

**Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd
om trafikregler för luftfart
(konsoliderad elektronisk utgåva)**

Innehåll

1 kap. Inledande bestämmelser	1
Innehåll	1
Tillämpningsområde	1
Flygning på flyghöjd som bildar gräns i höjddled mellan lufttrumsklasser.....	1
Definitioner och förkortningar	2
2 kap. Allmänt.....	8
Rätt tid	8
Formationsflygning.....	8
Manövrering på eller i närheten av en flygplats.....	8
Färdplaner	9
<i>Innehåll i färdplan</i>	9
<i>Inlämning av färdplan</i>	9
<i>Inlämningsstid</i>	10
<i>Inlämningsplats</i>	10
<i>Repeterfärdplan (RPL)</i>	10
<i>Ändring av färdplan</i>	10
<i>Aktivering av färdplan</i>	11
<i>Avslutande av färdplan</i>	11
Fartbegränsning	11
Separationsminima.....	12
Transponder	12
Dubbelriktad radioförbindelse	12
Avbrott i radioförbindelse.....	13
Brott mot luftfartygs säkerhet (kapning, sabotage, bombhot etc.)	14
3 kap. Visuellflyg regler (VFR).....	14
Väderminima	14
VFR-flygning under mörker	15
Speciell VFR-flygning under mörker	15
4 kap. Rapport från luftfartyg	16
Rapportering av vulkanisk aktivitet efter flygning	16
5 kap. Signaler och tecken.....	16
Tecken för markpersonal	16
6 kap. Undantag.....	16
Ikraftträdande och övergångsbestämmelser	16
Bilaga. Instruktioner för att fylla i en färdplansblankett.....	17
Fält 7 - Luftfartygets beteckning (högst 7 tecken)	17

Fält 8 - Flygregler och flygningens art (2 tecken).....	17
Fält 9 - Antal och typ av luftfartyg, turbulenskategori.....	18
Fält 10 - Utrustning och dess användbarhet.....	18
Fält 13 - Avgångsflygplats och tid (8 tecken).....	20
Fält 15 - Marschhastighet, marschhöjd och flygväg.....	21
Fält 16 - Destinationsflygplats och total beräknad flygtid samt alternativflygplats(er).....	25
Fält 18 - Övriga upplysningar.....	25
Fält 19 - Kompletterande uppgifter.....	30
Färdplanen inlämnad av.....	31

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om trafikregler för luftfart;

TSFS 2014:71

Konsoliderad elektronisk
utgåva

beslutade den 24 oktober 2014. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2019:94.

Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.

LUFTFART

Serie GEN

1 kap. Inledande bestämmelser

Innehåll

1 § I dessa föreskrifter finns bestämmelser om trafikregler som kompletterar kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 av den 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EU) nr 1035/2011 och förordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010.

2 § Av 2 § förordningen (1994:1808) om behöriga myndigheter på den civila luftfartens område framgår att Transportstyrelsen är behörig myndighet för kommissionens förordning (EU) nr 923/2012.

3 § Statsluftfart utom militär luftfart ska tillämpa kommissionens förordning (EU) nr 923/2012.

Tillämpningsområde

4 § Dessa föreskrifter gäller för

1. luftrumets användare,
2. piloter som framför luftfartyg i allmän flygtrafik,
3. leverantörer av flygtrafikledningstjänst, och
4. relevant markpersonal på en flygplats i verksamhet med luftfartyg.

Flygning på flyghöjd som bildar gräns i höjddled mellan luftrumsklasser

5 § Vid flygning på den flyghöjd som bildar gräns i höjddled mellan två ATS-luftrum med olika luftrumsklasser ska de föreskrifter tillämpas som gäller i den för flygningen minst restriktiva av de båda luftrumsklasserna.

Definitioner och förkortningar

6 § I dessa föreskrifter används följande begrepp med nedan angiven betydelse.

<i>ACAS</i>	(Airborne Collision Avoidance System, flygburet kollisionsvarningssystem) i luftfartyg installerat system som utnyttjar signaler från SSR-transpondrar oberoende av markplacerad utrustning, för att förse piloten med rådgivande information om SSR-transponderutrustade luftfartyg som kan utgöra en kollisionsrisk
<i>ADS</i>	(Automatic Dependent Surveillance, automatisk (beroende) positionsövervakning) övervakningsteknik där ett luftfartyg via datalänk automatiskt sänder uppgifter till flygtrafikledningen, erhållna från luftfartygets egna system för navigering och positionsbestämning; uppgifterna innefattar luftfartygets identitet, fyrdimensionell position och ytterligare relevanta data
<i>AFIS</i>	(Aerodrome Flight Information Service, flyginformationstjänst för flygplats) verksamhet med uppgift att bedriva flyginformationstjänst vid okontrollerad flygplats
<i>AGL</i>	(Above Ground Level) det vertikala avståndet från underliggande terräng till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt
<i>AIP</i>	(Aeronautical Information Publication) luftfartspublikationer, publikation som ges ut av en stat eller på uppdrag av en stat och som innehåller varaktig information av betydelse för luftfarten
<i>allmän flygtrafik</i>	(General Air Traffic, GAT) alla rörelser av civila luftfartyg, liksom alla rörelser med statsluftfart utom militär luftfart, när dessa förflyttningar genomförs i överensstämmelse med ICAO:s regler
<i>alternativflygplats</i>	flygplats till vilken ett luftfartyg kan fortsätta när det blir omöjligt eller olämpligt att fortsätta till eller landa på den avsedda landningsflygplatsen
<i>AMSL</i>	(Above Mean Sea Level) det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt

<i>ATS</i>	(Air Traffic Services, flygtrafikledningstjänst) sammanfattande benämning på flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och flygkontrolltjänster (områdeskontrolltjänst, inflygningskontrolltjänst och flygplatskontrolltjänst)
<i>ATS flygväg</i>	angiven flygväg som upprättats för att kanalisera flygtrafik där så behövs för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst
<i>bana</i>	på landflygplats avgränsad rektangulär yta, iordningställd för luftfartygs landning och start
<i>befälhavare</i>	(pilot-in-command) den pilot som av operatören, eller i fråga om allmänflyg: ägaren, utsetts som ansvarig för ett luftfartygs framförande och säkerhet
<i>beräknad ankomsttid</i>	(Estimated Time of Arrival, ETA) 1. för IFR-flygning: den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över den fastställda punkt, definierad i förhållande till navigeringshjälpmedel, varifrån det är avsikten att instrumentinflygning ska påbörjas, eller om inget navigeringshjälpmedel finns i anslutning till flygplatsen; den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över flygplatsen 2. för VFR-flygning; den tidpunkt vid vilken luftfartyget beräknas anlända över flygplatsen
<i>beräknad inflygningstid</i>	(Expected Approach Time) den tidpunkt vid vilken flygkontrolltjänsten beräknar att ett ankommande luftfartyg efter väntning kommer att lämna väntläget för att fullborda sin inflygning för landning; tidpunkten då väntläget i verkligheten kommer att lämnas blir beroende av inflygningsklareringen
<i>blindsändning</i>	sändning från en station till en annan vid tillfällen då dubbelriktad förbindelse inte kan upprättas men det förmodas att den anropade stationen kan ta emot sändningen
<i>bruksflyg</i>	verksamhet med luftfartyg där luftfartyget används för särskilda uppgifter, t.ex. jordbruksflyg, bygg- eller anläggningsarbete, fotoflyg, lantmäteri, övervakning eller patrullering, flygräddningstjänst eller reklamflygning
<i>CPDLC</i>	(Controller-Pilot Data Link Communications) kommunikationsform mellan flygledare och pilot, där datalänk används för flygkontrollkommunikation
<i>farligt område</i>	avgränsat luftrum där det tidvis kan förekomma verksamhet som är farlig för luftfartyg under flygning

<i>FIR</i>	(Flight Information Region, flyginformationsregion) avgränsat luftrum inom vilket flyginformations- och alarmeringstjänst tillhandahålls
<i>flyghöjd</i>	(level) sammanfattande benämning för luftfartygs läge i vertikalled under flygning uttryckt i höjd, höjd över havet eller flygnivå
<i>flyginformations-tjänst</i>	(Flight Information Service, FIS) tjänst med uppgift att lämna råd och upplysningar av betydelse för luftfartens säkerhet och effektivitet
<i>flygkontrollenhet</i>	(Air Traffic Control unit, ATC-unit) sammanfattande benämning på områdeskontrollcentral, inflygningskontrollenhet och flygplatskontroll
<i>flygning av lokal natur</i>	en flygning som utförs på högst 5 000 ft AMSL, inom terminalområdets sidogränser eller, där TMA saknas, inom högst 25 NM från flygplatsen
<i>flygnivå</i>	(Flight Level, FL) yta med konstant atmosfäriskt tryck vilket är relaterat till tryckvärdet 1013,2 hPa, och som är separerad från andra sådana ytor genom särskilda tryckintervall
<i>flygplats</i>	givet område (inklusive byggnader, anläggningar och utrustning) på land eller vatten eller på en fast konstruktion, en fast eller flytande konstruktion på vatten, som är avsedd att helt eller delvis användas vid ett luftfartygs start eller landning eller ett luftfartygs rörelser på marken/vattnet
<i>flygplatskontroll-tjänst</i>	(Aerodrome Control Service) flygkontrolltjänst för flygplatstrafik
<i>flygplatsens närhet</i>	ett luftfartyg anses vara i flygplatsens närhet då det flyger i, inträder i eller lämnar flygplatsens trafikvarv
<i>flygplatstrafik</i>	all trafik på en flygplats manöverområde och samtliga luftfartyg som befinner sig i luften i närheten av en flygplats; luftfartyg som befinner sig i närheten av en flygplats inbegriper, men är inte begränsat till, luftfartyg som inträder i eller lämnar ett trafikvarv
<i>flygsikt</i>	(flight visibility) sikten framåt från ett luftfartygs förarplats under flygning
<i>flygtid</i>	tiden räknat från det att ett luftfartyg bringas i rörelse av egen kraft i avsikt att startas till dess det efter flygning bringas att stanna; med flygtid förstås här "block-to-block time" som räknas från den tidpunkt då luftfartyget förflyttar sig från lastningsplatsen till dess det efter flygning stannar på urlastningsplatsen

<i>flygtrafik</i>	luftfartyg under flygning eller i verksamhet på en flygplats manöverområde
<i>färdlinje</i>	(track) projektionen på jordytan av ett luftfartygs väg, vars riktning (färdvinkel) vanligen uttrycks i grader medurs från nord (rättvisande, magnetisk eller grid)
<i>färdplan</i>	särskilda upplysningar avsedda för flygtrafikledningsenheter rörande avsedd flygning eller del av denna
<i>hög terräng</i>	terräng högre än 6 000 ft (1 850 m) över havsytans medelnivå
<i>höjd</i>	(height) det vertikala avståndet från en angiven referens till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt
<i>höjd över havet</i>	1. (altitude) det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt 2. (elevation) det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en punkt eller en nivå på eller i fast förbindelse med jordytan
<i>IAS</i>	(Indicated Air Speed) avläst kurshastighet
<i>ICAO</i>	(International Civil Aviation Organization) den internationella organisationen för civil luftfart
<i>IFR</i>	(Instrument Flight Rules) beteckning för instrumentflygreglerna
<i>IMC</i>	(Instrument Meteorological Conditions, instrumentväderförhållanden) beteckning för instrumentväderförhållanden
<i>instrumentinflygning</i>	på förhand fastställda manövrer som utförs med referens till flyginstrumenten för att med fastställd vertikal hinderfrihet föra ett luftfartyg från det inledande inflygningsfixet, eller där tillämpligt, från början av den definierade inflygningssträckan (STAR) till ett läge varifrån landning kan utföras och därefter, om landning inte sker, till ett läge där kriterier för hinderfrihet vid väntning eller på sträcka gäller
<i>klarering</i>	tillstånd att framföra ett luftfartyg enligt de villkor som anges av en flygkontrollenhet
<i>kontrollerat luftrum</i>	avgränsat luftrum där flygkontrolltjänst utövas i enlighet med de regler som följer av luftrumsklassificeringen

<i>kontrollzon</i>	(Control Zone, CTR) kontrollerat luftrum som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns
<i>luftfartyg</i>	anordning som kan få bärcraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan
<i>marschhöjd</i>	flyghöjd som bibehålls under betydande del av flygning
<i>marschstigning</i>	teknik för flygning som medför en nettoökning av höjden allt eftersom luftfartygets massa minskar
<i>molntäckeshöjd</i>	höjden över marken eller vattnet till undersidan av det lägsta molntäcket under 20 000 ft (6 000 m), som täcker mer än halva himlen
<i>mörker</i>	timmarna mellan den borgerliga kvällsskymningens slut och den borgerliga gryningens början; den borgerliga kvällsskymningen slutar då solskivans centrum befinner sig 6 grader under horisonten; den borgerliga gryningen börjar då solskivans centrum befinner sig 6 grader under horisontalplanet
<i>okontrollerad flygplats</i>	flygplats där inte flygplatskontrolltjänst utövas
<i>repeterfärdplan</i>	(repetitive flight plan, RPL) färdplan för en rad ofta återkommande, regelbundet bedrivna enskilda flygningar med identisk information som en operatör lämnar och flygtrafikledningensheter sparar och använder upprepade gånger
<i>restriktionsområde</i>	avgränsat luftrum över en stats landområde eller territorialvatten, inom vilket rätten till luftfart är inskränkt enligt särskilda bestämmelser
<i>RVSM</i>	reducerat vertikalt separationsminima
<i>SAR-operationer</i>	luftfartyg som utför uppdrag åt en räddningsledare (flygande räddningsenhet)
<i>signifikant punkt</i>	fastställt geografiskt läge som används för att definiera en ATS-flygväg eller ett luftfartygs flygbana samt för andra navigerings- och ATS-ändamål

<i>sikt</i>	sikt för luftfartsändamål motsvarande det största av följande avstånd: 1. det största avstånd till ett svart föremål av lämplig storlek beläget nära markytan på vilket föremålet blir synligt och identifierbart när det betraktas mot en ljus bakgrund 2. det största avstånd på vilket ljus med ca 1 000 candela blir synligt och identifierbart mot en upplyst bakgrund
<i>speciell VFR-flygning</i>	VFR-flygning som efter klarering utförs inom kontrollzon i väderförhållanden som är sämre än VMC
<i>svenskt territorium</i>	Sveriges landområden, Sveriges sjöterritorium med inre vatten och territorialhavet samt luftrummet över landområdena och sjöterritoriet
<i>TAS</i>	(True Air Speed) kurshastighet
<i>terminalområde</i>	(Terminal Control Area, TMA) kontrollområde upprättat för en eller flera flygplatser
<i>total beräknad flygtid</i>	(total estimated elapsed time, EET) 1. för IFR-flygning; den tid som beräknas åtgå från start till ankomst över den fastställda punkt, definierad i förhållande till navigeringshjälpmedel, varifrån instrumentflygning avses påbörjas, eller, om inget navigeringshjälpmedel finns i anslutning till flygplatsen, ankomst över destinationsflygplatsen 2. för VFR-flygning; den tid som beräknas åtgå från start till ankomst över destinationsflygplatsen
<i>trafikinformationsområde</i>	(Traffic Information Area, TIA) avgränsat okontrollerat luftrum som sträcker sig uppåt från en angiven ovanför jordytan belägen gräns i höjddled inom vilket flyginformationstjänst för flygplats (AFIS) utövas
<i>trafikinformationszon</i>	(Traffic Information Zone, TIZ) avgränsat okontrollerat luftrum som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns inom vilket flyginformationstjänst för flygplats (AFIS) utövas
<i>tryckhöjd</i>	(pressure altitude) atmosfärtryck uttryckt som den höjd över havet som motsvarar detta tryck i standardatmosfären
<i>vederbörande ATS-myndighet</i>	(appropriate ATS authority) myndighet som har utsetts av en stat och som är ansvarig för att flygtrafikledningstjänst utövas i aktuellt luftrum; i dessa föreskrifter är det Transportstyrelsen som är vederbörande ATS-myndighet

<i>VFR</i>	(Visual Flight Rules) beteckning för visuelflyg-reglerna
<i>VMC</i>	(Visual Meteorological Conditions, visuella väderför-hållanden) beteckning för visuella väderförhållanden

7 § Bestämmelser om påföljd för överträdelse av dessa trafikregler finns i luftfartsförordningen (2010:770).

2 kap. Allmänt

Rätt tid

1 § En ATS-enhet ska lämna rätt tid till en pilot som närmaste hel eller halv minut.

Hel minut anges från 15 sekunder före hel minut till 14 sekunder efter hel minut. Halv minut anges från 15 sekunder efter hel minut till 16 sekunder före hel minut.

Formationsflygning

2 § Flygning i formation är tillåten endast om befälhavarna på de luftfartyg som ska ingå i formationen på förhand har kommit överens om detta.

Inom kontrollerat luftrum ska

1. det vara klart mellan befälhavarna vem som är formationsledare,
2. formationen navigera och lämna positionsrapporter som om de vore ett enda luftfartyg,
3. befälhavarna på de luftfartyg som ingår i formationen ansvara för inbördes åtskillnad mellan luftfartygen såväl under formationsflygningen som när formationen bildas och när den upplöses, och
4. avståndet mellan formationsledarens luftfartyg och de övriga luftfartygen i formationen inte överstiga 0.5 NM (1 km) horisontellt i någon riktning eller 100 ft (30 m) vertikalt.

Manövrering på eller i närheten av en flygplats

3 § Då högervarv är fastställt förfarande vid manövrering av ett luftfartyg på eller i närheten av en flygplats ska detta publiceras i AIP.

4 § Efter start från och vid inflygning till landning vid en flygplats där flyginformationstjänst för flygplats (AFIS) utövas, får luftfartyget svänga åt höger, om det kan ske utan fara för övrig flygtrafik och efter det att AFIS-enheten har informerats.

5 § Ett luftfartyg som befinner sig i eller avser flyga in i en trafikinformationszon eller ett trafikinformationsområde ska rapportera avsedda manövrer till berörd AFIS-enhet.

6 § När en ATS-enhet vid en flygplats är tillfälligt stängd ska ett luftfartyg passa ATS-enhetens publicerade radiofrekvens och genom blandsändning meddela uppgifter enligt andra stycket. Om det framgår av radiotrafik att

ATS-enheten öppnar ska piloten snarast anmäla sin position och om flygplatskontrolltjänst utövas begära klarering för fortsatt flygning.

När en ATS-enhet saknas vid flygplatsen ska ett luftfartyg som framförs på eller i flygplatsens närhet passa flygplatsens publicerade radiofrekvens, om sådan finns, annars frekvensen 123,450 MHz. Piloten ska på radiofrekvensen vid lämpliga tillfällen i luften och på marken blandsända sådana korta upplysningar som kan tjäna till ledning för andra luftfartyg för att undvika kollision, exempelvis om position, flyghöjd och avsikt.

7 § I ett publicerat väntläge för VFR-trafik i en kontrollzon får ett väntande luftfartygs hastighet inte överskrida 140 kt IAS. Kan denna begränsning inte följas ska piloten snarast anmäla detta till flygtrafikledningen. Om inte annat anges ska väntning ske i enlighet med symbol på inflygningskartan.

Färdplaner

Innehåll i färdplan

8 § Hur en färdplansblankett ska fyllas i anges i bilagan.

9 § En färdplan ska innehålla uppgifter om det totala antalet personer ombord.

Inlämning av färdplan

Allmänna råd

Inlämning av en fullständig färdplan per radio till en ATS-enhet bör enbart ske om det är nödvändigt. Utövande av flygkontrolltjänst och flyginformationstjänst har företräde framför mottagning av färdplaner på en ATS-frekvens.

10 § Före flygning i okontrollerat luftrum ska en färdplan lämnas in

1. vid flygning enligt IFR under dager över den högsta av följande: 5 000 ft (1 500 m) AMSL eller 3 000 ft (900 m) AGL, och

2. vid flygning enligt IFR och VFR under dager inom eller in i en trafikinformationszon eller ett trafikinformationsområde.

11 § En färdplan som lämnas in för flygning som innefattar passage av gränsen till svenskt territorium ska innehålla uppgifter för hela flygningen fram till den första avsedda landningsflygplatsen.

12 § En förkortad färdplan får lämnas in per radio till en ATS-enhet

1. vid flygning i trafikinformationszon eller trafikinformationsområde, och

2. när avsikten är att inhämta klarering för en mindre del av en flygning som vid flygning i kontrollzon eller terminalområde.

En förkortad färdplan ska minst innehålla uppgifter om luftfartygets/luftfartygens beteckning, flygregler, typ av luftfartyg, flygväg, flyghöjd och antal personer ombord.

Inlämningstid

13 § En färdplan får lämnas in tidigast 120 timmar före beräknad avgångsblocktid (EOBT). Om färdplanen lämnas in tidigare än 24 timmar före EOBT ska datum för flygningen anges i fält 18 efter DOF/.

Färdplanen ska lämnas in senast 60 minuter före beräknad EOBT. För en flygning som är föremål för flödesplanering (ATFM) ska färdplanen lämnas in senast 3 timmar före EOBT.

För en flygning enligt VFR som kommer att utföras mellan svenska flygplatser och i sin helhet utförs inom svensk FIR får färdplanen lämnas in senast 30 minuter före EOBT.

För flygningar av brådskande natur som sjuktransporter och flygande räddningsenheter, flygningar utförda av Polis eller Kustbevakning samt för flygningar av lokal natur kan en senare inlämning accepteras.

Inlämningsplats

14 § En färdplan ska lämnas till färdplaneringscentralen (FPC).

En färdplan ska i första hand lämnas till FPC via internet. Den kan även lämnas via telefon, telefax eller vid ett förannmält personligt besök.

Om färdplanen lämnas via telefax ska även telefonkontakt tas för att färdplanen ska godkännas.

15 § En färdplan för flygning enligt IFR inom eller från IFPZ (Integrated Initial Flight plan Processing System Zone) ska lämnas till Eurocontrol Network Operation på det sätt som framgår av Eurocontrol Network Operation Handbook, IFPS user manual.

16 § Är flygningen av lokal natur får färdplanen lämnas till en leverantör av flygtrafikledningstjänst vid avgångsflygplatsen.

Repeterfärdplan (RPL)

17 § Repeterfärdplanlistor (RPL-listor) inom IFPZ ska skickas till Eurocontrol Network Operations som har ansvaret för mottagning, bearbetning och distribution av data för repeterfärdplan (RPL) inom IFPZ.

Nya RPL-listor ska vara RPL Network Operations tillhanda senast 14 dagar innan de träder i kraft. En varaktig ändring av RPL-listan ska ha kommit in till RPL Network Operations senast 7 dagar innan den börjar gälla. Vid mottagning av en RPL-lista sänder RPL Network Operations en mottagningsbekräftelse via SITA (Société Internationale de Télécommunications Aéronautiques) eller fax. Har inlämnaren inte fått någon bekräftelse inom två arbetsdagar ska han eller hon kontakta RPL Network Operations.

Ändring av färdplan

18 § En ändring av EOBT för en flygning enligt IFR ska anmälas om ändringen är 15 minuter eller mer och en ändring av avgångstid för en flygning enligt VFR ska anmälas om förseningen är 60 minuter eller mer.

19 § Färdplanen ska annulleras och en ny färdplan ska lämnas in om en eller flera av följande uppgifter i färdplanen ändras:

1. Luftfartygets beteckning.
2. Avgångsflygplats.
3. Tidigarelagd EOBT med mer än 15 minuter.
4. Destinationsflygplats.
5. Datum för flygningen.

Aktivering av färdplan

20 § Vid avgång från en flygplats utan en öppen ATS-enhet ska piloten aktivera färdplanen genom att sända ett startmeddelande till den områdeskontroll (ACC) inom vars ansvarsområde startflygplatsen är belägen eller, om detta inte är möjligt, till någon annan flygtrafikledningsenhet. Meddelandet ska

1. sändas per radio snarast möjligt efter start,
2. lämnas per telefon omedelbart före start, eller
3. lämnas per telefon efter start av en person på marken efter överenskommelse med befälhavaren.

Startmeddelande behöver inte sändas om ATS-enheten har meddelats att den beräknade EOBT:n även ska betraktas som verklig starttid.

Avslutande av färdplan

21 § Ett landningsmeddelande ska lämnas senast 30 minuter efter den beräknade ankomsttiden. Om befälhavaren vid inlämnande av färdplanen bedömer att ett landningsmeddelande inte kommer att hinna lämnas till flygtrafikledningsenheten inom 30 minuter efter beräknad landningstid enligt gällande färdplan, ska den tidpunkt när meddelandet senast kan förväntas anges i färdplanens fält 18.

22 § Ett landningsmeddelande får lämnas via telefon eller på annat lämpligt sätt.

23 § Om det under flygningen, på grund av väderförhållanden eller andra omständigheter, uppstår en så stor försening att ett landningsmeddelande inte kommer att hinna lämnas till ATS-enheten inom den föreskrivna tiden, ska om möjligt ett meddelande lämnas per radio eller på annat lämpligt sätt till en flygtrafikledningsenhet med följande innehåll:

1. Luftfartygets beteckning.
2. Typ av luftfartyg.
3. Avgångsflygplats/utlandningsplats.
4. Destinationsflygplats/utlandningsplats.
5. Ny beräknad ankomsttid.

Fartbegränsning

24 § I AIP framgår vilka luftfartygstyper som av tekniska skäl eller säkerhetsskäl inte kan följa fartbegränsningen 250 kt IAS under 10 000 fot AMSL.

Separationsminima

25 § En leverantör av flygtrafikledningstjänst ska välja separationsminima enligt Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2012:6) om flygtrafikledningstjänst (ATS).

Transponder

25 a § Ett luftfartyg ska vid flygning i de luftrum som framgår av nedanstående tabell vara utrustat med transponder i minst den omfattning som framgår av tabellen.

Ett luftfartyg som inte är utrustat med transponder eller vars transponder tillfälligt är ur funktion kan dock få tillstånd från flygkontrollenheten (ATC) att flyga i kontrollerat luftrum med krav på transponder. Före inträde i sådant luftrum ska piloten ha tillstånd för den aktuella flygningen.

LUFTRUM	IFR-flygning	VFR-flygning
Kontrollzon (CTR)	T	T
Kontrollområde (CTA)	HT	HT
Trafikinformationszon (TIZ)	T	—
Trafikinformationsområde (TIA)	HT	—
Luftrumsklass G över den högsta höjden av 3 000 ft/900 m AGL eller 5 000 ft/1 500 m	HT	—
Luftrumsklass G, övrigt luftrum	—	—

T = transponder

HT = höjdrapporterande transponder

— = inget krav på transponder

(TSFS 2019:94)

25 b § Transponder krävs inte vid flygning i avgränsat kontrollerat luftrum som permanent eller tillfälligt upplåtits för speciell flygverksamhet. (TSFS 2019:94)

25 c § Ett luftfartyg som är utrustat med transponder ska ha den tillslagen under flygning och höjdrapporterande transponder ska vara inställd för att rapportera höjd under flygning om inte annat meddelats eller medgivits av ATS-enheten. (TSFS 2019:94)

Dubbelriktad radioförbindelse

26 § Luftfartyg som befinner sig i eller avser att flyga in i en trafikinformationszon eller ett trafikinformationsområde ska upprätthålla dubbelriktad radioförbindelse med AFIS-enheten.

26 a § Vid flygning enligt IFR i okontrollerat luftrum över den högsta av 5 000 ft (1 500 m) AMSL eller 3 000 ft (900 m) AGL ska dubbelriktad radioförbindelse upprättas och upprätthållas på lämplig frekvens för flygtrafikledningstjänst, om en sådan finns tillgänglig. (TSFS 2014:94)

27 § Dubbelriktad radioförbindelse krävs inte vid flygning enligt VFR i avgränsat luftrum som permanent eller tillfälligt upplåtits för speciell flygverksamhet inom en trafikinformationszon eller ett trafikinformationsområde.

28 § Enstaka flygningar in i eller ut ur en kontrollzon eller en trafikinformationszon får ske utan dubbelriktad radioförbindelse efter tillstånd av ATS-enheten.

Avbrott i radioförbindelse

29 § Vid avbrott i radioförbindelsen ska ett luftfartyg som utgör flygplatstrafik vara uppmärksam på optiska signaler.

30 § Under VMC vid en flygning enligt IFR som har avbrott i radioförbindelsen ska piloten

1. ställa in transpondern på SSR-koden 7600 som anger radiobortfall, och
2. landa på närmast lämpliga flygplats samt meddela sin ankomst på snabbast möjliga sätt till ATS-enheten eller fortsätta flygningen enligt 31 § om det bedöms lämpligt.

31 § Under IMC eller där piloten bedömer att flygningen inte kan fullföljas i enlighet med 30 § 2 ska piloten vid avbrott i radioförbindelsen istället agera enligt följande:

1. Ställa in transpondern på SSR-koden 7600 som anger radiobortfall.
2. Om ATS-enheten inte använder övervakningsutrustning; under en period av 20 minuter behålla senast tilldelad fart och flyghöjd eller lägsta hinderfria höjd över havet om den är högre. Tjugominutersperioden börjar vid den tidpunkt då sändning av positionsrapport har misslyckats. Därefter ska flyghöjd och fart anpassas till vad som angivits i den inlämnade färdplanen.

3. Om ATS-enheten använder övervakningsutrustning; bibehålla senaste tilldelade fart och flyghöjd eller lägsta hinderfria höjd över havet om denna är högre än senast tilldelade flyghöjd under en period av sju minuter. Sjuminutersperioden börjar vid den senaste av de följande tidpunkterna:

- a) Den tidpunkt då den senast tilldelade flyghöjden eller den lägsta hinderfria höjden över havet uppnås.
- b) Den tidpunkt då transpondern ställs in på SSR-koden 7600.
- c) Den tidpunkt då sändningen av en positionsrapport har misslyckats.

Därefter ska flyghöjd och fart anpassas till vad som angivits i den inlämnade färdplanen.

4. Om luftfartyget vektoreras eller framförs på offset-färdlinje parallell med angiven flygväg enligt RNAV utan angiven klareringsgräns; på snabbaste sätt återgå till den flygväg som anges i den gällande färdplanen

för att angöra denna senast vid nästa signifikanta punkt, med beaktande av lägsta hinderfria flyghöjd.

5. Fortsätta flygningen längs den flygväg som anges i den gällande färdplanen till ett navigationshjälpmedel vid destinationsflygplatsen, och när så krävs enligt 6, vänta över hjälpmedlet till dess att sjunk påbörjas.

6. Påbörja sjunk vid det navigationshjälpmedel som anges i 5 vid senast meddelad och kvitterad beräknad inflygningstid, eller så nära denna som möjligt. Har den beräknade inflygningstiden inte meddelats ska luftfartyget påbörja sjunk vid den beräknade ankomsttid enligt gällande färdplan, eller så nära denna tid som möjligt.

7. Fullfölja instrumentinflygningsförfarandet som har publicerats för navigationshjälpmedlet.

8. Landa inom 30 minuter efter den senaste av följande tidpunkter: den beräknade ankomsttiden enligt 6 eller den senast kvitterade beräknade inflygningstiden.

Brott mot luftfartygs säkerhet (kapning, sabotage, bombhot etc.)

Allmänna råd

Om luftfartyget är utsatt för brottslig handling mot dess säkerhet och befälhavaren inte kan fortsätta till en flygplats, bör han eller hon försöka fortsätta på tilldelad färdlinje och på tilldelad marschhöjd åtminstone till dess att det är möjligt att underrätta ATS-enheten om det inträffade eller intill dess att man kommer inom övervaknings-utrustningens täckningsområde.

Om ett luftfartyg måste avvika från sin tilldelade färdlinje eller sin tilldelade marschhöjd utan att kunna upprätta radioförbindelse med ATS-enheten bör befälhavaren när så är möjligt

1. försöka sända varningar på den använda VHF-frekvensen eller på VHF-nödfrekvens och andra tillämpliga frekvenser. Annan utrustning som exempelvis transponder och datalänk bör också användas när det är fördelaktigt och om omständigheterna tillåter, eller

2. fortsätta på en flyghöjd som skiljer sig från de marschhöjder som i normala fall används för en flygning enligt IFR i området

a) med 500 ft (150 m) om standardseparationen är 1 000 ft (300 m), eller

b) med 1000 ft (300 m) om standardseparationen är 2 000 ft (600 m).

3 kap. Visuellflygregler (VFR)

Väderminima

1 § Flygning enligt VFR under dager i okontrollerat luftrum på eller under det högsta av 3 000 ft (900 m) AMSL eller 1 000 ft (300 m) AGL får ske i flygsikt ner till 3 000 meter på följande villkor:

1. Farten ska inte överstiga 140 kt IAS och den ska ge möjlighet för piloten att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision.

2. Sannolikheten för konflikt med annan trafik ska vara låg.

3. Av tabell s. 5-1 i SERA.5001 i avsnitt 5 i bilagan till kommissionens förordning (EU) nr 923/2012 framgår att flygningen ska ske fritt från moln och med sikt till marken (vattnet). (TSFS 2014:94)

1 a § Flygning enligt VFR under dager i okontrollerat luftrum på eller under det högsta av 3 000 ft (900 m) AMSL eller 1 000 ft (300 m) AGL får ske i flygsikt ner till 1 500 meter i trafikvarv med flygplatsen i sikte på följande villkor:

1. Farten ska inte överstiga 140 kt IAS och den ska ge möjlighet för piloten att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision.

2. Sannolikheten för konflikt med annan trafik ska vara låg.

3. Av tabell s. 5-1 i SERA.5001 i avsnitt 5 i bilagan till kommissionens förordning (EU) nr 923/2012 framgår att flygningen ska ske fritt från moln och med sikt till marken (vattnet). (TSFS 2014:94)

2 § Flygning med helikopter enligt VFR under dager i okontrollerat luftrum på eller under det högsta av 3 000 ft (900 m) AMSL eller 1 000 ft (300 m) AGL får ske på följande villkor:

1. Flygsikten får inte understiga 800 m. Helikoptrar som används i särskild verksamhet som sjuktransporter, SAR-operationer och brandbekämpning får flyga i flygsikt lägre än 800 m.

2. Farten ska inte överstiga 140 kt IAS och den ska ge möjlighet för piloten att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision.

3. Av tabell s. 5-1 i SERA.5001 i avsnitt 5 i bilagan till kommissionens förordning (EU) nr 923/2012 framgår att flygningen ska ske fritt från moln och med sikt till marken (vattnet). (TSFS 2014:94)

VFR-flygning under mörker

3 § Av SERA.5005c i avsnitt 5 i bilagan till kommissionens förordning (EU) nr 923/2012 framgår villkoren för flygning enligt VFR under mörker.

4 § Föreskrifter om operationella krav för flygning enligt VFR under mörker finns dessutom i Transportstyrelsens författningssamling.

Speciell VFR-flygning under mörker

5 § En flygning enligt speciell VFR under mörker ska ske på följande villkor:

1. Sikten vid marken ska inte understiga 5 km.

2. Avstånd från moln; fritt från moln med sikt till marken eller vattnet.

3. Molntäckeshöjden ska inte understiga 1 100 ft (330 m).

4. Farten ska inte överstiga 140 kt IAS och den ska ge möjlighet för piloten att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision.

4 kap. Rapportering från luftfartyg

Rapportering av vulkanisk aktivitet efter flygning

1 § En flygoperatör eller en flygbesättningsmedlem ska efter flygning lämna in en ifylld rapport om vulkanisk aktivitet (VAR) enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2012:138) om flygvädertjänst (MET).

5 kap. Signaler och tecken

Tecken för markpersonal

1 § Vid brand ska markpersonal använda den högra spaden för att rita åttor i luften. Rörelserna ska gå från axel till knä. Samtidigt ska området för branden utpekas med den vänstra spaden.

6 kap. Undantag

1 § Transportstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter. Detta gäller under förutsättning att undantaget inte strider mot internationella överenskommelser eller gemenskapsrättslig lagstiftning.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

1. Denna författning träder i kraft den 4 december 2014.
2. Genom författningen upphävs Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2010:145) om trafikregler för luftfart.
3. Ett beslut som har meddelats med stöd av äldre föreskrifter och som gäller vid ikraftträdandet av dessa föreskrifter ska ha fortsatt giltighet.

TSFS 2014:94

Denna författning träder i kraft den 4 december 2014.

TSFS 2019:94

Denna författning träder i kraft den 1 oktober 2019.

Bilaga. Instruktioner för att fylla i en färdplansblankett¹

Endast siffrorna 0–9 samt bokstäverna A–Z skrivna med versaler får användas i textfälten. Tecknen ”/” och ”-” får endast användas för att indikera nya fält eller delfältmarkeringar.

Fält 7 - Luftfartygets beteckning (högst 7 tecken)

Ange luftfartygets beteckning med högst 7 tecken enligt följande:

1. Luftfartygets registreringsbeteckning, exempel: SEICV
 - a. när luftfartygets anropssignal vid radiotelefoni kommer att bestå av denna beteckning, eller den radiotelefonibestämmelse som ICAO har fastställt för operatören följt av registreringsbeteckningen, eller
 - b. när luftfartyget inte är utrustat med radio.
2. Om luftfartyget vid radiotelefoni kommer att använda radiotelefonibestämmelsen för operatören anges den treställiga beteckningen som är fastställd av ICAO för operatören följt av en sifferserie utan mellanrum, exempel: SAS456. Luftfartygets registreringsbeteckning ska anges i fält 18 efter förkortningen REG/.

Vid formationsflygning anges det ledande luftfartygets beteckning i fält 7. Övriga luftfartygsbeteckningar anges i fält 18 efter REG/.

Fält 8 - Flygregler och flygningens art (2 tecken)

Flygregler

Ange med en av följande bokstäver vilka flygregler piloten avser följa:

- I om IFR.
- V om VFR.
- Y om först IFR och därefter VFR.
- Z om först VFR och därefter IFR.

Om Y eller Z används, ska den eller de punkter där ändring av flygreglerna planeras anges i fält 15.

Flygningens art

Ange med en av följande bokstäver flygningens art:

- S Linjefart.
- N Luftfart i icke regelbunden trafik (även taxiflyg).
- G Allmänflyg (privatflyg och bruksflyg utom taxiflyg).
- M Militär luftfart. I Sverige även luftfart i polis- eller tulltjänst.
- X Annan art av luftfart än ovan angivna. Förtydligande ska göras i fält 18 föregånget av RMK/ eller STS/.

¹ ICAO Doc 4444 Kapitel 4 och Appendix 2, ICAO Doc 7030 EUR, ICAO Doc 9613 Performance Based Navigation Manual samt Eurocontrol Network Operations Handbook, IFPS Manual.

För flygning med avgiftsreduktion eller avgiftsbefrielse anges flygningens art även i klartext i fält 18 efter RMK/, exempel: RMK/SKOL.

Fält 9 - Antal och typ av luftfartyg, turbulenskategori

Antal luftfartyg

Om det är fler än ett luftfartyg ange antalet med siffror.

Typ av luftfartyg

Ange fastställd beteckning i enlighet med ICAO Doc 8643 "Aircraft Type Designators". Om beteckning saknas eller vid en formationsflygning med mer än en typ av luftfartyg, ange bokstavsgruppen ZZZZ och ange antal luftfartyg (om fler än ett) och typ (-erna) i fält 18 efter förkortningen TYP/.

Turbulenskategori

Ange med en av följande bokstäver vilken turbulenskategori luftfartyget tillhör:

- J SUPER för luftfartyg A380.
- H HEAVY (TUNGT) för luftfartyg med en maximal startmassa (MTOM) på 136 000 kg eller högre.
- M MEDIUM (MEDELTUNGT) för luftfartyg med en maximal startmassa (MTOM) lägre än 136 000 kg men högre än 7 000 kg.
- L LIGHT (LÄTT) för luftfartyg med en maximal startmassa (MTOM) på 7 000 kg eller lägre.

Fält 10 - Utrustning och dess användbarhet

Utrustning för radiokommunikation (COM) och navigation (NAV) samt inflygningshjälpedel

Ange den utrustning som är tillgänglig och användbar för COM, NAV och inflygning:

- N Ingen COM, NAV eller inflygningsutrustning för den aktuella flygvägen medförs, utrustningen är ur funktion eller om besättningen inte får använda den installerade utrustningen.
- S COM, NAV eller inflygningsutrustning medförs enligt standardutrustning och är användbar.
Standardutrustning är VHF RTF, VOR och ILS om inte vederbörande ATS-myndighet föreskrivit annan kombination.
Standardutrustning i svensk FIR är VHF COM, ADF, VOR och ILS oberoende av luftrum och flyghöjd.
- A GBAS landningssystem.
- B LPV (APV med SBAS).
- C LORAN C.
- D DME.
- E1 FMC WPR ACARS.
- E2 D-FIS ACARS.

- E3 PDC ACARS.
- F ADF.
- G GNSS (Typ av stödfunktion ska anges i fält 18 efter indikatorn NAV/. Om någon del av flygningen utförs som IFR ska GNSS mottagaren uppfylla kraven i ICAO Annex 10 volym 1).
- H HF RTF.
- I INS (Inertial Navigation).
- J1 CPDLC ATN VDL Mod 2.
- J2 CPDLC FANS 1/A HFDL.
- J3 CPDLC FANS 1/A VDL Mod A.
- J4 CPDLC FANS 1/A VDL Mod 2.
- J5 CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT).
- J6 CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT).
- J7 CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium).
- K MLS.
- L ILS.
- M1 ATC RTF SATCOM (INMARSAT).
- M2 ATC RTF (MTSAT).
- M3 ATC RTF (Iridium).
- O VOR.
- P1–P9 Reserverade för RCP.
- R PBN godkänd. Detaljerad information anges alltid i fält 18 PBN/. Om P-RNAV utrustning uppnås genom VOR/DME ska Z anges i fält 10 och i fält 18 NAV/EURPRNAV.
- T TACAN.
- U UHF RTF.
- V VHF RTF.
- W RVSM godkänd.
- X MNPS godkänd.
- Y VHF med 8.33 kHz kanalseparation.
- Z Annan utrustning. Utrustningen anges i fält 18 efter lämplig indikator; COM/, NAV/ eller DAT/. Anges även inom IFPZ för flygning som är undantagen från kraven på RNAV, CPDLC och 8.33kHz. Detaljerad information anges i fält 18 under COM/, NAV/ eller DAT/.

Övervakningsutrustning

Efter snedstrecket anges den övervakningsutrustning som är tillgänglig och användbar.

1 SSR-utrustning (transponder):

N Ingen utrustning eller ingen användbar utrustning.

SSR Mod A och C

A Mod A (4 siffror – 4 096 koder).

C Mod A (4 siffror – 4 096 koder) och Mod C.

SSR Mod S

E Mod S med luftfartygsidentitet, tryckhöjdsinformation och utökad ADS-B kapacitet.

H Mod S med luftfartygsidentitet, tryckhöjdsinformation och utökad övervakningskapacitet.

I Mod S med luftfartygsidentitet men utan tryckhöjdsinformation.

L Mod S med luftfartygsidentitet, tryckhöjdsinformation, utökad ADS-B kapacitet och utökad övervakningskapacitet.

P Mod S med tryckhöjdsinformation men utan luftfartygsidentitet.

S Mod S med tryckhöjdsinformation och luftfartygsidentitet.

X Mod S utan luftfartygsidentitet och tryckhöjdsinformation.

2 ADS-B:

B1 ADS-B med avsedd 1090 MHz ADS-B “out” kapacitet.

B2 ADS-B med avsedd 1090 MHz ADS-B “out” och “in” kapacitet.

U1 ADS-B “out” kapacitet vid användande av UAT.

U2 ADS-B “out” och “in” kapacitet vid användande av UAT.

V1 ADS-B “out” kapacitet vid användande av VDL Mod 4.

V2 ADS-B “out” och “in” kapacitet vid användande av VDL Mod 4.

3 ADS-C:

D1 ADS-C med FANS 1/A kapacitet.

G1 ADS-C med ATN kapacitet.

Exempel: ADE3RV/HB2U2V2G1.

Ytterligare övervakningsutrustning ska anges i fält 18 efter indikatorn SUR/.

Fält 13 - Avgångsflygplats och tid (8 tecken)

Ange ICAO:s platsindikator för avgångsflygplatsen, eller om platsindikator saknas bokstavgruppen ZZZZ, och därefter utan mellanrum beräknad EOBT med 4 siffror, exempel: ESSA0730. Om ZZZZ används anges detaljerad information i fält 18 efter DEP/.

Om färdplanen lämnas från luftfartyg i luften fyll i AFIL, och därefter utan mellanrum den verkliga eller beräknade tiden över den första punkten

på den flygväg färdplanen avser, exempel: AFIL1625. I fält 18 anges detaljerad information efter DEP/.

Fält 15 - Marschhastighet, marschhöjd och flygväg

Ange marschhastighet och marschhöjd, och efter pilen en beskrivning av flygvägen.

Marschhastighet

Ange kurshastighet (TAS) med högst 5 tecken för första delen eller för hela marschfasen på något av följande sätt:

1. Kilometer per timme (km/h) angivet som K följt av 4 siffror, exempel: K0830.
2. Knop (kt) angivet som N följt av 4 siffror, exempel: N0480.
3. Mach-tal, när så föreskrivs av vederbörande ATS-myndighet, angivet i närmaste hundradel av enheten Mach och angivet som M följt av 3 siffror, exempel: M082.

Marschhöjd

Ange marschhöjd med högst 5 tecken för den första delen eller för hela flygvägen på något av följande sätt:

1. Flygnivå angivet som F följt av 3 siffror, exempel: F070, F095, F330.
2. Meter standard i tiotals meter* angivet som S följt av 4 siffror, exempel: S1050.
3. Höjd över havet i hundratals fot angivet som A följt av 3 siffror, exempel: A025, A050.
4. Höjd över havet i tiotals meter* angivet som M följt av 4 siffror, exempel: M0840.
5. VFR anges vid okontrollerad VFR-flygning och vid VFR-flygning i kontrollzon.

* Bara när vederbörande ATS-myndighet föreskrivit det.

Flygväg (innefattande ändringar av hastighet, flyghöjd eller flygregler)

Ange flygväg på något av följande sätt:

1. För flygning längs upprättade ATS-flygvägar:
 - a. Om avgångsflygplatsen är belägen på eller i anslutning till den första ATS-flygvägen anges benämningen på denna ATS-flygväg, exempel: N872. I Sverige anses inga flygplatser vara belägna på eller i anslutning till den första ATS-flygvägen.
 - b. Om avgångsflygplatsen inte är belägen på eller i anslutning till den första ATS-flygvägen fyll i DCT (direkt) följt av den punkt där den första ATS-flygvägen kommer att angöras och därefter benämningen på denna ATS-flygväg, exempel: DCT ELPAX N872. Standard-flygväg för avgående trafik (SID) inom svensk FIR ska inte anges.
 - c. Därefter anges varje punkt där en ändring av hastighet, flyghöjd, ATS-flygväg eller flygregler planeras ske. Den punkt där övergång från en undre till en övre ATS-flygväg eller vice versa planeras ske

behöver inte anges om flygvägarnas sträckning stämmer överens. Ange efter varje sådan punkt

- i) beteckningen för nästa ATS-flygvägsdel även om den är samma som tidigare ATS-flygvägsdel, eller
- ii) bokstäverna DCT om flygningen till nästa punkt kommer att gå utanför upprättade ATS-flygvägar, om inte båda punkterna är definierade som geografiska koordinater.

2. För flygning utanför upprättade ATS-flygvägar:

- a. Beskriv färdlinjen genom att ange punkter med inbördes avstånd som motsvarar högst 30 minuters flygtid. Avståndet mellan två punkter får inte överskrida 200 NM (370 km). Ange även varje punkt där en ändring av hastighet, flyghöjd, flygväg eller flygregler planeras. För flygning i svensk FIR över FL095/FL125 behöver inte punkter anges med intervallet 30 minuter/200 NM mellanrum i färdplanen.
- b. När vederbörande ATS-myndighet föreskriver det ska färdlinjen beskrivas enligt följande:
 - i. För flygning som i huvudsak ska gå i östlig eller västlig riktning: ange punkter som bildas av skärningen mellan latitudparalleller angivna i hela eller halva grader och meridianer med följande intervall:
 - (1) vid flygning mellan 70°N och 70°S: var 10:e grad longitud, och
 - (2) vid flygning norr om 70°N respektive söder om 70°S: var 20:e grad longitud.Exempel: 65N020W, 6530N03000W.
Avståndet mellan angivna signifikanta punkter ska om möjligt inte överskrida en timmes flygtid. Ytterligare signifikanta punkter ska anges när så bedöms nödvändigt.
 - ii. För flygning som i huvudsak ska gå i nordlig eller sydlig riktning: ange punkter som bildas av skärningen mellan longituder angivna i hela grader och latitudparalleller med 5 graders intervaller, exempel: 70N005E, 75N003W.
- c. Ange DCT mellan på varandra följande punkter, om inte punkterna är som geografiska koordinater eller som bäring och avstånd, exempel: BOR DCT OSS DCT BDO.

Tillåtna beskrivningar i fält 15

Använd endast de beskrivningar som anges nedan. Skilj varje del åt med ett mellanrum.

1. ATS-flygvägar (2 till 7 tecken)

Ange ATS-flygvägens kodbeteckning, i förekommande fall även kodbeteckningen för tillämplig standardflygväg för avgående eller ankommande trafik (SID eller STAR), exempel: N623, UN872, KODAP2A. Inom svensk FIR ska inte SID eller STAR anges.

2. Signifikant punkt (2 till 11 tecken)

- a. Ange punktens kodbeteckning (2 till 5 tecken), exempel: OG, ARS, ELTOK.

- b. Om ingen kodbeteckning har tilldelats punkten anges punkten på ett av följande sätt:
- i. Endast grader (7 tecken): först 2 siffror som anger latituden i grader, följt av N (Nord) eller S (Syd), därefter 3 siffror som anger longituden i grader, följt av E (Ost) eller W (Väst), exempel: 65N020W.
 - ii. Grader och minuter (11 tecken): först 4 siffror som anger latituden i grader och minuter följt av N (Nord) eller S (Syd), därefter 5 siffror som anger longituden i grader och minuter följt av E (Ost) eller W (Väst), exempel: 5830N01545E.
 - iii. Bärning och distans från en referenspunkt: ange referenspunktens beteckning följt av bärning från referenspunkten i form av 3 siffror som anger magnetiska grader följt av distansen i NM från referenspunkten angiven med 3 siffror. I vissa områden utanför Sverige där myndighet angett att magnetiska grader är opraktiskt att använda kan kompassgrader anges med tre siffror, exempel: KSD038025.

3. Ändring av hastighet eller flyghöjd (högst 21 tecken)

Ange den punkt där en ändring av hastigheten (5 % TAS eller 0,01 Mach eller mer) eller en ändring av flyghöjden avses ske, därefter ett snedstreck och både marschhastighet och flyghöjd, som anges i 2 ovan och utan mellanrum. Både marschhastighet och flyghöjd ska anges, även om bara den ena kommer att ändras vid punkten.

Exempel: OG/N0284A045, SVD/N0305F180, TONSA/N0420F330, 4602N07805W/N0500F350, 46N040W/M082F330, DUB180040/N0350M0840.

4. Ändring av flygregler

Ange den punkt där ändring av flygreglerna avses ske, enligt 2 eller 3 ovan, följt av ett mellanrum och en av följande beteckningar:

- a. VFR vid ändring från IFR till VFR.
- b. IFR vid ändring från VFR till IFR.
- c. OAT vid ändring från GAT till OAT.
- d. GAT vid ändring från OAT till GAT.

Exempel: ARS VFR, ELPAX/N0180F080 IFR.

5. Marschstigning

Fyll i bokstaven C, följt av ett snedstreck, därefter den punkt där marschstigningen avses påbörjas, som anges under signifikant punkt enligt 2 ovan, och ytterligare ett snedstreck. Därefter anges den hastighet som avses hållas under marschstigningen, som anges under marschhastighet ovan. Därefter anges de två flyghöjder mellan vilka marschstigningen kommer att äga rum, varvid flyghöjderna ska anges som under marschhöjd ovan eller den flyghöjd över vilken marschstigningen avses, följt av PLUS. Samtliga tecken ska anges i en följd utan mellanrum.

Exempel: C/48N050W/M082F290F350, C/48N050W/M082F290PLUS.

Marschstigning i färdplan tillämpas inte inom svensk FIR.

TSFS 2014:71

Bilaga

6. En-route STAY indikator

STAY används inom IFPZ för att ange ett tidsintervall för särskild verksamhet, exempelvis fotoflygning, skolflygning och flygmätning. STAY får inte användas ihop med en flygprocedur inom terminalområde och vid flygplats. STAY får inte användas i RPL. Varje STAY numreras (STAY1, STAY2, o.s.v.). Tiden i STAY-området anges i timmar och minuter. STAY som angivits i fält 15 ska kompletteras med STAYINFO/ i fält 18.

Exempel:

...VSB STAY1/0100 KAL... (verksamheten börjar vid VSB och avslutas en timme senare vid KAL).

...VSB STAY1/0030 VSB... (verksamheten börjar och avslutas vid VSB).

...VSB STAY1/0030 VSB M996 TRS STAY2/0030 TRS... (två stycken STAY, en vid VSB och en vid TRS).

...VSB VFR STAY1/0030 VSB/N0180F130 IFR... (byte av flygregel före och efter STAY).

Fält 16 - Destinationsflygplats och total beräknad flygtid samt alternativflygplats(er)

Destinationsflygplats och total beräknad flygtid (EET) (8 tecken)

Ange ICAO:s platsindikator för destinationsflygplatsen utan mellanrum följt av den beräknade totala flygtiden angiven med 4 siffror, exempel: ESMS0145.

Om platsindikator saknas, ange ZZZZ och detaljerad information i fält 18 DEST/ I en färdplan som lämnas från ett luftfartyg i luften anges den beräknade flygtiden från den första punkten på den flygväg färdplanen avser fram till den punkt där färdplanen beräknas upphöra.

Alternativflygplats(er) (4 bokstäver per flygplats)

Ange ICAO:s platsindikator för högst två alternativflygplatser, åtskilda med ett mellanrum. Om platsindikator saknas ange ZZZZ och detaljerad information i fält 18 ALTN/.

Inom svensk FIR behöver alternativflygplats inte anges för flygning enligt VFR.

Fält 18 - Övriga upplysningar

Ange övriga upplysningar i nedan angiven ordning. Efter tillämplig indikator, följt av ett snedstreck, anges den upplysning som ska lämnas. Om inga övriga upplysningar ska lämnas anges siffran 0 (noll).

Följande indikatorer ska användas

STS/ Anledning till att särskilda åtgärder behövs från en ATS-enhet.

Nedanstående beteckningar får användas:

STS/ALTRV	Flygning som opererar i enlighet med en given höjd-reservation.
STS/ATFMX	Flygning som är godkänd att undantas från ATFM av behörig ATS-myndighet. I Sverige ges godkännande av JRCC.
STS/FFR	Brandbekämpning.
STS/FLTCK	Flygmätning för kalibrering av navigationshjälpmedel.
STS/HAZMAT	Flygning med farligt gods ombord.
STS/HEAD	Flygning med statschef ombord.
STS/HOSP	Ambulansflygning som av medicinsk myndighet förklarats ha denna status.
STS/HUM	Flygning för humanitärt ändamål.
STS/MARSA	Flygning för vilken en militär enhet tar ansvar för säkerhetsavståndet mellan luftfartygen vid flygning enligt IFR och FPL/OAT.
STS/MEDEVAC	Flygning som innebär medicinsk evakuering för att rädda liv.
STS/NONRVSM	Flygning som saknar RVSM-förmåga men som planerar flyga i luftrum med krav på RVSM.
STS/SAR	Flygning för SAR-ändamål.
STS/STATE	Flygning för statligt ändamål (dock inte flygning med statschef ombord).

Övriga skäl när särskilda åtgärder behövs från en ATS-enhet ska anges under förkortningen RMK/.

PBN/ Anger möjlig RNAV eller PBN förmåga. Inkludera det antal indikatorer som är aktuella för flygningen, max 8 enheter (totalt 16 karaktärer). RNAV eller PBN förmåga ska alltid anges om R angivits i fält 10.

RNAV Specifikation:

A1	RNAV 10 (RNP 10).
B1	RNAV 5 med samtliga godkända positionsgivare.
B2	RNAV 5 GNSS.
B3	RNAV 5 DME/DME.
B4	RNAV 5 VOR/DME.
B5	RNAV 5 INS eller IRS.
B6	RNAV 5 LORANC.
C1	RNAV 2 med samtliga godkända positionsgivare.
C2	RNAV 2 GNSS.
C3	RNAV 2 DME/DME.
C4	RNAV 2 DME/DME/IRU.
D1	RNAV 1 med samtliga godkända positionsgivare.
D2	RNAV 1 GNSS.
D3	RNAV 1 DME/DME.
D4	RNAV 1 DME/DME/IRU.

RNP specifikation:

L1	RNP 4.
----	--------

- O1 Basic RNP 1 med samtliga godkända positionsgivare.
- O2 Basic RNP 1 GNSS.
- O3 Basic RNP 1 DME/DME.
- O4 Basic RNP 1 DME/DME/IRU.
- S1 RNP APCH.
- S2 RNP APCH med BARO-VNAV.
- T1 RNP AR APCH med RF (speciellt tillstånd krävs från behörig myndighet, i Sverige är detta Transportstyrelsen).
- T2 RNP AR APCH utan RF (speciellt tillstånd krävs från behörig myndighet, i Sverige är detta Transportstyrelsen).

NAV/ Kompletterande uppgifter om navigeringsutrustningen som inte angivits under PBN/ eller om Z har angivits i fält 10. GNSS stödfunktion anges med ett mellanslag mellan olika metoder för förstärkning, exempel: NAV/GBAS SBAS.

För flygning som är undantagen från kraven på RNAV inom IFPZ anges NAV/RNAVX (RNAV saknas) eller RNAV/INOP (RNAV ur funktion).

COM/ Kompletterande uppgifter om radiokommunikationsutrustningen, om Z har angivits i fält 10, exempel: COM/ UHF ONLY.

För flygning som är undantagen från kraven på 8.33 kHz inom IFPZ anges COM/EXM833.

DAT/ Väsentliga uppgifter om datalänkmöjlighet som inte angivits i fält 10.

För flygning som är undantagen från kraven på CPDLC inom IFPZ anges DAT/CPDLCX.

SUR/ Övervakningsutrustning som inte angivits i fält 10.

DEP/ Om ZZZZ eller AFIL har angivits i fält 13 ska namnet på avgångs-flygplatsen alternativt ICAO:s platsindikator för den ATS-enhet där kompletterande färdplansuppgifter kan inhämtas anges, exempel: DEP/ NORA.

För flygplatser som inte är publicerade i AIP ska avgångsflygplatsen anges med flygplatsens namn i klartext och latitud/ longitud omfattande 11 tecken om det inte klart framgår var platsen ligger, exempel: EXLANDA 4620N07805W.

Alternativt anges bäring och distans från närmaste signifikanta punkt uttryckt som magnetiska grader med tre siffror följt av distansen i NM angiven med tre siffror, exempel: DUB180040.

DEST/ Om ZZZZ har angivits i fält 16 för destinationsflygplatsen ska namnet på denna flygplats anges, exempel: DEST/MOTALA.

För flygplatser som inte är publicerade i AIP ska destinationsflygplatsen anges med flygplatsens namn i klartext och latitud/ longitud omfattande 11 tecken, exempel: EXLANDA 4620N07805W.

Alternativt anges bäring och distans från närmaste signifikanta punkt uttryckt som magnetiska grader med tre siffror följt av distansen i NM angiven med tre siffror, exempel: DUB180040.

DOF/ Datum då flygningen ska påbörjas. Datum ska anges när färdplanen lämnas in mer än 24 timmar i förväg, och får anges även när färdplanen lämnas in mindre än 24 timmar i förväg. Datum anges som en sexställig datumgrupp (år, månad, dag), exempel: DOF/121115.

REG/ Luftfartygets registreringsbeteckning, om den avviker från den i fält 7 angivna beteckningen. Vid formationsflygning anges samtliga luftfartygsbeteckningar åtskilda av ett mellanslag, exempel: REG/SEABC SEDEF.

EET/ Beteckningar för signifikanta punkter eller FIR-gränser och ackumulerad beräknad flygtid från start fram till dessa punkter eller FIR-gränser, om vederbörande ATS-myndighet har föreskrivit det, exempel: EET/CAP0745 XYZ0830 EET/ESAA0204.

Vid flygning enligt VFR ska plats för passage av gräns till svenskt territorium och beräknad flygtid från start fram till den platsen anges, exempel EET/ENOR0030, EET/6822N01959E0030, EET/LAMPI0015.

SEL/ Eventuell SELCAL-kod, exempel: SEL/BDFL.

TYP/ Om ZZZZ har angivits i fält 9 ska typ(er) av luftfartyg anges. Vid behov ska uppgiften föregås av antalet luftfartyg, exempel: TYP/2F15 5F5 3B2.

CODE/ Flygning som planerar använda CPDLC ska ange luftfartygets elektroniska adress med 6 tecken, exempel F00001.

DLE/ Känd en-routeförsening eller försening i väntläge anges med signifikant(a) punkt(er) där förseningen förväntas inträffa, följt av längden på den förväntade förseningen uttryckt med fyra siffror i timmar och minuter, exempel: DLE/MDG0030.

OPR/ Namnet på operatören om det inte framgår av luftfartygets beteckning i fält 7, exempel: OPR/FASTAIR.

ORGN/ Originalavsändarens AFTN adress med 8 bokstäver eller andra kontaktuppgifter när avsändaren inte med säkerhet kan identifieras av ATS-enheter.

PER/ Vid behov anges uppgift om luftfartygskategori indikerad med en bokstav i enlighet med ICAO Doc 8168 PANS OPS Volume 1 – Flight Procedures, exempel PER/B.

ALTN/ Om ZZZZ har angivits i fält 16 för den flygplats som är alternativ för destinationsflygplatsen ska namnet på denna flygplats anges i klartext, exempel: ALTN/ABY.

För flygplatser som inte är publicerade i AIP ska alternativflygplatsen anges med

1. latitud/ longitud omfattande 11 tecken, exempel: 4620N07805W, eller
2. bäring och distans från närmaste signifikanta punkt uttryckt som magnetiska grader med tre siffror följt av distansen i NM angiven med tre siffror, exempel: DUB180040.

RALT/ Platsindikator eller namnet på den eller de flygplatser som är alternativflygplatser för en-routedelen av flygningen, exempel: RALT/ESMS.

För flygplatser som inte är publicerade i AIP ska alternativflygplatsen anges med

1. latitud/ longitud omfattande 11 tecken, exempel: 4620N07805W, eller
2. bäring och distans från närmaste signifikanta punkt uttryckt som magnetiska grader med tre siffror följt av distansen i NM angiven med tre siffror, exempel: DUB180040.

TALT/ ICAO:s platsindikator för den eller de flygplatser som är alternativflygplatser för start, exempel: TALT/ESMS.

För flygplatser som inte är publicerade i AIP ska alternativflygplatsen anges med

1. latitud/ longitud omfattande 11 tecken, exempel: 4620N07805W, eller
2. bäring och distans från närmaste signifikanta punkt uttryckt som magnetiska grader med tre siffror följt av distansen i NM angiven med tre siffror, exempel: DUB180040.

RIF/ Flygvägsdetaljer till ändrad destinationsflygplats, följt av ICAO:s platsindikator för denna flygplats. Flygvägsändringen förutsätter ändring av klarering i luften, exempel: RIF/DTA HEC KLAX.

RMK/ Här anges alla ytterligare upplysningar i klartext. Godkända förkortningar enligt AIP-SVERIGE GEN-2 får användas.

Följande indikatorer får endast användas för flygningar inom IFPZ

AWR/Rn (Aircraft Operator What-If Reroute). Färdplanen är en av flygoperatören modifierad färdplan. AWR/ ska utan mellanrum följas av Rn, där n ska vara en siffra som i ordningsföljd anger vilken färdplan det är i förhållande till den ursprungliga färdplanen, exempel: AWR/R1 (= den första modifierade färdplanen), AWR/R2 (= den andra modifierade färdplanen).

RFP/ Färdplanen är en ersättande färdplan. RFP/ ska utan mellanrum följas av Qn där n ska vara en siffra som i ordningsföljd anger vilken färdplan det är i förhållande till den ursprungliga färdplanen, exempel: RFP/Q1 (= den första ersättande färdplanen), RFP/Q2 (= den andra ersättande färdplanen).

RVR/ Ange lägsta RVR som krävs vid landning. IFPS vidarebefordrar denna information till berörda ATS-enheter samt till TACT, som kan använda den för flödesplaneringsändamål vid dimförhållanden, exempel: RVR/350.

STAYINFO/ Ange vilken verksamhet som ska utföras under STAY. Numreringen på STAY och STAYINFO ska överensstämma, exempel: STAYINFO1/ CALIBRATION OF VSB VOR.

EUR/Protected Används när flygningen av olika skäl ska vara konfidentiell. Manuell handläggning utförs inom IFPS, inklusive en bedömning av behovet för att ange flygningen som konfidentiell.

Fält 19 - Kompletterande uppgifter

Aktionstid

Efter E/ Ange aktionstiden i timmar och minuter med 4 siffror, exempel: E/0430.

Antal personer ombord

Efter P/ Ange det totala antalet personer ombord (passagerare och besättning). Om det totala antalet personer inte är känt när färdplanen fylls i anges TBN som innebär att antalet personer meddelas senare. Antalet personer ska då meddelas till ATS-enheten senast vid uttaxning för avgång, exempel: P/4, P/TBN.

Nöd- och räddningsutrustning

Nödradio

1. Stryk U om UHF (243 MHz) inte är tillgänglig på bärbar nödradio.
2. Stryk V om VHF (121,5 MHz) inte är tillgänglig på bärbar nödradio.
3. Stryk E om automatisk nödsändare (ELT) saknas i luftfartyget.

Räddningsutrustning

Stryk över bokstäverna enligt nedan för sådan räddningsutrustning som inte medförs. Stryk alla bokstäver om ingen räddningsutrustning medförs.

Flytvästar

1. Stryk alla bokstäver om flytvästar inte medförs.
2. Stryk L om medförda flytvästar saknar ljus.
3. Stryk F om flytvästarna inte är av fluorescerande typ.
4. Stryk U, V eller båda om flytvästradio saknas.

Livbåtar

Ange antalet livbåtar och antalet personer som livbåtarna sammanlagt kan ta. Stryk C om livbåtarna inte är utrustade med tak. För in färgen på livbåtarna samt eventuella framträdande markeringar. Stryk både D och C om inga livbåtar medförs.

Färg och markeringar på luftfartyget

A/ Färg och markeringar på luftfartyget

För in luftfartygets huvudsakliga färg(er) samt eventuella framträdande markeringar.

Tillåtna förkortningar:

B Blå/Blue.

G Grön/Green.

R Röd/Red.

W Vit/White.

Y Gul/Yellow.

Annan färg anges i klartext.

Ange även kontrastmarkering enligt Luftfartstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (LFS 2007:20) om flygning i fjällområdet, exempel: DAYGLO.

Anmärkning

N/ Anmärkning

Ange varje ytterligare medförd räddningsutrustning samt eventuellt andra upplysningar om räddningsutrustningen. Stryk N om det inte finns några anmärkningar att föra in.

Befälhavarens namn

C/ Befälhavarens namn

Texta befälhavarens namn.

Färdplanen inlämnad av

Fyll i namnet på den enhet, organisation eller person som lämnar in färdplanen.

Fyll om möjligt i det telefonnummer (eventuellt även faxnummer) på vilket flygoperatören kan nå före start så att ATS-enheten kan hämta eller lämna kompletterande information före avgång eller förmedla uppgifter om exempelvis en ATFM-restriktion.