

**LUFTFARTSVERKET**

Wergelandsvn. 1  
Postboks 8124 Dep.,  
0032 OSLO

Tlf. : 22 94 20 00  
Telefax: 22 94 23 90  
AFTN : ENCAAYX  
Telex : 71032 enfb n  
Tlgr. : CIVILAIR OSLO



# BESTEMMELSER FOR SIVIL LUFTFART (BSL)

**C 2-9****LUFTFARTSSERTIFIKATER OG -BEVIS****TRAFIKKFLYGERSERTIFIKAT ATPL FOR HELIKOPTER  
(ATPL-H)**

Med hjemmel i lov av 11. juni 1993 nr. 101 om luftfart §§ 5-4 første ledd og 15-4, samt Samferdselsdepartementets bemyndigelse av 25. mars 1994, har Luftfartsverket den 14. november 1994 fastsatt følgende forskrift om trafikkflygersertifikat ATPL for helikopter (ATPL-H).

Denne forskrift trer i kraft 1. oktober 1995 og erstatter forskrift om førersertifikat for helikopter BSL C 3-3, Trafikkflygersertifikat klasse 1 (D-sertifikat) for helikopter av 4. november 1977 med endringer, senest av 19. juni 1986 fra 1. oktober 1996.

**INNLEDNING**

Kandidat som har gjennomgått godkjent utdanning og ellers tilfredsstillende vilkårene for utstedelse, kan etter beståtte prøver for Luftfartsverket få utstedt ATPL-H med tilknyttede rettigheter.

Rettigheten tilknyttet sertifikatet gjelder for VFR-flyging. For å utføre IFR-flyging kreves IR-H.

**1. VILKÅR FOR UTSTEDELSE****1.1 Alder**

Kandidaten skal være fylt 21 år.

Anm.: Visse av sertifikatets rettigheter begrenses av BSL C 1-5 punkt 3.1.4 for sertifikat-innehavere etter fylte 60 år.

**1.2 Kunnskaper**

Kandidaten skal ha gjennomgått teoriutdanning ved godkjent luftfartsskole og ha bestått prøve for Luftfartsverket i følgende fag:

Lover og bestemmelser:

- a) regler og bestemmelser relevante for innehavere av ATPL-H, lufttrafikkregler, aktuelle rutiner og prosedyrer i lufttrafiktjenesten.

Helikopter- og motorlære:

- b) generelle egenskaper og begrensninger for elektriske, hydrauliske og andre helikopter-systemer, styresystemer, inkludert autopilot og stabilitetsforbedring.

- c) operasjonsprinsipper, prosedyrer og begrensninger for helikoptermotorer, transmisjoner (power-trains), virkninger av atmosfæriske forhold på motorens ytelser, relevant operasjonell informasjon fra flygehåndboken eller andre aktuelle dokumenter,
- d) operasjonsprosedyrer og begrensninger for aktuelle helikoptre, virkninger av atmosfæriske forhold på helikopterytelser,
- e) bruk og sjekk av utstyr og systemer for aktuelle helikoptre,
- f) flygeinstrumenter, kompasser, svinge- og akselerasjonsfeil, gyroskopiske instrumenter, operasjonelle begrensninger og presesjonseffekter, rutiner og prosedyrer ved feil på forskjellige flygeinstrumenter,
- g) vedlikeholdsprosedyrer for skrog, systemer og motorer for aktuelle helikoptre,

Flygeplanlegging, ytelser, masse og balanse:

- h) virkninger av lasting og massefordeling, inkludert ekstern last, på helikopterets håndtering, flygenskaper og ytelser, masse- og balanseberegninger,
- i) bruk og praktisk anvendelse av avgangs-, landings- og andre ytelsesdata, inkludert prosedyrer for "cruise control",
- j) operasjonell flygeplanlegging før flyging og underveis, forberedelse, utfylling og innlevering av reiseplaner, aktuelle prosedyrer i lufttrafikkjentesten, prosedyrer for innstilling av høydemåler,

Menneskelige ytelser og begrensninger:

- k) menneskelige ytelser og begrensninger relevante for innehavere av ATPL-H,

Meteorologi:

- l) tolkning og bruk av flymeteorologiske rapporter, kart og varsler, koder og forkortelser, bruk av og prosedyrer for å få tak i værinformasjon før flyging og under flyging, høydemålerlære og -bruk,
- m) flymeteorologi, klimatologi for relevante områder med hensyn til de elementer som innvirker på flyging, trykksystemers bevegelser, frontstrukturer og opprinnelsen av og egenskapene til betydningsfulle vær fenomener som påvirker avgangs-, underveis- og landingsforhold,
- n) årsaker til, gjenkjennelse og virkninger av is på motorer, skrog og rotor, hvordan unngå farlige værforhold,

Navigasjon:

- o) flynavigasjon, inkludert bruken av aeronautiske kart, radionavigasjonshjelpemidler og områdenavigasjonssystemer, spesielle navigasjonskrav for langdistanseflyginger,
  - p) bruk av, begrensning og tjenestedyktighet for avionikkutstyr og instrumenter nødvendige for styring og navigasjon av helikopter,
  - q) bruk, nøyaktighet og pålitelighet av navigasjonssystemer, identifikasjon av radionavigasjonshjelpemidler,
  - r) prinsipper og egenskaper for selvstendige navigasjonssystemer og navigasjonssystemer avhengig av eksterne signaler, bruk av helikopterets medbrakte navigasjonsutstyr,
- Operasjonelle prosedyrer:

- s) tolkning og bruk av flygedokumentasjon som AIP, aeronautiske koder og forkortelser,
- t) førevars- og nødprosedyrer, uttak i den innledende fasen ved vertikal gjennomsynking med motor (settling with power), uttaksteknikk fra lavt rotorturtall innenfor det normale område for motorturtall, bakkeresonans, bladsteiling på tilbakegående blad, dynamisk "roll-over" og andre operasjonelle farer, sikkerhetspraksis tilknyttet flyging under VFR,
- u) operasjonelle prosedyrer for flyging av frakt, inkludert ekstern last og farlig gods,
- v) krav og rutiner for sikkerhetsorientering til passasjerer, inkludert forsiktighetsregler ved inn- og utstigning av helikoptre,

#### Aerodynamikk:

- w) aerodynamikk for helikopter,

#### Radiokommunikasjon:

- x) radiotelefoniprosedyrer og fraseologi for VFR-flyging, tiltak ved sambandssvikt.

### 1.3 Flygeerfaring

Kandidaten skal inneha CPL-H med tilknyttete gyldige rettigheter.

#### 1.3.1 Kandidaten skal ha minst 1000 timer opptjeningsstid på helikopter.

Flyging som fører under instruksjon i en godkjent syntetisk flygetrener kan godkjennes som del av de 1000 timer med opptil 100 timer, hvorav minst 75 timer skal være fløyet på flygesimulator eller avansert syntetisk flygetrener.

##### 1.3.1.1 I helikopter skal kandidaten ha fløyet ikke mindre enn:

- a) 250 timer som fartøysjef, alternativt minst 100 timer som fartøysjef og den resterende flygetid som styrmann med fartøysjefs plikter og funksjoner under oppsyn av fartøysjefen, forutsatt at ordningen med opptjening av fartøysjeftid under oppsyn er godkjent av Luftfartsverket,
- b) 200 timer navigasjonsflyging, hvorav minst 100 timer skal være som fartøysjef eller som styrmann med fartøysjefs plikter og funksjoner under oppsyn av fartøysjefen, forutsatt at ordningen med opptjening av fartøysjeftid under oppsyn er godkjent av Luftfartsverket,
- c) 30 timer instrumenttid, hvorav ikke mer enn 10 timer kan være instrumentbakketid, og
- d) 50 timer mørkeflyging som fartøysjef eller styrmann.

#### 1.3.2 Flygetidskravene på 1000 timer opptjeningsstid på helikopter (punkt 1.3.1), 250 timer som fartøysjef (punkt 1.3.1.1 a), 200 timer navigasjonsflyging (punkt 1.3.1.1 b), 30 timer instrumenttid (punkt 1.3.1.1 c) og 50 timer mørkeflyging (punkt 1.3.1.1 d) kan reduseres med 50 % dersom kandidaten er innehaver av flygersertifikat for fly med tilknyttete gyldige rettigheter og har tilsvarende flygetidserfaring (opptjening, fartøysjef, navigasjonsflyging, instrumentflyging, mørkeflyging) på fly.

Flygetid på andre kategorier luftfartøy vil ikke kunne godskrives.

### 1.4 Instruksjon i flyging

Kandidaten skal ha fått instruksjon i helikopter godkjent for skoleflyging, som krevet for utstedelse av CPL-H (BSL C 2-8 punkt 1.4).

Anm.: Instrumentflygetiden som spesifisert i punkt 1.3.1.1 c) og mørkeflygingstiden spesifisert i punkt 1.3.1.1 d) gir ikke innehaveren av et ATPL-H rett til å utføre IFR-flyging.

## 1.5 Ferdigheter

1.5.1 Kandidaten skal, ved å bestå en LPT-1 på et helikopter som kreves operert med styrmann, ha demonstrert sin evne til som fartøysjef å kunne utføre de følgende prosedyrer og manøvre:

- a) tiltak før flyging, inkludert beregning av den operasjonelle flygeplan, utfylling og innlevering av reiseplan,
- b) normale flygeprosedyrer og manøvre under alle faser av flygingen,
- c) unormale prosedyrer, nødprosedyrer og nødmanøvre ved feil og funksjonssvikt på utstyr, så som motorer, systemer og skrog, og
- d) prosedyrer for samarbeide innen besetningen, inkludert bruk av sjekklister samt tildeling og fordeling av gjøremål i cockpit, prosedyrer for når et flygebesetningsmedlem blir arbeidsudyktig.

### 1.5.1.1

Kandidaten skal ha demonstrert sin evne til å kunne utføre de prosedyrer og manøvre som er beskrevet i punkt 1.5.1 med en dyktighet i samsvar med de rettigheter som tilknyttes ATPL-H, og:

- a) operere helikopteret innenfor dets begrensninger,
- b) fullføre alle manøvre mykt og nøyaktig,
- c) utvise god dømmekraft og godt flygerskjønn,
- d) anvende teorikunnskaper,
- e) til enhver tid ha kontroll over helikopteret slik at det aldri er tvil om at en prosedyre eller manøvre vil bli korrekt gjennomført,
- f) forstå og anvende besetningskoordinasjons- og inkapasitetsprosedyrer, og
- g) kommunisere effektivt med de andre flygebesetningsmedlemmene.

## 1.6 Medisinsk skikkethet

Kandidaten må inneha gyldig legeattest i henhold til BSL C 1-2 og 1-3.

## 2. RETTIGHETER

2.1 ATPL-H med tilknyttete rettigheter gir i gyldighetstiden, for de typer rettigheten gjelder, innehaveren:

- a) samme rettigheter som er tilknyttet PPL-H og CPL-H, og
- b) rett til å tjenestegjøre som fartøysjef eller styrmann på helikopter i alle typer sivil luftfart under VFR.

## 3. DISPENSASJONER

Luftfartsverket kan, når særlige grunner tilsier det, dispensere fra bestemmelsene i denne forskrift.