

Luftfartsstyrelsens föreskrifter om instrumentflygprocedurer och höjdmätarinställning;

beslutade den 11 maj 2007.

Luftfartsstyrelsen föreskriver med stöd av 92 § luftfartsförordningen (1986:171) följande.

Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter skall tillämpas vid flygning enligt instrumentflygreglerna (IFR-flygning). De skall också tillämpas för höjdmätarinställning vid flygning enligt visuellflygreglerna (VFR-flygning) som utförs på bestämda marschhöjder enligt BCL-T.

Föreskrifterna skall tillämpas vid flygning

1. med svenskregistrerade luftfartyg, och
2. med utlandsregistrerade luftfartyg som används av en svensk tillståndsinnehavare.

Definitioner och förkortningar

2 § I dessa föreskrifter avses med

<i>AIP:</i>	(Aeronautical Information Publication) publikation som ges ut av en stat eller på uppdrag av en stat och som innehåller varaktig information av betydelse för luftfarten
<i>ATS:</i>	(Air Traffic Services) sammanfattande begrepp för flygkontrolltjänst ATC, flygrådgivningstjänst, flyginformationstjänst och alarmeringstjänst
<i>luftfartyg:</i>	anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan
<i>MSL:</i>	(Mean Sea Level) havsytans medelnivå
<i>plané:</i>	ett luftfartygs sjunkande
<i>QFE:</i>	lufttryck vid flygplatsens höjd över havet (eller vid banans tröskel)
<i>QNH:</i>	beräknat lufttryck som ger höjd över havsytans medelnivå inom ett visst definierat område.

IFR-flygning allmänt

3 § IFR-flygning skall utföras enligt de instrumentflygprocedurer som är fastställda av den stat i vilken flygplatsen är belägen. Andra instrumentflygprocedurer får tillämpas

endast om de har godtagits av Luftfartsstyrelsen och om det krävs har godkänts av den stat i vilken flygplatsen är belägen.

4 § Med fastställda instrumentflygprocedurer avses här sådana procedurer för start, stigning, inflygning och avbruten inflygning samt för flygning i väntlägen som är utformade enligt PANS-OPS (ICAO Doc 8168-OPS/611, VOL II, 5th edition 2006, inkl alla ändringar till och med nr 1) eller US TERPS, publicerade i statens AIP eller fastställda på annat sätt, exempelvis genom skrivelse till en enskild operatör.

5 § IFR-flygning skall utföras enligt de operativa förutsättningar som är förenade med konstruktionsmetoden för instrumentflygprocedurerna enligt ICAO Doc 8168-OPS/611, VOL I, 5th edition 2006, inkl alla ändringar till och med nr 1 respektive US TERPS samt de eventuella begränsningar som kan vara föreskrivna för en enskild procedur.

Höjdmätarinställning

Toleranskontroll av höjdmätare före flygning

6 § Toleranskontroll av höjdmätare skall utföras av piloten före varje flygning där aktuellt lufttrycksvärde kan erhållas. Flygningen får inte påbörjas om toleransgränserna överskrids för den eller de höjdmätare som erfordras för flygningens genomförande. Om höjdmätarens avvikelse ligger inom nedan angivna toleranser, skall man bortse från avvikelserna.

7 § Toleranskontrollen skall utföras på ett av följande sätt:

1. QNH-inställning — Med höjdmätarens tryckskala inställd på rådande QNH-värde skall höjdmätaren visa uppställningsplatsens höjd över havet (elevation) plus höjdmätarens höjd över uppställningsplatsen, med en tolerans av +/-60 fot (+/-20 meter) för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–30000 fot (0–9000 meter) respektive +/-80 fot (+/-25 meter) för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–50000 fot (0–15000 meter).
2. QFE-inställning — Med höjdmätarens tryckskala inställd på rådande QFE-värde med luftfartyget uppställt på plats med känd höjd över havet (elevation) skall höjdmätaren visa egen höjd över det mot QFE-värdet svarande referensplanet, med en tolerans av +/-60 fot (+/-20 meter) för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–30000 fot (0–9000 meter) respektive +/-80 fot (+/-25 meter) för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–50000 fot (0–15000 meter).

8 § Toleransen +/-60 fot (+/-20 meter) för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–30000 fot (0–9000 meter) respektive +/-80 fot (+/-25 meter) för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–50000 fot (0–15000 meter) är godtagbar för flygplatser, belägna på höjder över havet (elevations) upp till 3500 fot (1050 meter) standard-atmosfärtryck.

9 § Tabellen visar tillåten tolerans vid olika flygplatshöjder, när atmosfärtrycket vid flygplatsen är lägre än standardatmosfärtrycket, dvs. ned till ett QNH-värde av 950 hPa. Andra kolumnen avser höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–30000 fot och tredje kolumnen gäller för höjdmätare kalibrerade inom mätområdet 0–50000 fot.

Flygplatsens höjd över havet i fot	Tillåten tolerans i fot +/-	Tillåten tolerans i fot +/-
2 000	60	100
3 000	70	105
4 000	75	115

Flygplatsens höjd över havet i fot	Tillåten tolerans i fot +/-	Tillåten tolerans i fot +/-
5 000	80	125
6 000	85	135
7 000	95	145
8 000	105	155
9 000	115	165
10 000	125	175
11 000	135	185
12 000	145	195
13 000	155	205
14 000	165	215
15 000	175	225

Förfarande vid flygning

Start och stigning

10 § Meddelat QNH-värde skall ställas in på höjdmätarens tryckskala.

11 § Under stigning till eller flygning på genomgångshöjden skall flyghöjden uttryckas i höjd över havet (QNH).

Flyghöjden får dock uttryckas i flygnivå även under genomgångshöjden vid stigning till en höjd ovanför genomgångshöjden under förutsättning att ingen höjdbegränsning uttryckt i höjd över havet (QNH) är meddelad eller förutsedd. Tillämpningen av detta förfarande förutsätter att det inte strider mot föreskrifter som kan gälla för flygning inom annan stat samt att piloten på begäran av ATS skall kunna uttrycka sin flyghöjd i höjd över havet (QNH).

12 § Senast då genomgångshöjden passeras skall flyghöjden uttryckas i flygnivå.

13 § Efter start från en flygplats där genomgångshöjden ej är fastställd gäller följande:

1. Flyghöjden vid IFR-flygning under stigning skall uttryckas i höjd över havet (QNH) så länge detta erfordras med hänsyn till hindersituationen. Därefter skall flyghöjden uttryckas i flygnivå.
2. Flyghöjden vid VFR-flygning skall följa föreskrifterna i BCL-T.

Plané

14 § Under plané ovanför genomgångsnivån skall flyghöjden uttryckas i flygnivå. Efter passage av genomgångsnivån skall flyghöjden uttryckas i höjd över havet (QNH).

Flyghöjden får dock uttryckas i höjd över havet (QNH) även ovanför genomgångsnivån om planflykt ovanför genomgångshöjden inte är meddelad eller förutsedd.

15 § Dessa föreskrifter är inte avsedda att förhindra användning av QFE-inställning för kontroll av hinderfrihet under slutlig inflygning.

16 § Under plané där genomgångsnivå inte är fastställd skall föreskrifterna i BCL-T följas för såväl IFR- som VFR-flygning.

Avbruten inflygning

17 § För avbruten inflygning gäller 10-16 §§ i tillämpliga delar.

Temperaturkorrigering

18 § Nedanstående värden i tabell 1 och 2 skall adderas till fastställda höjder över flygplats eller MSL.

Tabell 1. Värden som skall adderas till fastställda höjder över flygplats eller MSL

Temperatur på flygplatsen (°C)	Höjd över höjdmätarens referensyta (meter)													
	60	90	120	150	180	210	240	270	300	450	600	900	1200	1500
0	5	5	10	10	10	15	15	15	20	25	35	50	70	85
-10	10	10	15	15	25	20	25	30	30	45	60	90	120	150
-20	10	15	20	25	25	30	35	40	45	65	85	130	170	215
-30	15	20	25	30	35	40	45	55	60	85	115	170	230	285
-40	15	25	30	40	45	50	60	65	75	110	145	220	290	365
-50	20	30	40	45	55	65	75	80	90	135	180	270	360	450

Tabell 2. Värden som skall adderas till fastställda höjder över flygplats eller MSL

Temperatur på flygplatsen (°C)	Höjd över höjdmätarens referensyta (fot)														
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1500	2000	3000	4000	5000	
0	20	20	30	30	40	40	50	50	60	90	120	170	230	280	
-10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	290	390	490	
-20	30	50	60	70	90	100	120	130	140	210	280	420	570	710	
-30	40	60	80	100	120	140	150	170	190	280	380	570	760	950	
-40	50	80	100	120	150	170	190	220	240	360	480	720	970	1210	
-50	60	90	120	150	180	210	240	270	300	450	590	890	1190	1500	

19 § Lägsta tillåtna flyghöjder skall bestämmas alternativt beräknas. Dessa värden för lägsta säkra flyghöjd skall korrigeras när den omgivande temperaturen avviker från standardatmosfären på ett sådant sätt att korrektionen är större än 20 % av tillämplig hinderfrihet.

20 § Korrektionerna för temperaturer som är lägre än standardatmosfären skall göras med 4 % per 10 grader C avvikelse. Då temperaturen är lägre än -15 grader C skall korrektionerna ske med användning av tabellerna ovan eller enligt den formel som återfinns i ICAO Doc 8168 (PANS-OPS), Vol I, 5th edition, inkl alla ändringar till och med nr 1. Den temperatur skall användas som gäller på platsen där lufttrycket som används för höjdmätarinställning har uppmätts.

21 § När temperaturkorrigering påverkar klarerade höjder skall befälhavaren informera flygtrafikledningen (ATS).

22 § Befälhavaren är ansvarig för att tillräcklig hinderfrihet upprätthålls utom vid IFR-flygning under radarledning.

Undantag

LFS 2007:24

23 § Luftfartsstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter.

Övergångsbestämmelser

1. Denna författning träder i kraft den 1 september 2007.
2. Om det i föreskrifter hänvisas till BCL-D 1.16 Instrumentflygprocedurer och höjdmätarinställning, som enligt Luftfartsstyrelsens föreskrifter (LFS 2007:42) om ändring i LFS 1996:8 upphävts, tillämpas i stället denna nya författning.

På Luftfartsstyrelsens vägnar

NILS GUNNAR BILLINGER

Christer Ullvetter