladebeskyttelse og funktionsafprøvning.

**Vedligeholdelse:**

Almindelig vedligeholdelse, inspektion, overhaling samt større reparation.

**Vedligeholdelsesattest:**

Attestation for, at et luftfartøjs luftdygtighed er genoprettet efter udførelse af inspektion og almindelig vedligeholdelse (planlagt vedligeholdelse) samt deraf afledte udskiftninger og reparationer.

**Visuel inspektion (Pre-flight check):**

En kontrol af luftfartøjet udvendig såvel som indvendig med henblik på konstatering af åbenlyse skader og mangler (uden brug af værktøj) inklusive kontrol af oliestand i motorer, gearkasser og hydraulikbeholdere samt kontrol af brændstoffets art, kvalitet og mængde.

**Mindre luftfartøj:**

I denne BL forstås ved et mindre luftfartøj en flyvemaskine med en maksimalt tilladt startmasse på højst 5.700 kg eller en helikopter med en maksimalt tilladt startmasse på højst 2.730 kg eller et svæveplan eller en ballon.

**Større luftfartøj:**

I denne BL forstås ved et større luftfartøj et luftfartøj, som ikke kan klassificeres som et mindre luftfartøj.

**Større reparation:**

En reparation, som er af væsentlig betydning for materiellets typeegenskaber, for så vidt angår funktion, styrke, ydelse, vægt, balance, flyveegenskaber eller andre egenskaber, som er af væsentlig betydning for materiellets luftdygtighed.

Der henvises til bilag F til denne BL.

**Større ændring:**

En ændring, som er af væsentlig betydning for materiellets typeegenskaber, for så vidt angår funktion, styrke, ydelse, vægt, balance, flyveegenskaber eller andre egenskaber, som er af væsentlig betydning for materiellets luftdygtighed.

Der henvises til bilag G til denne BL.



### 3. Anvendelsesområde

- 3.1 Denne BL fastsætter bestemmelser for
- danske luftfartøjer, for hvilke der er udstedt standardluftdygtighedsbevis, jf. BL 1-12, og som benyttes i henhold til en koncession til erhvervsmæssig luftfart, if. afsnit 4, og
  - danske luftfartøjer, for hvilke der er udstedt standard/eksperimentalluftdygtighedsbevis, jf. BL 1-12, og som anvendes til ikke-erhvervsmæssig luftfart, jf. afsnit 5.

### 5. Luftfartøjer, der benyttes til ikke-erhvervsmæssig luftfart

#### 5.1 Generelt

- 5.1.1 Ejeren og brugeren af et luftfartøj er ansvarlig for, at en flyvning ikke. påbegyndes, medmindre
- a. luftfartøjet er vedligeholdt i overensstemmelse med reglerne i afsnit 5,
  - b. samtlige luftdygtighedsdirektiver som vedrører luftfartøjet, er efterkommet, samt
  - c. alle konstaterede defekter og mangler af betydning for luftdygtigheden er udbedret.

5.1.2 Luftfartøjet skal vedligeholdes og ændres af personer/værksteder, der er autoriseret af Statens Luftfartsvæsen, eller af udenlandske personer/værksteder, der på baggrund af bi- eller multilaterale aftaler med andre lande om luftdygtighedsbeviser for importerede luftfartøjer er accepteret af Statens Luftfartsvæsen til at udføre de krævede arbejder på den pågældende luftfartøjstype i overensstemmelse med lokal myndighedsgodkendelse.

*Anm.: Disse lande er for tiden Belgien, England, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Irland, Island, Italien, Luxembourg, Norge, Portugal, Spanien, Schweiz, Sverige, Tyskland, U.S.A. og Østrig.*

5.1.3 Vedligeholdelse og ændringer skal dokumenteres udført i luftfartøjets journaler eller på en anden måde, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen. jf. BL 1-19.

5.1.4 Vedligeholdelsen skal udføres i overensstemmelse med et vedligeholdelsesprogram, der er udarbejdet i overensstemmelse med pkt. 5-2, danske luftdygtighedsbestemmelser og gældende luftdygtighedsdirektiver.



5.1.5 Inspektioner, reparationer eller ændringer skal udføres i overensstemmelse med principperne i FAA AC 43.13-1A og -2A, medmindre luftfartøjsfabrikanten har udarbejdet eller Statens Luftfartsvæsen har godkendt særlige instruktioner/metode, i de enkelte tilfælde.

5.1.6 Motorer, propeller, apparatur, komponenter og dele, som anvendes i forbindelse med vedligeholdelse af luftfartøjer, skal være typegodkendt af luftfartøjsfabrikanten og skal have gyldig luftdygtighedsattest.

5.1.6.1 Brugte dele må kun anvendes, hvis deres historie er kendt, og en inspektion/funktionsprøve viser, at de er i luftdygtig stand. Dele fra havarerede luftfartøjer må ikke anvendes, før de yderligere er inspiceret og funktionsafprøvet i tilstrækkeligt omfang til at afgøre, at de ikke har lidt skade.

5.1.6.2 Brugte dele, hvis historie ikke er kendt, skal overhales, før de må anvendes i et luftfartøj.

5.1.6.3 Dele fra militære luftfartøjer eller lagre må kun anvendes i civile luftfartøjer efter overhaling eller efter særlig aftale med Statens Luftfartsvæsen.

5.1.6.4 Slinger, rør, wire og elektriske ledninger, der er fremstillet af standardmaterialer, samt mindre strukturedele, der ikke indgår i den primære struktur, må reproducere og tilpasses af den, der udfører vedligeholdelsen.

5.1.6.5 Standardforbrugsmaterialer og råmaterialer, som anvendes i forbindelse med vedligeholdelse af luftfartøjer, skal være godkendt af luftfartøjsfabrikanten og skal have gyldig luftdygtighedsattest. Væsker og kemikalier, som anvendes i forbindelse med vedligeholdelse af luftfartøjer, skal være godkendt af luftfartøjsfabrikanten eller opfylde specifikationer, der svarer til fabrikantens specifikationer.

## 5.2 Vedligeholdelsesprogram

5.2.1 Ejeren af et luftfartøj er ansvarlig for, at der udarbejdes et vedligeholdelsesprogram for det pågældende luftfartøj.

5.2.1.1 Et luftfartøj må ikke tages i brug, før vedligeholdelsesprogrammet er udarbejdet. Kopi heraf skal



indsendes til Statens Luftfartsvæsen, medmindre luftfartøjet vedligeholdes som angivet i pkt. 5.2.3.1.

#### 5.2.3 Mindre luftfartøjer, eksklusive flermotorede turbinedrevne luftfartøjer

5.2.3.1 Vedligeholdelsesprogrammet skal til enhver tid være baseret på fabrikantens anbefalinger og danske luftdygtighedskrav. De inspektioner, der er indeholdt i programmet, skal, medmindre andet er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, udføres med intervaller på 50 og 100 flyvetimer, dog senest 1 år efter sidst dokumenterede inspektion. Programmet skal ligeledes sikre, at luftfartøjets tomvægt og tomvægstyngdepunkt bestemmes ved vejning med intervaller på ikke over 5 år.

5.2.3.2 De gangtider for levetidsbegrænsede dele, der er godkendt af den typecertificerende luftfartsmyndighed, må ikke overskrides.

5.2.3.3 Luftfartøjet kan vedligeholdes efter et progressivt program, hvis programmet er godkendt af fabrikanten.

5.2.3.3.1 Et progressivt program skal sikre, at det komplette luftfartøj inspiceres med intervaller på ikke over 12 måneder.

5.2.3.3.2 Hvis inspektioner i overensstemmelse med et progressivt program afbrydes, skal luftfartøjet inspiceres i sin helhed indenfor 100 flyvetimer, dog senest 12 måneder efter sidste komplette inspektion af luftfartøjet.

5.2.3.4 En motor på maksimalt 450 HK kan forblive i drift ud over det antal flyvetimer og/eller år, som er anbefalet af fabrikanten, hvis en mekaniker med M-certifikat, jf. BL 6-65, eller et autoriseret værksted, jf. BL 2-1, i forbindelse med en 100 timers/årlig inspektion konstaterer, at motorens ydelse og olieforbrug er inden for de grænser, der er fastsat af fabrikanten. Uanset motorens flyvetid og første gang, når motoren har været i drift i 10 år siden nyfremstilling, overhaling eller total adskillelse, og derefter med intervaller på ikke over 5 år, skal værkstedet eller mekanikeren dog som minimum demontere én cylinder for at kunne foretage en visuel, intern inspektion for korrosion og unormalt slid på motoren.



5.2.3.4.1 Et autoriseret værksted eller en mekaniker med M-certifikat kan ikke autorisere gangtidsforlængelser ud over 20% af den gangtid, der er fastsat af fabrikanten, medmindre værkstedet eller mekanikeren begrænser brugen af luftfartøjet, hvori motoren er monteret, til udelukkende private formål ved at indføre følgende oplysninger i rejsedagbogen:

1. Dette luftfartøj må ikke anvendes til udlejning på grund af motorens flyvetid/ alder.
2. Motorens flyvetid og alder siden ny eller sidste overhaling.
3. Dato og luftfartøjets flyvetid.
4. Værkstedets navn og autorisationsnummer samt ansvarlige persons navn og underskrift eller mekanikerens navn, certifikatnummer og underskrift.

Endvidere skal der installeres et skilt på instrumentpanelet let synligt for piloten med teksten: Må ikke anvendes til udlejning.

5.2.3.5 En propel, hvis bladvinkel kan ændres under flyvning, kan forblive i drift ud over det antal år mel-

lem overhaling, som er fastsat af fabrikanten, hvis et værksted med autorisation til at overhale den pågældende propeltype med intervaller på ikke over 3 år startende fra det tidspunkt, hvor propellen skal overhales i henhold til fabrikantens anbefalinger, inspicerer propellen for tilstand og udskifter/reparerer alle dele, der er skadede eller korroderede.

5.2.3.6 Ejeren skal etablere et opfølgningssystem for vægt- og balanceændringer enten som anført i bilag E eller med tilsvarende oplysninger.

5.2.3.7 Et enmotoret luftfartøj, der er certificeret med højst 4 sæder, eksklusive børnesæder, samt svævefly og balloner skal kun vejes i følgende tilfælde:

- a. Efter ejerskift, medmindre luftfartøjet er vejjet inden for de sidste 5 år.
- b. Efter omlakering.
- c. Efter intern præservering.
- d. Efter reparation, medmindre vægt- og balanceændringer kan beregnes på simpel vis.
- e. Efter ændring, medmindre vægt- og balanceændringer kan beregnes på simpel vis.



### Alle luftfartøjer

5.2.4.1 Før enhver flyvning skal der udføres en visuel inspektion (pre-flight check).

5.2.4.1.1 Alle konstaterede mangler og defekter af betydning for luftfartøjets luftdygtighed skal udbedres før flyvning.

5.2.4.2 Vedligeholdelsesintervaller (med undtagelse af overhalingsintervaller) og vejningsintervaller, godkendt i henhold til eller fastlagt i overensstemmelse med denne BL, kan af ejer forlænges med op til 10%. men sådanne forlængelser må ikke akkumuleres.

5.2.4.3 Statens Luftfartsvæsen kan stille krav om vejning som følge af observerede forhold, der rejser tvivl om pålideligheden af anvendt tomvægt og tomvægstyngdepunkt.

### 5.3 Vedligeholdelsesarrangement

5.3.1 Ejeren skal lade al vedligeholdelse udføre på et autoriseret værksted.

5.3.1.1 Inspektion og almindelig vedligeholdelse på luftfartøjer med en maksimalt tilladt startmasse på højst 15.000 kg kan dog udføres af en mekaniker med M-certifikat, jf. BL 6-65.

5.3.1.2 Har luftfartøjet en maksimalt tilladt startmasse på højst 2.730 kg, og er ejeren selv pilot med gyldigt certifikat på luftfartøjstypen, kan ejeren dog udføre forebyggende vedligeholdelse og 50 timers inspektioner på sit eget luftfartøj.

*Anm.: Med hensyn til, hvad der kan udføres som forebyggende vedligeholdelse, skal der henvises til bilag D. I samme bilag findes en liste over anbefalede dokumenter.*

5.3.1.3 Hvis et luftfartøj med standardluftdygtighedsbevis er bygget af ejeren, jf. BL 1-5, kan ejeren dog udføre vedligeholdelse af de dele, vedkommende selv har bygget, sålænge vedkommende er ejer af luftfartøjet.

5.3.1.4 Hvis et luftfartøj med eksperimentalluftdygtighedsbevis bygget eller overhalet af ejeren, jf. BL 1-5





eller BL 2-2, kan ejeren dog vedligeholde luftfartøjet, sålænge han er ejer af luftfartøjet.

5.3.1.5 Ejeren skal sikre sig, at den person, der udfører vedligeholdelse på et luftfartøj, har adgang til relevante publikationer vedrørende luftfartøjets vedligeholdelse, at denne anvender det af fabrikannten anbefalede værktøj og råder over passende indendørs faciliteter.

5.3.2 Et luftfartøj må ikke anvendes til udlejning, jf. BL 10-5, medmindre luftfartøjet vedligeholdes af en mekaniker med M-certifikat, jf. BL 6-65, eller af et autoriseret værksted, jf. BL 2-1.

*5.4 Anvendelse af udenlandske mekanikere efter udenlandske værksteder*

5.4.1 Ejeren kan ikke uden særlig tilladelse fra Statens Luftfartsvæsen, benytte andre personer eller værksteder til at vedligeholde og inspicere luftfartøjet end personer eller værksteder, der er bosiddende/beliggende i de lande, der er omfattet af pkt. 5.1.2.

5.4.1.1 De personer eller værksteder, der er nævnt i pkt. 5.4.1, skal være certificeret eller autoriseret til at udføre det krævede arbejde på den pågældende luftfartøjstype af vedkommende nationale luftfartsvæsen.

5.4.1.2 Ejeren er ansvarlig for, at vedligeholdelsesattester, luftdygtighedsattester og dokumentation udfærdiges enten på dansk eller på engelsk, og skal over for Statens Luftfartsvæsen kunne dokumentere, at den anvendte person eller det anvendte værksted har den nødvendige certificering eller autorisation, der er krævet i henhold til pkt. 5.4.1.1.

*5.5 Overhaling og motorskift*

5.5.1 Overhaling af et luftfartøj skal foregå på et værksted, der er autoriseret til at udføre sådant arbejde på den pågældende luftfartøjstype af vedkommende luftfartsvæsen.

5.5.2 Efter overhaling skal luftfartøjet prøveflyves i overensstemmelse med det program for prøveflyv-



ning af nyproducerede luftfartøjer af typen, der er anvendt af fabrikanten, eller efter et program, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

5.5.2.1 Alle konstaterede fejl og mangler af betydning for luftdygtigheden skal rettes, før luftfartøjet frigives til flyvning.

5.5.3 Hvis samtlige motorer udskiftes med overhalede motorer uden flyvetid efter overhaling eller efter total adskillelse, skal luftfartøjet prøvflyves, og alle konstaterede fejl af betydning for luftdygtigheden skal rettes, før det frigives til flyvning.

5.5.4 Hvis to eller flere motorer udskiftes med overhalede motorer uden flyvetid efter overhaling eller efter total adskillelse, skal et tre- eller firemotoret luftfartøj prøvflyves, og alle konstaterede fejl af betydning for luftdygtigheden skal rettes, før det frigives til flyvning.

5.5.5 Prøveflyvning skal udføres i henhold til en flyvetilladelse udstedt af Statens Luftfartsvæsen, jf. BL 1-12.

### 5.6 Større reparation

5.6.1 En reparationsforskrift for en større reparation skal godkendes af Statens Luftfartsvæsen.

5.6.1.1 En reparationsforskrift, som er godkendt af luftfartsmyndighederne i de lande, der er omfattet af pkt. 5.1.2, eller er godkendt af fabrikanten, af type-certifikatindehaveren eller er beskrevet i Structural Repair Manual for det pågældende luftfartøj, skal ikke godkendes af Statens Luftfartsvæsen.

5.6.1.2 På luftfartøjer op til 2.730 kg MTOM, for hvilke der ikke findes godkendte reparationsforskrifter, jf. pkt. 5.6.1.1, kan der uden godkendelse foretages reparationer, der er beskrevet i AC 43.13-1A. I disse tilfælde skal der efter reparationens udførelse indsendes den rapport, der er nævnt i bilag B, til Statens Luftfartsvæsen. Luftfartøjet kan dog frigives til flyvning umiddelbart efter reparationen.

5.6.2 Statens Luftfartsvæsens godkendelse af en reparationsforskrift er normalt betinget af, at forskrif-



ten er accepteret af indehaveren af luftfartøjets typecertifikat.

5.6.3 En reparationsforskrift skal være entydigt beskrevet gennem tegninger, specifikationer og/eller instruktioner, der normalt skal være udført i overensstemmelse med dansk standard eller den standard eller praksis, der er anvendt i fabrikationslandet.

5.6.4 Statens Luftfartsvæsen kan i særlige tilfælde forlange, at et luftfartøj prøveflyves efter reparation, før det frigives til flyvning.

### 5.7 Større ændring

5.7.1 En større ændring skal godkendes af Statens Luftfartsvæsen, medmindre ændringen allerede er godkendt af fabrikationslandets myndighed enten som en del af den oprindelige typecertificering eller gennem udstedelse af et Supplerende Typecertifikat.

5.7.2 Statens Luftfartsvæsen godkender om nødvendigt en større ændring gennem udstedelse af et dansk Supplerende Typecertifikat.

5.7.2.1 Ansøgning om udstedelse af et dansk Supplerende Typecertifikat indsendes til Statens Luftfartsvæsen.

5.7.2.1.1 Statens Luftfartsvæsen afgør, hvilke luftdygtighedskrav der skal ligge til grund for udstedelse af et dansk Supplerende Typecertifikat, og hvorledes ansøgeren skal godtgøre, at de stillede krav er opfyldt.

5.7.2.1.2 Indehaveren af et dansk Supplerende Typecertifikat må ikke ændre sit eget eller andres luftfartøjer eller levere dele til en sådan ændring, medmindre vedkommende har de godkendelser, der er nødvendige for et sådant arbejde.

5.7.3 En større ændring af et luftfartøj skal ved anvendelse af den formular, der er angivet i bilag B, rapporteres til Statens Luftfartsvæsen af det autoriserede værksted, der har udført ændringen.



## 5.8 Dokumentation og frigivelse til flyvning

### 5.8.1 Dokumentation

5.8.1.1 Ejeren er ansvarlig for, at luftfartøjet ikke tages i brug efter vedligeholdelse, før arbejdet er dokumenteret udført i luftfartøjets journaler eller tekniske logsystem, og før der foreligger en attest udfærdiget i overensstemmelse med bestemmelserne i pkt. 5.8.2 og/eller pkt. 5.8.3.

5.8.1.2 Ejeren har pligt til at opbevare og ajourføre dokumentation for:

- a. Skrog, motorer og propellers totale flyvetid.
- b. Status over levetidsbegrænsede dele i skrog, motorer, propeller og apparatur.
- c. Flyvetid siden sidste overhaling for komponenter, som er krævet overhalet til specifikke tider.
- d. Flyvetid siden sidste reparation/afprøvning for komponenter, som ikke er krævet overhalet til specifikke tider.
- e. Vedligeholdelsesstatus og flyvetid siden sidst udførte vedligeholdelse ifølge det anvendte vedligeholdelsesprogram.

- f. Liste over gældende luftdygtighedsdirektiver, der angiver, hvorledes de er indført, deres nummer samt dato og/ eller flyvetid/cykler for næste aktion, hvis dette kræves.
- g. Liste over udførte mindre og større ændringer.

5.8.1.3 Der skal foreligge dokumentation i form af en detaljeret beskrivelse for udført almindelig vedligeholdelse, forebyggende vedligeholdelse, 50 og 100 timers eller årlige inspektioner, inspektioner udført efter et progressivt eller kontinuert luftdygtighedsprogram samt for overhalinger, større reparationer og større ændringer. I forbindelse hermed kan der refereres til fabrikantens håndbøger og Service Bulletiner, luftdygtighedsdirektiver samt arbejdsordrer eller tekniske ordrer, der er udstedt af eller accepteret af ejeren.

5.8.1.3.1 Checklister, fejlister eller jobkort skal vedlægges som bilag, hvis der henvises til disse i dokumentationen.

5.8.1.3.2 Dokumentationen skal underskrives af den, der har udført arbejdet, og af den, der har godkendt



arbejdet, hvis denne er en anden. I forbindelse med underskriften skal arten af certifikat og dets nummer eller arten af autorisationen og autorisationsnummeret samt datoen for arbejdets færdiggørelse oplyses.

5.8.1.4 Dokumentation for udført almindelig vedligeholdelse, forebyggende vedligeholdelse, inspektion og overhaling skal opbevares, indtil arbejdet gentages.

5.8.1.5 Dokumentation for større reparation, større ændring samt den dokumentation, der er krævet i pkt. 5.8.1.2, skal opbevares som krævet i BL 1-19.

5.8.1.5.1 Hvis luftfartøjet overdrages til ny ejer, skal dokumentationen følge luftfartøjet.

5.8.1.5.2 Dokumentation skal til enhver tid være tilgængelig for Statens Luftfartsvæsen og Havarikommissionen for Civil Luftfart.

5.8.2 Frigivelse til flyvning efter inspektion og almindelig vedligeholdelse (planlagt vedligeholdelse)

5.8.2.1 Der skal udfærdiges en vedligeholdelsesattest, som frigiver luftfartøjet til flyvning efter inspektion og almindelig vedligeholdelse.

5.8.2.1.1 Vedligeholdelsesattesten kan være en separat vedligeholdelsesattest eller være indeholdt i dokumentationen for det udførte arbejde.

5.8.2.1.2 Vedligeholdelsesattesten skal angive følgende:

- a. Identifikation af luftfartøjet ved fabrikat, type, nationalitets- og registreringsmærker.
- b. Identifikation af det udførte arbejde.
- c. Luftfartøjets totale flyvetid.
- d. Tidspunktet for næste planlagte vedligeholdelse enten i flyvetimer eller ved dato, samt indeholde enten
  1. at arbejdet er udført i henhold til gældende vedligeholdelsesprogram, og at fejl og mangler er vurderet og udbedret eller er overført til listen over tilbagestående anmærkninger i overensstemmelse med gældende bestemmelser,
  2. at luftdygtighedsattest foreligger for overhaling,
- e. en erklæring om,
  1. at arbejdet er udført i henhold til gældende vedligeholdelsesprogram, og at fejl og mangler er vurderet og udbedret eller er overført til listen over tilbagestående anmærkninger i overensstemmelse med gældende bestemmelser,
  2. at luftdygtighedsattest foreligger for overhaling,



reparationer og ændringer, der er udført siden den forrige attest, og for motorer, propeller, apparatur og komponenter, der er installeret siden den forrige udstedte attest, samt

3. at de luftdygtighedsdirektiver, der er gældende for typen og dets udstyr, med terminer, som er forfaldne siden den forrige udstedte attest, er efterkommet, eller

f. en erklæring om, at alle krav i denne BL er opfyldt.

5.8.2.1.3 Vedligeholdelsesattesten skal underskrives af en person med M-certifikat, jf. BL 6-65, eller af et autoriseret værksted, jf. BL 2-1, eller af en person med særlig autorisation, der er udstedt af Statens Luftfartsvæsen, eller som på baggrund af bi- eller multilaterale aftaler om luftdygtighedsbeviser for importerede luftfartøjer er accepteret af Statens Luftfartsvæsen, jf. pkt. 5.1.2.

5.8.2.1.3.1 Ejeren kan dog underskrive vedligeholdelsesattesten, hvis vedkommende selv har udført arbejdet i overensstemmelse med pkt. 5.3.1.2, pkt. 5.3.1.3 og pkt. 5.3.1.4.

*Anm.: Vedligeholdelsesattesten kan formuleres som angivet i bilag C.*

5.8.3 Frigivelse til flyvning efter overhaling, reparation, ændring eller installation af motor, propel, apparatur eller komponent

5.8.3.1 Der skal udfærdiges en luftdygtighedsattest, som erklærer, at arbejdet er udført i overensstemmelse med det arbejdsgrundlag, der er godkendt af fabrikanten eller af en luftfartsmyndighed

5.8.3.1.1 Luftdygtighedsattesten kan være en separat luftdygtighedsattest eller kan være indeholdt i dokumentationen for det udførte arbejde.

5.8.3.1.2 Luftdygtighedsattesten skal angive følgende:

- a. Identifikation af luftfartøjet ved fabrikat, type, nationalitets- og registreringsmærker.

- b. Identifikation af det udførte arbejde.

- c. Luftfartøjets totale flyvetid,

samt indeholde enten

- d. en erklæring om, at arbejdet er udført i overens-



stemmelse med det af fabrikanten eller af en luftfartsmyndighed godkendte arbejdsgrundlag og accepteret praksis, jf. pkt. 5.1.5, eller e. en erklæring om, at alle krav i denne BL er opfyldt.

5.8.3.1.3 Luftdygtighedsattesten skal underskrives af et autoriseret værksted eller af en person med særlig autorisation, der er udstedt af Statens Luftfartsvæsen, eller som på baggrund af bi- eller multilaterale aftaler om luftdygtighedsbeviser for importerede luftfartøjer er accepteret af Statens Luftfartsvæsen, jf. pkt. 5.1.2.

5.8.3.1.3.1 Attestation for installation af motor, propel, apparatur eller komponent kan tillige underskrives af en mekaniker med M-certifikat, jf. BL 6-65.

5.8.3.1.3.2 Ejeren kan dog underskrive luftdygtighedsattesten, hvis vedkommende selv har udført arbejdet i overensstemmelse med pkt. 5.3.1.2, pkt. 5.3.1.3 og pkt. 5.3.1.4.

## 6. Dispensation

## 7. Klageadgang

## 8. Straf

## 9. Ikrafttræden

9.1 Denne BL træder i kraft den 1. oktober 1991. Statens Luftfartsvæsen, den 15. august 1991



## Forebyggende vedligeholdelse – Bilag D

### 1. Anbefalede dokumenter

- a. Light Aircraft Inspection af J.E. Heywood, dateret 1977 (ISBN 085661 016X).
  - b. FAA Advisory Circular Check List, AC 00-2-2., sidste revision.
  - c. FAA Advisory Circular AC 20-106. "Aircraft Inspection for General Aviation Aircraft Owner", dateret april 1978.
  2. Forebyggende vedligeholdelse er begrænset til følgende arbejder, hvis det kan udføres uden at adskille eller demontere primære strukturdelen, styresystemer, rotorflader, højtrykhidraulikslanger, propeller/rotorblade, motorer eller understel, og hvis det specialværktøj og de procedurer, der er angivet af fabrikanten, anvendes:
1. Udskiftning af fælg eller ski.
  2. Udskiftning af dæk og slanger.
  3. Udskiftning af gummiremme/gjorde i landingsstel.
  4. Udskiftning af defekte sikringsstråde eller splitter.
  5. Udskiftning af skydevinduer.
  6. Udskiftning af sikkerhedsseleer.
  7. Udskiftning af pærer, parabol og glas i navigation- og landingslys.
  8. Udskiftning af tændrør.
  9. Udskiftning af elektriske batterier.
  10. Udskiftning af standard lukkemekanismer.
  11. Udskiftning af radioudstyr i allerede installerede radiokassetter (racks).
  12. Udskiftning af lemme.
  13. Udskiftning af præfabrikerede olie- og brændstofs-langer.
  14. Udskiftning af benzin-, olie- og luffiltre.
  15. Reparation af maling på krop, vingeflader og haleflader, landingsstel og kabine. (Rør må ikke røres.)
  16. Reparation af stolebræk og plasticdele i kabine.
  17. Reparation af lemme.





18. Reparation af sæder med originale reservedele.
19. Reparation af det elektriske kredsløb til landingslyset.
20. Reparation af lærred, hvor dette ikke kræver fastgørelse til underliggende struktur (maksimal størrelse på lapper 10 x 10 cm).
21. Rensning og justering af tændrør.
22. Rensning af benzin-, olie- og luftfiltre.
23. Rensning, eftersyn og opladning af blybatterier.
24. Justering af standard lukkemekanismer.
25. Efterfyldning af landingsstel med hydraulikolie og luft.
26. Efterfyldning af hydraulikreservoir.
27. Smøring af lejer i landingshjul.
28. Smøring af led, forbindelser og kabler.
29. Skift af motorolie.
30. Påføring af præserveringsmidler (retablering), hvor den anvendte præserveringsmetode ikke strider mod god praksis.



*I dette uddrag er relevante krav for svæve- og motorsvævefly medtaget.*

*Se nedenstående indholdsfortegnelse, hvor det medtagne er markeret med et plus tegn.*

december 1991 om harmonisering af tekniske krav og administrative procedurer. inden for civil luftfart, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter bemyndigelse fra Trafikministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 172 af 28. april 1985 om luftfartøjers luftdygtighed m.m., §1 og § 3, følgende\*:

### Indholdsfortegnelse

1. Referencedokumenter
2. + Definitioner *(enkelte punkter)*
3. + Anvendelsesområde
4. + Generelt *(enkelte punkter)*
5. + Luftdygtighedsbevis
  - 5.1 Gyldighedsperiode
  - 5.2 Udstedelse

### Bestemmelser om luftdygtighedsbevis og flyvetilladelse samt luftdygtighedskrav, generelt

I medfør af kapitel 3 og § 149, stk. 10, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 408 af 11. september 1985, som ændret ved lov nr. 837 af 18. december 1991, samt rådsforordning (EØF) nr. 3922/91 af 16.

*\*) I BL'en er medtaget visse bestemmelser fra Rådsforordning (EØF) nr. 3922/91 af 16. december 1991 om harmonisering af tekniske krav og administrative procedurer inden for civil luftfart. Ifølge artikel 189 i EØF-traktaten gælder en forordning umiddelbart i hver medlemsstat. Gengivelsen af disse bestemmelser i BL'en er udelukkende begrundet i praktiske hensyn og berører ikke forordningens umiddelbare gyldighed i Danmark.*



- 5.3 Fornyelse
- 5.4 Rettigheder
- 5.5 Ugyldighed
- 6. + Flyvetilladelse
- 7. Luftdygtighedskrav
  - 7.1 Transportkategori - flyvemaskiner
  - 7.2 Transportkategori - helikoptere
  - 7.3 Standardkategori - flyvemaskiner
  - 7.4 Standardkategori - helikoptere
  - + 7.5 Svævefly og motorsvævefly
  - + 7.6 Balloner
- 8. + Dispensation
- 9. + Klageadgang
- 10. + Straf
- 11. + Ikrafttræden (*enkelte punkter*)

## Bilag

- Bilag A: Førstehjælpsmateriel.
- Bilag B: Anvendelse af dansk autobenzin i dansk registrerede luftfartøjer.
- Bilag C: Ansøgning om udstedelse af luftdygtighedsbevis.

- Bilag D: Ansøgning om fornyelse af luftdygtighedsbevis.
- Bilag E: Ansøgning om flyvetilladelse.
- Bilag F: Flyvetids- og landingsoversigt.
- Bilag G: Uddrag af FAR M.v.

## 2. Definitioner

- Bruger (User):**  
Enhver, der med ejerens tilladelse anvender et luftfartøj.
- Ejer (Owner):**  
Enhver, der i det danske nationalitetsregister er registreret som ejer af et luftfartøj.

**Erhvervsæssig flyvning (Commercial flight):**  
Flyvning, der kræver tilladelse i henhold til luftfartslovens § 75.

**Flyvebesætningsmedlem (Flight crew member):**  
Et certificeret besætningsmedlem, der er pålagt opgaver af betydning for føringen af et luftfartøj i flyvetiden.

**Flyvehåndbog (Aircraft flight manual):**

En håndbog, som er knyttet til luftdygtighedsbeviset, og som indeholder oplysninger om de begrænsninger, inden for hvilke luftfartøjet er luftdygtigt, samt de instruktioner og informationer, der er nødvendige for luftfartøjets sikre drift.

**Flyvetilladelse, (Flight permit):**

En tidsbegrænset tilladelse til på visse vilkår at operere et luftfartøj, for hvilket der ikke er udstedt et luftdygtighedsbevis, eller hvis luftdygtighedsbevis ikke er gyldigt.

**Luftdygtighedsattest (Airworthiness Release Certificate):**  
Attestation for,

- a. at et luftfartøjs luftdygtighed er genetableret efter overhaling, reparation, ændring eller installation af motor, propel, apparatur eller komponent,
- b. at materiel til brug i luftfartøjer er luftdygtigt eller er luftdygtigt efter vedligeholdelse eller ændring.

**Luftdygtighedsbevis, begrænset (Limited Airworthiness Certificate):**

Et luftdygtighedsbevis, som angiver, at et luftfartøj mindst opfylder de tekniske krav, der er angivet i ICAO Annex 8.

**Luftdygtighedsbevis, eksperimentel (Experimental Airworthiness Certificate):**

Et luftdygtighedsbevis, som er udstedt til et luftfartøj, og som angiver, at luftfartøjet opfylder de krav, der er nævnt i BL 1-5 eller BL 2-2, eller er foreskrevet af Statens Luftfartsvæsen i hvert enkelt tilfælde.

**Luftdygtighedsbevis, eksport (Export Airworthiness Certificate):**

Et luftdygtighedsbevis, som angiver, at et luftfartøj, en motor eller en propel er inspiceret af en luftfartøjsmyndighed og af denne er fundet i overensstemmelse med sit typecertifikat og de krav, der er specificeret af importlandet, samt at luftfartøjet er fundet i sikker stand for flyvning.



*Luftdygtighedsbevis, standard (Standard Air-worthiness Certificate):*

Et luftdygtighedsbevis, som angiver, at et luftfartøj opfylder de krav, der er opregnet i ICAO Annex 8 og kravene i danske luftdygtighedsbestemmelser.

*Luftdygtighedsdirektiv LDD (Airworthiness Directive):*

Et af Statens Luftfartsvæsen udstedt påbud om inspektion, udskiftning eller ændring af allerede godkendt materiel.

*Luftfartøj (Aircraft):*

En indretning, der bæres oppe i atmosfæren ved luftens påvirkning, bortset fra indretninger, der bæres oppe alene ved direkte luftpåvirkning på jordens overflade.

*Motorsvævefly.*

Svævefly med motor.

*Nationalitetsregister (Register of aircraft):*

Et register, som føres af Statens Luftfartsvæsen, og som angiver

- a. luftfartøjets nationalitets- og registreringsmærker,
- b. nødvendige oplysninger til identificering af luftfartøjet,
- c. oplysninger om ejeren og hans erhvervelse af luftfartøjet,
- d. bemærkninger om luftfartøjets luftdygtighedsbevis,
- e. registreringsdatoen og
- f. andre oplysninger efter særskilt bestemmelse af Statens Luftfartsvæsen, herunder oplysninger om bruger i henhold til luftfartsforetagendets koncession.

*Privatflyvning (Private flight):*

Flyvning, der ikke kræver tilladelse i henhold til luftfartslovens § 75.

*Anm.: Vejledning om afgrænsning mellem erhvervs-mæssig og privatflyvning i visse tilfælde findes i AIC B 1011988.*

*Radioudstyr (Radio equipment):*

Udstyr beregnet til at overføre eller fremskaffe information ved hjælp af elektromagnetiske bølger med tilhørende betjeningsudstyr, computere, indikatorer m.v.



*Vedligeholdelsesattest (Maintenance Release Certificate):*

Attestation for, at et luftfartøjs luftdygtighed er genoprettet efter udførelse af inspektion og almindelig vedligeholdelse (planlagt vedligeholdelse) samt deraf afledte udskiftninger og reparationer.

### 3. Anvendelsesområde

3.1 Denne BL fastsætter bestemmelser for udstedelse og fornyelse af luftdygtighedsbeviser og flyvetilladelser til luftfartøjer, der skal optages på eller er optaget på det danske nationalitetsregister over luftfartøjer samt luftdygtighedskrav, der ikke fremgår af følgende BL'er: BL 1-5, BL 1-9, BL 1-14, BL 1-14 A, BL 1-16, BL 1-17, BL 1-17 A, BL 1-23, BL 1-23 A, BL1-25 og BL 2-2.

*Anm.: Bestemmelser om udstedelse af flyvetilladelser til ultralette luftfartøjer findes i BL 9-6.*

3.2 Bestemmelserne i afsnit 7 gælder tillige for udenlandsk registrerede luftfartøjer, der opereres i henhold til en dansk AOC, if. luftfartslovens § 4, stk. 2.

### 4. Generelt

4.1 Et luftfartøj skal være typegodkendt af fabrikanter i ondslandets luftfartsmyndigheder og af Statens Luftfartsvæsen.

4.2 Luftdygtighedsbevis og flyvetilladelse udstedes, fornyes og forlænges af Statens Luftfartsvæsen efter ansøgning på en autoriseret formular vedlagt den dokumentation, der er krævet i formularen.

*Anm.: Ved ansøgning om udstedelse af luftdygtighedsbevis benyttes den formular, der er angivet i bilag C.*

4.3 Ejeren/brugeren af et dansk registreret luftfartøj eller et udenlandsk luftfartøj, der opereres i henhold til en dansk AOC, if. luftfartslovens § 4, stk. 2, og luftfartøjschefen er hver for sig ansvarlige for, at luftfartøjet ikke opereres, medmindre der for det pågældende luftfartøj forefindes et gyldigt luftdygtighedsbevis eller en flyvetilladelse.



4.4 Luffartøjschefen er ansvarlig for, at et luffartøj kun opereres inden for de begrænsninger, der fremgår af pkt. 5.4 eller pkt. 5.5, luftdygtighedsbeviset, flyvetilladelsen, flyvehåndbogen eller skiltning/farveafmærkning i luffartøjet.

4.5 Luffartøjet skal ved den besigtigelse, der er krævet af Statens Luftfartsvæsen i forbindelse med udstedelse og fornyelse af luftdygtighedsbevis, fremstilles i luftdygtig og rengjort stand i passende indendørs faciliteter med en rumtemperatur på ikke under 15°C. Flyvehåndbog, rejsedagbog og tekniske journaler skal være tilgængelige ved besigtigelsen, og der skal være sagkyndigt mandskab til rådighed for funktionsafprøvning af luffartøjets motorer, peller og systemer samt demontering af lemme og skærme i det omfang, det kræves af Statens Luftfartsvæsen.

4.6 Besigtigelse vil ikke blive foretaget, medmindre skyldigt gebyr vedrørende luffartøjet er betalt.

4.7 Ejer/bruger skal senest den 1. februar hvert år til Statens Luftfartsvæsen udfylde og indsende en flyvetids- og landingsoversigt omfattende hele det foregående år (bilag F), medmindre andet er særligt godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

## 5. Luftdygtighedsbevis

### 5.1 Gyldighedsperiode

Luftdygtighedsbevis udstedes med en gyldighed på 1 år fra besigtigelsesdatoen. Luftgyldighedsbevis for luffartøjer, der ikke benyttes til udlejning eller erhvervmæssig flyvning, og hvis MTOM ikke overstiger 2.730 kg, udstedes med en gyldighed på 3 år fra besigtigelsesdatoen. (*Svæve- og motorsvævefly forsat 1 års gyldighed*)

### 5.2 Udstedelse

Luftdygtighedsbevis (standard/begrænset/eksperimenteral) udstedes under forudsætning af,

- a. at luffartøjstypen er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, jf. pkt. 4.1.1 og pkt. 4.1.2,
- b. at de dokumenter, der er nævnt i bilag C, er modtaget af Statens Luftfartsvæsen,



*Anm.: Udenlandske ikke-udskrevne tekniske journaler, der opfylder kravene i BL 1-19, og som er affattet på engelsk, kan anvendes. For svævefly og motorsvævefly kan tillige tekniske journaler affattet på tysk anvendes.*

- c. at luftfartøjet opfylder danske krav og vedligeholdelsesbestemmelser, jf. BL 1-1, BL 1-5, BL 1-9, BL 1-14, BL 1-14 A, BL 1-16, BL 1-17, BL 1-17 A, BL 1-23, BL 1-23 A, BL 1-25 og BL 2-2 samt afsnit 7 i denne BL, at der enten fra eksportlandets luftfartsmyndighed foreligger dokumentation for det pågældende luftfartøjs luftdygtighed på importtidspunktet, eller ansøgeren på anden måde dokumenterer, at luftfartøjet er luftdygtigt,
- e. at luftfartøjet er besigtiget og godkendt af Statens Luftfartsvæsen eller af en organisation, der er bemyndiget hertil af Statens Luftfartsvæsen, og
- f. at flyvehåndbogen er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

### 5.3 Fornyelse

- 5.3.1 Luftdygtighedsbevis fornys under forudsætning af, a. at reisedagbog, og tekniske journaler udviser, at luftfartøjet er vedligeholdt i overensstemmelse

- med BL 1-1,
- b. at luftfartøjet opfylder danske krav og vedligeholdelsesbestemmelser, jf. BL 1-1, BL 1-5, BL 1-9, BL 1-14, BL 1-14 A, BL 1-16, BL 1-17, BL 1-17 A, BL 1-23, BL 1-23 A, BL 1-25 og BL 2-2 samt afsnit 7 i denne BL,
- c. at luftfartøjet er besigtiget og godkendt af Statens Luftfartsvæsen eller af en organisation, der er bemyndiget hertil af Statens Luftfartsvæsen.

- 5.3.2 Luftdygtighedsbevis fornys med samme gyldighedsperiode, som gælder for udstedelse. Besigtigelse, som finder sted op til 3 måneder før udløbsdatoen, regnes som besigtigelse udført på udløbsdatoen.

- 5.3.3 Statens Luftfartsvæsen kan bemyndige en privat organisation eller en udenlandsk myndighed til at forny luftdygtighedsbeviser med en gyldighedsperiode, der er fastsat af Statens Luftfartsvæsen.





#### 5.4 Rettigheder

5.4.1 Et standard/begrænset luftdygtighedsbevis giver ejeren/brugeren ret til at operere luftfartøjet i de lande, der har underskrevet Chicago-konventionen, i overensstemmelse med luftdygtighedsbevisets indhold og den flyvehåndbog, der er knyttet til beviset.

*Anm.: En oversigt over de lande, der har underskrevet Chicago-konventionen, findes i ICAO Doc 8585.*

5.4.2 Et eksperimentalluftdygtighedsbevis giver ejeren/brugeren ret til at operere luftfartøjet i dansk, engelsk, finsk, islandsk, norsk og svensk luftrum i overensstemmelse med luftdygtighedsbevisets indhold og den flyvehåndbog, der er knyttet til beviset.

5.4.2.1 Et eksperimentalluftdygtighedsbevis giver ikke ret til at anvende luftfartøjet til

- a. udlejning eller til erhvervs-mæssig flyvning,
- b. flyvning efter IFR-reglerne i BL 7-1,

- c. flyvning over tæt bebyggede områder, herunder sommerhusområder, beboede campingpladser samt områder, hvor et større antal mennesker er samlet i fri luft.

#### 5.5 Ugylldighed

Et luftdygtighedsbevis bliver ugyldigt og skal efter anmodning afleveres til Statens Luftfartsvæsen, hvis

- a. gyldighedsperioden er udløbet,
- b. gældende luftdygtighedsdirektiver (LDD) ikke er udført,
- c. gældende danske krav og vedligeholdelsesbestemmelser ikke længere er opfyldt, jf. BL 1-1, BL 1-5, BL 1-9, BL 1-14, BL 1-14 A, BL 1-16, BL 1-17, BL 1-17 A, BL 1-23, BL 1-23 A, BL 1-25 og BL 2-2 samt afsnit 7 i denne BL,
- d. vedligeholdelsesattesten er udløbet,
- e. fejlfretning ikke er dokumenteret udført ved udstedelse af luftdygtighedsattest, jf. BL 1 -1, eller
- f. luftfartøjet eller dets udstyr har lidt skade af betydning for luftdygtigheden, eller hvis udstyr af betydning for luftdygtigheden er ude af drift.



## 6. Flyvetilladelse

6.1 Flyvetilladelse kan udstedes til et luftfartøj, der har dansk luftdygtighedsbevis, til nødvendig flyvning i dansk område i nedenstående tilfælde:

- Flyvning af et beskadiget luftfartøj til dets vedligeholdelsesbase eller nærmeste sted for reparation.
- Luftdygtighedsbevisets gyldighedsperiode er udløbet, uden at sletning i nationalitetsregistret har fundet sted.
- Gældende luftdygtighedsdirektiver (LDD) ikke er udført.
- Gældende danske krav .og vedligeholdelsesbestemmelser ikke længere er opfyldt, jf. BL 1-1, BL 1-5, BL 1-9, BL 1-14, BL 1-14 A, BL 1-16, BL 1-17, BL 1-17 A, BL 1-23, BL 1-23 A, BL 1-25 og BL 2-2 samt afsnit 7 i denne BL.
- Vedligeholdelsesattesten er udløbet, eller fejrløstning ikke er dokumenteret udført gennem udstedelse af luftdygtighedsattest, jf. BL 1-1.
- Udstyr af betydning for luftdygtigheden er ude af drift.
- Prøveflyvning af et luftfartøj som krævet i BL 1-1.

6.2 Flyvetilladelse kan endvidere udstedes til et luftfartøj, der ikke har dansk luftdygtighedsbevis, men som af Statens Luftfartsvæsen skønnes sikker for den flyvning, der ansøges om, i nedenstående tilfælde:

- Prøveflyvning af et luftfartøj med henblik på udstedelse af et eksperimentalluftdygtighedsbevis.
  - Prøveflyvning af en prototype med henblik på typecertificering.
  - Demonstration af et luftfartøj af historisk interesse for dansk luftfart.
  - Import af luftfartøj, der umiddelbart forinden sletning fra eksportlandets nationalitetsregister havde et gyldigt udenlandsk standard luftdygtighedsbevis eller har et eksportluftdygtighedsbevis fra eksportlandets luftfartsmyndighed udstedt inden for de sidste 60 dage.
- 6.3 I en flyvetilladelse vil der blive fastsat sådanne tidsmæssige, geografiske og operationelle begrænsninger, som af hensyn til tredjemands sikkerhed skønnes påkrævet.



6.4 Prøveflyvning, der er foreskrevet i henhold til BL 1-1, krævet af fabrikanten eller med henblik på vejning, kan udføres i henhold til en flyvetilladelse udstedt af et autoriseret værksted på grundlag af en generet flyvetilladelse udstedt af Statens Luftfartsvæsen.

6.4.1 Værkstedet kan kun udstede flyvetilladelse til luftfartøjer med et luftdygtighedsbevis, hvis gyldighedsperiode ikke er udløbet, og som værkstedet er autoriseret til at vedligeholde.

6.4.2 Et luftfartsforetagende med egen teknisk organisation (autoriseret værksted) kan tillige efter ansøgning godkendes til at udstede flyvetilladelse til flyvning til en vedligeholdelsesfacilitet under forudsætning af, at der i den godkendte flyvehåndbog er angivet procedurer for flyvning med den opståede fejl.

*Anm.: En dansk flyvetilladelse accepteres uden validering til flyvning i finsk, islandsk, norsk og svensk luftrom.*

### 7.5 Krav gældende for svævefly og motorsvævefly

7.5.1 Svævefly og motorsvævefly typegodkendt efter den 30. oktober 1984 skal være certificeret efter JAR 22.

7.5.2 Svævefly og motorsvævefly typegodkendt før den 30. oktober 1984 skal enten være af en type, der tidligere har været optaget i det danske nationalitetsregister eller være certificeret efter

- BCAR, section E
- LBA LFS/LFSM,
- OSTIV eller
- JAR 22.

7.5.3 Alle svævefly og motorsvævefly skal opfylde kravene i pkt. 7-5.4 og pkt. 7-5.5, medmindre kravene er tilgodeset på anden måde i typegodkendelsen.

*Anm.: I tvivlstilfælde anbefales det at rette henvendelse til vedkommende fabrikant til afgørelse af spørgsmålet, om kravene er tilgodeset på anden måde i typegodkendelsen.*



#### 7.5.4 Generelle krav

- (1) Højdemålere skal være typegodkendt og skal kunne justeres for atmosfæriske trykændringer med en skala graderet i enten hPa eller mb.
- (2) VHF-kommunikationsudstyr skal have en kanalafstand på 25 kHz (radioudstyr kategori 1, 2 eller 3, jf. BL 1-17).
- (3) Transpondere skal have 4096 kodemuligheder (radioudstyr kategori 1 eller 2, jf. BL 1-17).
- (4) Svævefly eller motorsvævefly, der er godkendt til kunstofflyvning (JAR 22, kategori A, eller tilsvarende), skal være udstyret med en typegodkendt G-måler.
- (5) En håndildslukker skal være installeret i motorsvævefly. Ildslukkeren skal kunne bekæmpe brande af type A, B og C. Ildslukkeren skal være udstyret med en trykindikator eller med et skilt, der angiver, hvornår den sidst blev kontrolvejet, og hvornår den skal kontrolvejes igen. Ildslukkeren inklusive installationen skal opfylde anbefalingen i FAA AC 20-42C eller tilsvarende bestemmelser.

- (6) Motorsvævefly, der anvender dansk autobenzin, skal være godkendt hertil af Statens Luftfartsvæsen. De nærmere vilkår for godkendelsen fremgår af bilag B.

7.5.5 Svævefly, der anvendes til VFR-DAG flyvning, skal være udstyret som følger.

- (1) En fartmåler.
- (2) En højdemåler.
- (3) En typegodkendt kombineret lænde og skuldersele for hvert sæde.

7.5.6 *Motorsvævefly, skal herudover være udstyret som følger.*

- (1) Et magnetisk kompas.
- (2) Brændstofpåfyldningsåbninger afmærket med tekst, der angiver den godkendte brændstofftype og mængden af anvendeligt brændstof i tanken, f.eks.:
  - AVGAS Dansk Autobenzin
  - Octan 100 LL Octan 97
  - 40 l usable 40 l usable



7.5-7 Svævefly, der anvendes til skyflyvning, skal over det, der er anført i pkt. 7.5.5, være udstyret som følger:

- (1) Et magnetisk kompas.
- (2) En gyroskopisk drejningsviser eller -koordinator med kuglelibelle,
- (3) En VHF-kommunikationsradio (radioudstyr kategori 1, 2 eller 3, jf. BL 1-17).
- (4) Et variometer.

7.5-8 Motorsvævefly, der anvendes til sky-flyvning, skal ud over det, der er anført i pkt. 7.5.6, være udstyret som følger:

- (1) En gyroskopisk drejningsviser eller -koordinator med kuglelibelle.
- (2) En VHF-kommunikationsradio (radioudstyr kategori 1, 2 eller 3, jf. BL 1-17).
- (3) Et variometer.

7.5-9 Motorsvævefly, der anvendes til VFR-NAT flyvning, skal ud over det, der er anført i pkt. 7.5.6, være udstyret som følger:

- (1) En gyroskopisk drejningsviser eller -koordinator

med kuglelibelle. Drejningsviserinstrumentet skal være drevet af en energikilde forskellig fra den energikilde, der driver den kunstige horisont og kursgyroen.

- (2) En kunstig horisont.
- (3) En kursgyro.
- (4) Et vacuummeter, hvis luftdrevne gyroer er anvendt.
- (5) En generator med tilstrækkelig kapacitet til det monterede elektriske udstyr.
- (6) Et amperemeter eller en effektindikator for hver generator.
- (7) En rød advarselslampe imod lav elektrisk systemspænding.

Anm.: I LDD nr. 90-141-288 (A) er angivet de nærmere tekniske krav med undtagelser.

- (8) Et regulerbart instrumentbelysningsssystem.
- (9) Et lys til kortlæsning.
- (10) En håndlygte anbragt i en holder.
- (11) Et sæt reservesikringer, hvis smeltesikringer er anvendt.



- (12) En landingsprojektør.
- (13) Et sæt navigationslys.
- (14) Et hvidt eller rødt antikollisionslys.
- (15) En VHF-kommunikationsradio (radioudstyr kategori 1 eller 2, jf. BL 1-17).
- (16) En VOR installation med 200 kanaler (radioudstyr kategori 1 eller 2, jf. BL 1-17).

#### 7.6 Krav gældende for varmluftballoner

7.6.1 Balloner skal enten være af en type, der tidligere har været optaget i det danske nationalitetsregister, eller være certificeret i henhold til BCAR CAP494.

7.6.2 Balloner skal være udstyret som følger, med mindre kravene er tilgodeset på anden måde i typegodkendelsen:

*Anm.: I tvivlstilfælde anbefales det at rette henvendelse til vedkommende fabrikant til afgørelse af spørgsmål, om kravene er tilgodeset på anden måde i typegodkendelsen.*

- (1) En højdemåler. Højdemåleren skal være typegodkendt og skal kunne justeres for atmosfæriske trykændringer med en skala graderet i enten hPa eller mb.
- (2) Et variometer.
- (3) En ballonhylstertermperaturmåler eller et temperaturlag med smeltesikring.
- (4) En brændstofmængdemåler for hver tank.
- (5) Førstehjælpsmateriel, som opfylder kravene i bilag A.
- (6) En håndildslukker installeret i ballonkurven. Ildslukkeren skal kunne bekæmpe brande af type A, B og C. Ildslukkeren skal være udstyret med en trykindikator eller med et skilt, der angiver, hvornår den sidst blev kontrolvejet, og hvornår den skal vejes igen. Ildslukkeren inklusive installationen skal opfylde anbefalingen i FAA AC 20-42C eller tilsvarende bestemmelser.
- (7) Et brandhæmmende tæppe.
- (8) En mekanisk gastænder.

7.6.3 Hvis VHF kommunikationsudstyr er installeret, skal det have en kanalfrekvens på 25 kHz (radioudstyr kategori 1, 2 eller 3, jf. BL 1-17).



7.6.4 Hvis transponder er installeret, skal den have 4096 kodermuligheder (radioudstyr kategori 1 eller 2, jf. BL 1-17).

### 8. Dispensation

Statens Luftfartsvæsen kan i ganske særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i denne BL, når det skønnes foreneligt med de hensyn, der ligger til grund for de pågældende bestemmelser.

### 9. Klageadgang

Afgørelser truffet af Statens Luftfartsvæsen efter bestemmelserne i denne BL kan påklages til Trafikministeriet.

### 10. Straf

10.1 Flyvning uden gyldigt luftdygtighedsbevis eller flyvetilladelse og flyvning i strid med pkt. 5-4 og pkt. 5-5, luftdygtighedsbeviset, flyvetilladelsen, flyvehåndbogen eller med skiltning/farveafmærkning i luftfartøjer, påbudt af Statens Luftfartsvæsen, straffes i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 3, med bøde, hæfte eller fængsel i indtil 2 år.

10.2 Den, der undlader at efterkomme et påbud om at aflevere et ugyldigt luftdygtighedsbevis, straffes i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 7, med bøde eller hæfte.

10.3 Den, der undlader at udfylde og indsende den flyvetids- og landingsoversigt, der er nævnt i pkt. 4-7, straffes med bøde.

10.4 Er overtrædelsen begået af et aktieselskab, andelselskab eller lignende, kan der i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 14, pålægges selskabet som sådant bødeansvar.

### 11. Ikrafttræden

11.1 Denne BL træder i kraft den 1. maj 1993.

11.4 De krav, der er nævnt i pkt. 7-1.3 (58) og (60), pkt. 7-3-4 (4), pkt. 7-4-4 (4) og pkt. 7-5,5 (3) skal opfyldes senest den 1. maj 1994.

Statens Luftfartsvæsen, den 24. februar 1993

V.K.H. Eggers  
/M. Dambæk



## Beføjelser

### 1. Ejerpiloter

1.1 En ejerpilot, der er omskolet til den pågældende flytpe, har bemyndigelse til at udføre forebyggende vedligeholdelse på flyet.

1.2 Normalt vil forebyggende vedligeholdelse være begrænset til følgende arbejder, hvis det kan udføres, uden at adskille eller demontere primære strukturdele, styresystemer, rorflader, højtrykshydraulikslanger, propeller, motorer eller understel, og hvis det specialværktøj og de procedurer, der er angivet af fabrikanten, anvendes:

- Udskiftning af hjulfølge, meder, dæk, slanger, gum-miremmejordere i landingsstel, defekte sikringstråde eller spilfter, skydevinduer, sikkerhedsseleer, pærer, parabolere og glas i navigations- og landingslys, tændrør, elektriske batterier, standard lukkemekanismer, radioudstyr i allerede installerede radiokas-setter, lemme, præfabrikerede olie- og brændstofslanger, benzinfiltre, oliefiltre, luftfiltre, samt:

- Reparation af maling på krop, vingeflader og hale-flader, landingsstel og kabine (ror undtaget).
- Reparation af sædebetræk, plasticdele i kabine, lemme, sæder med originale reservedele, elektriske kredsløb til landingslyset, lærred, hvor dette ikke kræver fastgørelse til underliggende struktur (maksimal størrelse på lapper 10 x 10 cm).
- Rensning og justering af tændrør.
- Rensning af benzin-, olie- og luftfiltre.
- Rensning, eftersyn og opladning af elektriske batterier.
- Justering af standard lukkemekanismer.
- Efterfyldning af landingsstel med hydraulikolie og luft.
- Efterfyldning af hydraulikreservoir.
- Smøring af fejer i landingshjul, led, forbindelser og kabler.
- Skift af motorolie.
- Påføring af præserveringsmidler (retablering), hvor den anvendte præserveringsmetode ikke strider mod god praksis.





1.3 Hvis ejerpiloten, af en materielkontrollant kategori Mo 2 eller flymekaniker, har fået oplæring deri, har han, ud over ovennævnte, bemyndigelse til at udføre gangtidsbestemte eller periodiske eftersyn på simple motorer (af stødstangstypen), når disse eftersyn omfatter:

- Justering af ventiler.
- Udførelse af kompressionsprøver.

I praksis betyder det bemyndigelse til at udføre 50 timers eftersyn, medmindre fabrikantens vedligeholdelsesforskrifter kræver særlige autorisationer.

1.3.1 Efter tilfredsstillende oplæring kvitterer Mo-kontrollanten/flymekanikeren i ejerpilotens personlige logbog således:

"Meddelt tilladelse til syn på (angiv motortype) jfr. UHB gruppe 415, punkt 1.3.

.....  
navn

.....  
nr.

1.4 Ejerpiloten har desuden bemyndigelse til at udstede *Vedligeholdelsesattest*, såfremt han/hun selv har udført det pågældende eftersyn/forebyggende vedligeholdelse inden for ovenstående rammer.

(Se *gruppe 425 Eftersyn angående attestations for vedligeholdelse*).



## Eftersyn

### 1. Generelle krav

1.1 Svævefly og motorsvævefly skal vedligeholdes i henhold til flyets håndbog, fabrikantens anvisninger, BL 1-1 og direktiver fra Statens Luftfartsvæsen (Luftdygtighedsdirektiver) samt være i overensstemmelse med Unionshåndbogens gruppe 400.

1.1.1 Materielkontrollanten skal sikre, at alle disse anvisninger er efterkommet og ingen drifttider er overskredet, når han/hun kvitterer for et eftersyn.

1.1.2 Materielkontrollanten skal kræve, at alle relevante kontrolskemaer (specielt for vedligeholdelse af motor, propel og komponenter), forefindes i flyets tekniske journal.

### 2. Årligt eftersyn

2.1 For at bevare luftdygtighed, skal svævefly og motorsvævefly underkastes et årligt eftersyn og godkendes.

2.2 Gyldighedsperioden for flyets luftdygtighedsbevis forlænges herefter med 1 år uanset reglerne fra besigtigelsesdatoen i BL 1-12. Besigtigelse der finder sted op til 3 måneder før udløbsdatoen, regnes som besigtigelse udført på udløbsdatoen.

Desuden henvises til [gruppe 432](#) om Papir- og rap-porteringssystemer.

### 3. Hovedeftersyn

3.1 Svævefly og motorsvævefly skal underkastes hovedeftersyn efter fabrikantens forskrifter.

3.2 Hvis der ikke findes forskrifter, indhentes anvisninger hos materieludvalget, hvorefter der foretages hovedeftersyn i det kalenderår flyet bliver 20 år gammelt, regnet fra fabrikations-tidspunktet. Herefter foretages hovedeftersyn hvert 5. år.

3.3 Efter udført hovedeftersyn forlænges flyets luftdygtighedsbevis som ved årligt syn.



#### 4. Hovedeftersyn til levetidsforlængelse

4.1 Hvis fabrikantens oprindelige begrænsning af flyets operationelle levetid ønskes forlænget, skal der udføres et udvidet. hovedeftersyn jvf. fabrikantens anvisninger.

4.2 For at udføre dette udvidede hovedeftersyn, kræves normalt en fabriksautorisation af den pågældende materielkontrollant kategori 2.

#### 5. Modtagelsessyn

5.1 Ved indførsel til Danmark, skal flyet underkastes et modtagelsessyn, som i omfang svarer til et årligt eftersyn.

5.2 Vejning skal udføres, medmindre flyet er vejjet inden for de sidste 5 år.

5.3 Det skal sikres, at samtlige luftdygtighedsdirektiver for typen er udført og at en oversigt over disse findes forrest i flyets journal.

#### 6. Eftersyn til eksportluftdygtighedsbevis (statement)

6.1 Statens Luftfartsvæsen kan efter anmodning udstede eksport-statement, når et dansk registreret fly sælges til udlandet, forudsat flyet inden for de seneste 3 måneder, har fået udført årligt eftersyn, eller tilsvarende.

#### 7. Eftersyn efter unormale påvirkninger

7.1 Hvis et fly har været udsat for unormale påvirkninger, skal det, inden det atter tages i brug, efterses af en materielkontrollant.

Materielkontrollanten kvitterer i flyvejjournalen for "Eftersyn efter unormale påvirkninger. Ingen fejl konstateret".

#### 8. Eftersyn til havari rapport

8.1 Havarirapporter skal som hovedregel vedlægges en detaljeret beskrivelse af skadens omfang.

8.2 Denne beskrivelse kan nedfældes på en fejl- og reparationsrapportblanket, af en materielkontrollant, kategori 1. Fejl- og reparationsrapporten vedlægges



havarirapporten i kopi. Originalen isættes Teknisk Journal.

### 9. Eftersyn efter reparation

9.1 Efter enhver reparation eller modifikation skal flyet underkastes et eftersyn, som udføres af en materielkontrollant med beføjelser svarende til reparationens/modifikationens omfang og art.

9.2 Materielkontrollanten skal påse, at reparationen/modifikationen er fuldt dokumenteret, hvad angår de anvendte:

- Reparationsforskrifter,
- Reparationsmetoder,
- Råmaterialer,
- Reservedele,
- Standardforbrugsmaterialer,

og at rapportering finder sted jvf. [gruppe 432](#) om Papir- og rapporteringssystemer.

9.3 Hvis der kræves prøvflyvning i reparationstilladelsen, indsendes sammen med den fulde dokumentation for reparationen, anmodning til Dansk Svæve-

flyver Union, om at få udstedt flyvetilladelse til prøvflyvning.

9.4 Der udfærdiges synsrapport. Gyldighedsperioden for flyets luftdygtighedsbevis forlænges, som ved årligt eftersyn.

Desuden henvises til [gruppe 428](#), om Reparationer, og [gruppe 432](#) om Papir- og rapporteringssystemer.

### 10. Vedligeholdelsesattest

Før en flyvning påbegyndes skal flyet have en gyldig vedligeholdelsesattest. Attesten skal udfærdiges af en materielkontrollant. I tidsrummet mellem årlig syn kan en ejerpilot udfærdige attesten. Forebyggende vedligeholdelse kræver ikke udfærdigelse af vedligeholdelsesattest, men blot notat i teknisk journal.

### 11. Luftdygtighedsattest

Efter overhaling, reparation, ændring eller installation af motor, propel, apparatur eller komponent skal flyet have en luftdygtighedsattest. Luftdygtighedsattesten består i en fejl og reparationsrapport, hvor det anføres, at arbejdet er udført i overensstemmelse



med fabrikantens eller luftfartsmyndighedernes anvisninger og accepteret i praksis, samt at BL 1-1 er fulgt.  
Af fejl- og reparationsrapporten skal flyets totale timetal fremgå. Herefter udfærdiges vedligeholdelse-sattest.

#### 12. Eftersyn efter samling

Efter samling skal den pilot, der har ansvaret for samlingen, kontrollere flyet og kvittere for samlingen i flyets journal. Kontrollen skal udføres som nævnt i [gruppe 520](#).

#### 13. Dagligt tilsyn

13.1 Før hver flyvedags første flyvning skal der udføres dagligt tilsyn jvf. [gruppe 520](#).

13.2 I svæveflyjournalen, ud for dagens første start, kvitteres for "DT ok", dato og underskrift, af en pilot omskølet til typen. I nyere journaler kvitteres i den særlige rubrik.

#### 14. Visuel inspektion (pre-flight check)

14.1 Før hver flyvning skal der udføres visuel inspektion af flyet, herunder cockpitcheck.

14.2 Der skal ikke kvitteres for visuel inspektion.



## Papir- og rapporteringssystemer

### 1. Svæveflyjournal (KDAs "Svævefly-journal" blå)

1.1 Til ethvert svævefly og motorsvævefly skal forefindes en svæveflyjournal, hvori starttal, flyvetimer og motorgangtid skat dokumenteres.

1.2 Desuden skal der i svæveflyjournalen findes en oversigt over flyets LDD-status, servicebulletiner og vedligeholdelsesstatus.

Oversigten skal indeholde henvisninger til eventuelle bilag, som er arkiveret i flyets tekniske journal (se **432 pkt. 3.1**).

Hver linie i oversigten skal være kvitteret af en autoriseret person.

1.3 Før en svæveflyjournal tages i brug, skal den være autoriseret af Statens Luftfartsvæsen (ved førstegangsregistrering af flyet i Danmark) ved en påtegning på journalens første side, med angivelse af flyets starttal, flyvetimer og motorgangtid før registreringen i Danmark.

1.4 De følgende svæveflyjournaler skal autoriseres af en materielkontrollant, kategori 1 før ibrugtagning.

1.5 Materielkontrollantens påtegning med evt. reference til Teknisk journal om udførte reparationer, modifikationer eller luftdygtighedsdirektiver skal ske i svæveflyjournal, så at en fuldstændig oversigt findes.

1.6 Materielkontrollantens påtegning om udførte eftersyn og vedligeholdelsesattestationer, skal ske på førstkomende ledige plads i svæveflyjournalen, efter dokumentation af den senest udførte flyvning eller på de relevante sider i svæveflyvejournaler.

### 2. Vedligeholdelsesattest

Vedligeholdelsesattesten er en attestation i flyets svæveflyjournal der godtgør, at flyet er frigivet til flyvning indtil næste planlagte vedligeholdelse, som enten kan være gangfids-, kalendertids- eller startantalsbestemt.

Bemærk: Disse begrænsninger relaterer til alle dele i flyet - også f.eks. fastspændingsseleer.



2.1 En vedligeholdelsesattest skal efter udført vedligeholdelse udstedes af en:

- Materielkontrollant eller i tidsrummet mellem årligt syn af en
- Ejerpilot som er omskoleet til typen (ved forebyggede vedligeholdelse, som kræver vedligeholdelsesattest).

Desuden henvises til [gruppe 415](#), beføjelser.

2.2 Attestationen der kan være håndkrevet, stemplet eller i form af et klæbemærkat, placeres i svæveflyjournalen efter den senest førte flyvning. I nyere journaler er teksten anført foran i journalen.

Attestationen skal have følgende ordlyd:

"Luffartøjet er vedligeholdt i henhold til BL 1-1 udstedt af Statens Luftfartsvæsen og frigivet til flyvning indtil:

\_\_\_\_\_ starter, \_\_\_\_\_ timer, \_\_\_\_\_ dato

Sign.: \_\_\_\_\_ bevis nr. \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

**3. Luftdygtighedsattest.** Se [gr. 425](#) pkt. 11

#### 4. Teknisk journal

4.1 Til ethvert svævefly og motorsvævefly skal høre en Teknisk Journal (ringbind), hvori vedligeholdelse rapporteres og alle tekniske originaldokumenter i hele flyets livsforløb arkiveres. Til formålet skal Dansk Svæveflyver Unions tekniske journal system eller et tilsvarende godkendt system anvendes.

4.1.1 I et svæveflys tekniske journal arkiveres:  
Fabrikens kontrolliste ("Prüfschein")

Opmålingsrapport

Vejningsrapport

Prøveflyvningsrapport

Udstyrsliste

Komponentkort

Fejl- og reparationsrapporter

Fabrikantens certifikater på anvendte reservedele

Tekniske Meddelelser

Service Bulleter

Luftdygtighedsdirektiver (LDD'er)

Reparationshåndbog.

maintenance- "follow up" skema



4.2 I et ikke-selvstartende motorsvæveflys Tekniske Journal, arkiveres (ud over det i 432 pkt. 3.1 nævnte) følgende:

- Oversigtsblad over maximum tilladte gangtider
- KDA Motorjournal (rød)
- KDA Propeljournal (blå).

4.3 I et selvstartende motorsvæveflys Tekniske Journal, arkiveres (ud over det i 432 - 3.1 nævnte) følgende:

- Oversigtsblad over maximum tilladte gangtider
- KDA Motorjournal (rød)
- KDA Kompressionskort (rød)
- KDA Propeljournal (blå)

## 5. Luftdygtighedsbevis

5.1 Luftdygtighedsbevis udstedes af Statens Luftfartsvæsen og skal være gyldigt, før et fly må flyve. Det fornyes af en materielkontrollant efter et syn.

5.2 Bevisets gyldighed forlænges som anført under gruppe 425 punkt 2.2., men må godt være mindre. Beviset påføres sted for inspektionen og ny udløbs-

dato, ligesom beviset stemples med materielkontrol-lantstempleet.

## 6. Registreringsbevis

6.1 Registreringsbevis udstedes af Statens Luftfartsvæsen. Ved årligt syn kontrolleres det, at flyregistrering, ejerskift og registreringsbevis er samstemmende for så vidt angår registreringsbogstaverne.

## 7. Radiotilladelse

7.1 Radiotilladelse udstedes af Telestyrelsen. Ved syn kontrolleres det, at tilladelsen er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

7.2 I forbindelse med flyvning har Telestyrelsen af pladshensyn tilladt, at der udelukkende medbringes kopier. I dette tilfælde skal originalen opbevares i Teknisk journal.

## 8. Fejl- og reparationsrapport

8.1 Fejl- og Reparationsrapport udarbejdes hver gang, der har været udført fejlrettelser og reparationer på et fly. Rapportens udseende fremgår af gruppe 1001.





Rapporten skal underskrives og stemples af en materielkontrollant og reparatøren. Originalen isættes den tekniske journal.

8.2 I de tilfælde, hvor en materielkontrollant kat. 2 skal underskrive rapporten, indsendes en kopi til DSUJ.

8.3 I de tilfælde, hvor luftdygtighedsbeviset har været inddraget, og et nyt skal udstedes, skal kopi af fejl- og reparationsrapport med SLV formular LD 101 som forside, sendes til Statens Luftfartsvæsen. Formular LID 101 fremgår af gruppe 1001.

### 9. Vejningsrapport og udstyrsliste

9.1 Efter at et fly er vejjet, skal der udfærdiges en vejerapport. Rapporten underskrives og stemples af en materielkontrollant. Sammen med vejerreporten skal der altid være en aktuel udstyrsliste.

9.2 Der skal altid være en aktuel vejningsrapport og udstyrsliste til stede. Rapporternes udseende fremgår af gruppe 1001.

9.3 Ved modtagelsessyn kan materielkontrollanten autorisere den medfølgende rapport ved påtegning. Udelukkende kopier medsendes til SLV som bilag.

9.4 Krav om vejning fremgår af gruppe 402, punkt 5.2.3-7.

### 10. Opmålingsrapport

10.1 Hvis der har været foretaget adskillelse eller justering af justerbare rordele samt reparationer, skal der udfærdiges en opmålingsrapport. Rapporten udfærdiges, underskrives og stemples af en materielkontrollant.

10.2 Opmålingsrapport skal altid være aktuel til stede som original i den tekniske journal. Rapportens udseende fremgår af gruppe

10.3 Ved modtagelsessyn kan materielkontrollanten autorisere den medfølgende rapport ved påtegning. Udelukkende kopier medsendes til SLV som bilag.



### 11. Maintenance follow-up

11.1 Til at hjælpe ejeren med at bevare overblikket over hvilke eftersyn/levetider, der til stadighed er gældende, udarbejdes et maintenance "follow up" skema, der isættes Teknisk journal.

### 12. Havarirapport

12.1 I forbindelse med vurderingen af materialet i en havarirapport skal der udfærdiges en fejl- og reparationsrapport af en materielkontrollant. Denne underskrives af en materielkontrollant og vedlægges havarirapporten i kopi. Originalen isættes flyets tekniske journal.

### 13. Prøveflyvningsrapport

13.1 Der skal altid forefindes en aktuel prøveflyvningsrapport for et fly. Hvis et fly ikke har undergået større ændringer eller havarier, hvortil prøveflyvning har været krævet, kan den oprindelige fabrikprøveflyvningsrapport anvendes.

13.2 Når en prøveflyvningsrapport udfærdiges, skal den underskrives af både pilot og materielkontrol-

lant. Den originale rapport isættes altid den tekniske journal. Rapportens udseende fremgår af gruppe 1001. Udelukkende kopier medsendes til SLV som bilag, når krævet.

### 14. Synsrapport

14.1 I forbindelse med syn anvendes synsrapporten form DSvU M4/1995. Den udfyldes i overensstemmelse med dens rubrikker. Det påhviler ejeren at indsende rapporten til DSvU.

14.2 eksemplar 1 (originalen) isættes den tekniske journal

eksemplar 2 (den gule) sendes til *DSvU inden 14 dage*. eksemplar 3 (den røde) er til eget brug.

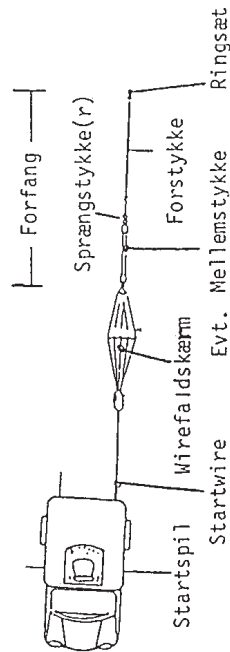
14.3 I forbindelse med synet skal datofelterne om vejningsrapport, udstyrsliste og opmålingsrapport altid udfyldes.

14.4 Synet noteres i svæveflyjournalen af materielkontrollanten med angivelse af "synets art, sted, dato, underskrift og stempel", enten ud for datoen i svæveflyjournalen eller bag i svæveflyjournalen.

## Hjælpeudstyr til spilstart

### 1. Hjælpeudstyr til spilstart består af følgende dele:

- 1.1 Startspil, gruppe 461.
- 1.2 Startwire.
- 1.3 Wirefaldskærm.
- 1.4 Forfang.
- 1.5 Sprængstykke(r) ved wirefaldskærm eller ringsæt, gruppe 464.
- 1.6 Ringsæt, gruppe 463.



Figur 9

Hjælpeudstyr til spilstart

## 2. Startwire

### 2.1 Wiretype

Wiretypen bestemmes af lokale forhold som f.eks.

- 2.1.1 Minimum styrke af sprængstykke. Wiren skal have en brudstyrke, der er mindst 2 x sprængstykets brudstyrke.
- 2.1.2 Baneoverfladen (hedejord/sand/moræneler/flintesten mv.).

### 2.1.3 Wiretromletype, stor/lille diameter.

Kun praktisk erfaring kan vise, hvilken wiretype der er den mest hensigtsmæssige.

## 2.2 Sikkerhedskrav

### 2.2.1 Brudstyrke af startwire.

For at undgå overbelastning af wiren bør den have en effektiv brudstyrke, der er mindst 2 gange brudstyrken af det sprængstykke, der anvendes. Dette skyldes, at en startwires elasticitetsproportionalitetsgrænse ligger ved en belastning på ca. 50% af dets brudstyrke. Det betyder, hvis en startwire har været



udsat for en belastning udover den halve brudstyrke, så har den fået en deformation og dermed en stærk reduktion af de mekaniske egenskaber. Ydermere vil der, hvis en pludselig aflastning foretages, opstå kin-  
kedannelser (spiraler).

Startwiren skal have en brudstyrke på mindst 15.000 N (1.500 kg).

#### 2.2.2 Samling af startwire

Startwire må kun samles ved hjælp af følgende metoder:

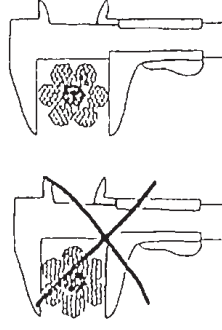
- 1) Splejsning (længde min 100 x diameter)
- 2) Talurit klemmer.
- 3) Nicopress klemmer.

*Ad 2 og 3: Klemmesamlinger skal samles med det der-  
til hørende værktøj og efteres i forbindelse med dag-  
ligt tilsyn på spillet. Tydeligvis slidte klemmer skal  
udskiftes før videre brug af wiren.*

#### 2.2.3 Kassation af wire.

Wiren skal kasseres når:

1. Den nominelle dia-  
meter er faldet 10%
2. Den udviser 3 eller  
flere wirebrud i en  
serie på 100 stk.  
starter



Figur 10

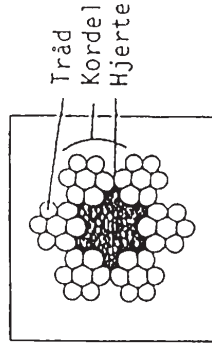
#### Måling af stålrove

Pålægning af startwire afhænger af lokale forhold, men vær opmærksom på, at den altid pålægges med samme omløbsretning, som den er leveret med, da der ellers kan opbygges spændinger i wiren, med reduceret levetid til følge.

Hvis wiren er af en formlagt type, hvilket vil sige, at trådene i dugterne og dukterne i wiren under fremstillingsprocessen har fået en sådan blivende for-  
mændring, at wiren er fuldstændig spændingsløs i ubelastet stand, skal wiren ikke forbelastes og svirvles inden ibrugtagning.

Den svæveflyvewire, der leveres via Dansk Svæveflyver Union fra Randers Reb, er af en sådan kvalitet og skal altså ikke forbelastes og sivrles. Denne wires data er følgende:

Højre krydsslået.  
Galvaniseret. Form-  
lagt med kunststof-  
hjerter.  $6 \times 7 + FC$ .  
Min. materialebrud-  
styrke:  $200 \text{ kp/mm}^2$   
 $= 1960 \text{ N/mm}^2$  Frem-  
stillet efter den ame-  
rikanske specifikati-  
on MIL-W-83420  
Nominel diameter:  $\emptyset$   
5,0 mm Vægt:  $0,082 \text{ kg/m}$  Min. brudstyrke:  $16,80 \text{ kN}$



Figur 11

Tværnsnit af stålwire

### 2.3.2 Vedligeholdelse af startwire.

Egentlig vedligeholdelse af startwire kræves ikke ud over regelmæssig tilsyn med wirens almen tilstand, men det anbefales, selvom wiren trækkes gennem jord og sten, at smøre wiren, således at en oliefilm altid vil være til stede mellem de enkelte tråde. Dette vil nedsætte friktionen og medvirke til en forøget levetid for wiren.

Wireolie kan være "Randers Wire Olie", der forhandles af Randers Reb.

### 2.3.3 Udlægning af startwire.

Hvis der anvendes dobbeltromlet spil, bør wirehenteren være indrettet således, at wirerne udlægges med en afstand på mindst 3 m. Udrækning af startwire bør foregå således, at trækraften overføres via et sprængstykke.



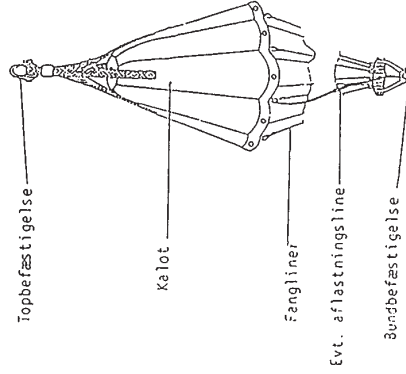
### 3. Wirefaldskærm

Wirefaldskærmens formål er at formindske startwires faldhastighed, hvorved levetiden for wiren øges. Samtidig virker skærmen som dæmpningsled. Wirefaldskærmen består af følgende:

- Topbefæstigelse
- Kalot
- Fangliner
- Evt. aflastningsline
- Bundbefæstigelse

Wirefaldskærmen skal kunne tåle en statisk belastning på mindst 2 gange brudstyrken af det sprængstykke der anvendes.

Kræfterne gennem skærmen kan overføres enten gennem kalotten og fanglinerne eller gennem en aflastningsline.



Figur 12

Den maksimale længde af skærm med lukket kalot og udstrakte liner er 8 m.

Under visse forhold bør wirefaldskærm undlades. Det kan f.eks. være ved spilstart på baner ved uheldige vindretninger med f.eks. højspændingsledninger eller beboelse i nærheden, men som hovedregel skal der anvendes wirefaldskærm.

Wirefaldskærme opstilles i 2 kategorier:

- 3.1 Rund skærm med en diameter på 2,0 eller mindre.
- 3.2 Firkantet skærm med et areal på 3 m<sup>2</sup> eller mindre.

### 4. Forfang

Forfangets længde skal være mindst 7 m. Forfanget skal have en effektiv brudstyrke på mindst 2 gange brudstyrken af det sprængstykke, der anvendes, men



ikke under 15.000 N (1.500 kg). Ved denne belastning (15.000 N) må forlængelsen ikke overstige 6%. Dette gælder både for forstykke og evt. mellemstykke.

#### 4.1 Forstykke.

Forstykkets længde skal være mindst 4 m. Diameteren af forstykket skal være mindst 25 mm. Forstykket kan være fremstillet af forskelligt materiale. Enten som toværk med tilstrækkelig diameter eller som toværk eller stålwire betrukket med plast, gummi eller lignende materiale for at gøre det stift, så det ikke kan fiskes op af hjulet mv., hvis flyet skulle køre over det.

#### 4.2 Evt. mellemstykke.

Mellemstykket er et afstandsstykke mellem forstykke og wirefaldskærm. Mellemstykkets længde er afhængig af forstykkets længde. Det kan udelades, hvis forstykket i sig selv er langt nok. Når der er træk gennem skærmen, skal den være trukket sammen, så den ikke folder sig ud. Skærmen bør endvidere være konstrueret således, at den ved wirebrud mv. ikke bliver bærende.



## Dagligt tilsyn

### 1. Generelt

#### 1.1 Samling af fly

Når et fly samles efter adskillelse skal den person, der har ansvaret for samlingen, kontrollere flyet og attestere for korrekt samling. Eftersynet foretages efter de samme retningslinier som dagligt tilsyn. Efter samling og kontrol skal den ansvarlige pilot notere i flyets journal "Eftersyn efter samling OK, dato og underskrift",

#### 1.2 Dagligt tilsyn.

Uanset at der har været foretaget kontrol, og der er attesteret for korrekt samling af et fly, og flyet har gyldig luftdygtighedsbevis og -attest, skal der foretages dagligt tilsyn, inden det må anvendes den pågældende dag. Endvidere skal der foretages dagligt tilsyn efter hård landing. Dagligt tilsyn efter hård landing udføres af en instruktør eller materielkontrollant. Ved den mindste tvivl skal en materielkontrollant kontaktes, se gruppe 425 pkt. 7.

1.3 Som hovedregel skal dagligt tilsyn udføres i overensstemmelse med kravene i flyets håndbog. Hvor sådanne ikke findes, udføres tilsynet i overensstemmelse med gruppe 521.

1.4 Eventuelle L'Hotellier koblinger skal være sikrede, også selvom det ikke fremgår af flyets håndbog, med 1,2 mm sikkerhedsnål eller anden godkendt sikring. Derved opfyldes LDD 95-166-367.

1.5 Uanset om der i flyets håndbog ikke findes krav herom, skal der i dagligt tilsyn indgå "positiv rorkontrol", der består i at en person blokerer krængeror, højderor, luftbremser og evt. flaps i yderstillingerne, mens en anden person forsigtigt mærker på betjeningsgrebene i cockpittet om der er korrekt forbindelse.

**Bemærk!** Det er ikke meningen at rorerne skal belastes hårdt, da beslag m.v. derved kan ødelægges.

1.6 Flyet skal have gyldig vedligeholdelsesattest.





## 2. Udførelse

Dagligt tilsyn skal udføres af en pilot med gyldig Lokalflyningsstilladelse eller S-certifikat, og som er typeuddannet til den pågældende type. Eventuelle anmærkninger kontrolleres for indflydelse på flyets luftdygtighed. Inden der kan kvitteres for et tilsyn skal vedligeholdelsesattesten kontrolleres for gyldighed. For at lette udførelsen af eftersynet skal checklisten nævnt i **gruppe 521** være til rådighed i flyet.

## 3. Rapportering

Dagligt tilsyn noteres i journalen i rubrikken inden første flyvning og der kvitteres herfor med angivelse af certifikat- eller instruktør nr. Piloter med lokalflyningsstilladelse noterer i feltet "No." ordet "Lokal".

**3.1 "Gule-journaler"**  
I ældre "Gule journaler", der ikke har en speciel rubrik for dagligt tilsyn, kvitteres der for dagligt tilsyn ved at indføre "DT ok, dato, underskrift."

## 4. Kontrol

Dagligt tilsyn udføres ved at man i en logisk rækkefølge bevæger sig rundt om flyet langs dets kanter, samt respekterer de supplerende krav, der er nævnt i afsnit 1.

Hvis man bliver forstyrret i arbejdet, skal arbejdet genoptages fra det punkt, hvortil man med sikkerhed kan huske at man er nået.

### 4.1 Cockpit

- Ingen løse dele.
- Koblingsfunktion kontrolleres for både næse- og bundkobling, kontrol for skadede wirer og håndtag.
- Er alle krævede instrumenter monterede og er deres grundindstilling i orden. Højdemåler nulstilles.
- Kontrol af fulde krænge- og højderorsudslag, Check for evt. skadede wirer/stænger. I to-sædede fly kontrolleres slør mellem styregrejerne ved at fastholde den ene og bevæge den anden.
- Siderorsudslag kontrolleres. Check for evt. skadede wirer/stænger.



- Trim- og evt. flapsuds-lag kontrolleres. Check for evt. skadede wirer/stænger.
- Luftbremseuds-lag kontrolleres, herunder overcentering. Check for evt. skadede wirer/stænger.
- Check hjulbremsefunktion.
- Hood checkes for sikker lukning og revner. Er nød-afkastet korrekt monteret.
- Fastspændingsseler kontrolleres for synlige skader og fastgørelse. Er lukkemekanismen i orden.
- Check hoved- og hjælpebolte for korrekt placering og sikring.
- Check evt. pyjamas for korrekt sikring.
- Er elektriske forbindelser ubeskadigede

#### 4.2 Vinger

- Hele overfladen kontrolleres for skader.
- Krængerorsbeslag kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Støds-tænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Luftbremser kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.

- Flaps kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Kontroller vingens svingning. Dette gøres ved at bevæge den ene vingetip let op og ned så man kan mærke at den "svinger". Den modsatte vinge skal svinge i takt hermed.

#### 4.3 Flykrop

- Hele overfladen kontrolleres for skader
- Statiske og dynamiske huller kontrolleres.
- Er flykroppen fri for revner og andre ødelæggelser.
- Dæk og dæktryk kontrolleres
- Mede kontrolleres for skader

#### 4.4 Højderor og haleplan m.m.

- Hele overfladen kontrolleres for skader
- Haleplansbeslag kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Støds-tænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Trim kontrolleres for fastgørelse, slør og fri



bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.

- Højderør kontrolleres for fastgørelse, sikring og slør.

#### 4.5 Siderør og halefinne m.m.

- Hele overfladen kontrolleres for skader
- Siderøret kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Halefinne kontrolleres for skader
- Halejul/slæber kontrolleres for fastgørelse, sikring og slør.

#### 4.6 Rorforbindelser

- Check at alle rorforbindelser er forbundet og sikrede - herunder at evt. L'Hotellier koblinger er korrekt monterede og sikrede, jfr. LDD nr. 95-166-367.

#### 4.7 Positiv rorkontrol

- Når flyet i øvrigt er fundet i orden, skal der udføres positiv rorkontrol. Se evt. afsnit 1.5.



## Checkliste ved samling og dagligt tilsyn

### 1. Cockpit

- Ingen løse dele.
- Koblingsfunktion kontrolleres for både næse- og bundkobling, kontrol for skadede wirer og håndtag.
- Er alle krævede instrumenter monterede og er deres grundindstilling i orden. Højdemåler nulstilles.
- Kontrol af fulde krænge- og højderorsudslag. Check for evt. skadede wirer/stænger. I to-sædede fly kontrolleres slør mellem styregrejne ved at fastholde den ene og bevæge den anden
- Siderorsudslag kontrolleres. Check for evt. skadede wirer/stænger.
- Trim- og evt. flapsudslag kontrolleres. Check for evt. skadede wirer/stænger.
- Luftbremseudslag kontrolleres. herunder overcentering. Check for evt. skadede wirer/stænger.
- Check hjulbremsefunktion.
- Hood checkes for sikker lukning og revner. Er nødvendigt afkastet korrekt monteret.

- Fastspændingsseler kontrolleres for synlige skader og fastgørelse. Er lukkemekanismen i orden
- Check hoved- og hjælpebolte for korrekt placering og sikring.
- Check evt. pyjamas for korrekt sikring.
- Er elektriske forbindelser ubeskadigede

### 2. Vinger

- Hele overfladen kontrolleres for skader.
- Krængerorsbeslag kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Luftbremser kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Flaps kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Kontroller vingens svingning. Dette gøres ved at bevæge den ene vingetip let op og ned så man



kan mærke at den "svinger". Den modsatte vinge skal svinge i takt hermed.

### 3. Flykrop

- Hele overfladen kontrolleres for skader
- Statiske og dynamiske huller kontrolleres.
- Er flykroppen fri for revner og andre ødelæggelser.
- Dæk og dæktryk kontrolleres
- Mede kontrolleres for skader

### 4. Højderor og haleplan m.m.

- Hele overfladen kontrolleres for skader
- Haleplansbeslag kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Trim kontrolleres for fastgørelse. slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Højderor kontrolleres for fastgørelse, sikring og slør.

### 5. Sideror og halefinne m.m.

- Hele overfladen kontrolleres for skader
- Sideroret kontrolleres for fastgørelse, slør og fri bevægelighed. Evt. låse skal fjernes. Stødstænger og sikringer kontrolleres, evt. gennem inspektionslemme.
- Halefinne kontrolleres for skader
- Halehjul/slæber kontrolleres for fastgørelse, sikring og slør.

### 6. Rorforbindelser

- Check at alle rorforbindelser er forbundet og sikrede - herunder at evt. " L'Hotellier koblinger er korrekt monterede og sikrede. Jfr. LDD nr. 95-166-367.

### 7. Positiv rorkontrol

- Når flyet i øvrigt er fundet i orden, skal der udføres positiv rorkontrol. Se evt. [gruppe 520 pkt. 1.5.](#)