

Försvarsmaktens föreskrifter om trafikregler för militär luftfart

beslutade den 18 december 2020.

Försvarsmakten föreskriver med stöd av 14 kap. 3 och 12 §§ luftfartsförordningen (2010:770) och efter att ha hört Transportstyrelsen följande.

1 kap. Inledande bestämmelser

1 § Denna författning innehåller föreskrifter om trafikregler för militär luftfart.

Författningen gäller även utanför svenskt territorium för svensk militär luftfart om det är förenligt med den främmande lag som är tillämplig. Om den främmande lagens bestämmelser är mer restriktiva ska de bestämmelserna följas.

Författningen gäller också för utländsk militär luftfarts verksamhet i Sverige i enlighet med 14 kap. 3 § luftfartsförordningen (2010:770).

Författningen reglerar obemannade luftfartygssystem endast i den utsträckning som Försvarsmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI) bestämmer.

2 § När det föreligger operativa behov ska bestämmelserna i denna författning tillämpas under de förutsättningar som regleras i respektive kapitel.

3 § Trafikregler för militär luftfart syftar till att undvika kollision mellan luftfartyg, samt mellan luftfartyg och terräng eller andra hinder.

4 § De ord och uttryck som definieras i 14 kap. luftfartslagen (2010:500) har samma betydelse i denna författning.

I bilaga 1 till denna författning definieras övriga begrepp och förkortningar som används i författningen.

5 § I Försvarsmaktens reglementen och handböcker om trafikregler för militär luftfart finns närmare bestämmelser om tillämpningen av denna författning.

2 kap. Grundläggande bestämmelser

1 § Ett militärt luftfartyg får inte manövreras på ett sådant sätt att andras liv eller egendom utsätts för fara.

När det föreligger operativa behov gäller inte bestämmelsen i första stycket.

2 § Vid tillämpning av denna författning ska vederbörlig hänsyn tas till den civila luftfartens säkerhet, samt till skyddet för liv, hälsa och personlig säkerhet.

3 § Ett militärt luftfartyg ska vara utrustat för den verksamhet som ska genomföras.

4 § De personer som omfattas av denna författning ska vara utbildade för den verksamhet som de avser att genomföra.

5 § Ett gemensamt språk samt gemensamma måttenheter ska användas vid tillämpning av trafikregler för militär luftfart.

Vid planering och genomförande av flygning ska koordinerad universell tid (UTC) användas som tidsreferens. Vid genomförande av övning får man i övningsbestämmelser reglera att en annan tidsreferens ska användas.

3 kap. Undvikande av kollision

1 § Ett militärt luftfartyg får inte framföras så nära ett annat luftfartyg att risk för kollision kan uppstå.

När det föreligger operativa behov gäller inte bestämmelsen i första stycket.

2 § Bestämmelserna i denna författning fråntar aldrig en befälhavare dennes ansvar för att vidta åtgärder, inbegripet manövrar baserade på föreslagna undanmanövrar från Airborne Collision Avoidance System (ACAS-system), för att undvika kollision på bästa sätt.

3 § Militära luftfartyg ska följa bestämmelserna om väjningsskyldighet till undvikande av kollision (väjningsreglerna) i aktuell lydelse av Genomförandeförordningen¹ med de tillägg som anges i 4 och 5 §§.

4 § Utöver vad som sägs i bestämmelserna om väjningsskyldighet i Genomförandeförordningen avseende skärande kurser gäller också följande.

När två militära luftfartyg på samma eller nästan samma flyghöjd håller kurser som skär varandra, ska det luftfartyg väja som har det andra på sin högra sida, om inte det militära luftfartyget håller undan för en formationsenhet eller för en helikopter.

5 § När det föreligger operativa behov får andra väjningsregler än de som regleras i 3 och 4 §§ tillämpas. Väjningsreglerna ska dokumenteras för alla typer av luftfartyg och godkännas av Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI).

¹ 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 (EG) 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.

4 kap. Ljus på luftfartyg

1 § Ett militärt luftfartyg ska föra kollisionsvarningsljus när motorn är i gång.

2 § Ett militärt luftfartyg ska föra navigationsljus under mörker. Detsamma gäller i dagsljus när förhållandena så kräver. Andra ljus som kan förväxlas med navigationsljusen får inte föras.

3 § Är ett luftfartyg utrustat med taxningsljus ska dessa vara tända vid taxning under mörker.

4 § Landningsstrålkastaren ska under mörker vara tänd i samband med start och landning, eller då förhållandena så kräver. Landningsstrålkastaren ska också vara tänd vid taxning, om luftfartyget saknar taxningsljus.

5 § Kollisionsvarningsljus, navigationsvarningsljus, taxningsljus och landningsstrålkastaren får vara släckta om det är föranlett av operativa behov.

Detsamma gäller om säkerheten så kräver för att ljuset

1. hindrar piloten, eller en besättningsmedlem som bistår piloten, från att utföra sina arbetsuppgifter på ett tillfredsställande sätt, eller

2. utsätter personer utanför luftfartyget för farlig bländning.

5 kap. Färdplaner

Upplysningar om en flygning

1 § Upplysningar om en flygning ska lämnas in till en flygtrafikledningsenhet eller en annan enhet för uppföljning av en flygning. En sådan upplysning ska lämnas in i form av en färdplan.

För en operationell flygning lämnas en sådan upplysning in i form av en operationell färdplan (FPL/OAT), ett flygprogram eller en order.

En färdplan ska aktiveras och avslutas.

När det föreligger operativa behov får upplysningar om en flygning lämnas på annat sätt än genom en färdplan. Upplysningarna ska dokumenteras för alla typer luftfartyg och godkännas av Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI).

Allmänt om FPL/GAT

2 § En färdplan (FPL/GAT) ska lämnas in till följande mottagare:

1. Före avgång: till Stockholm/Arlanda Flight Planning Center (FPC).
2. Under pågående flygning: till vederbörande flygtrafikledningsenhet.

Om en flygning genomförs lokalt, får färdplanen lämnas in till flygtrafikledningsenheten vid avgångsflygplatsen.

3 § Avseende tidpunkter för inlämning av färdplan (FPL/GAT) ska bestämmelserna om färdplaners innehåll i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om trafikregler för luftfart tillämpas.

Vad en FPL/GAT ska innehålla

4 § Avseende innehållet i en färdplan (FPL/GAT) ska bestämmelserna om innehåll i färdplaner i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om trafikregler för luftfart tillämpas.

Allmänt om FPL/OAT

5 § En operationell färdplan (FPL/OAT) ska lämnas in före avgång till startflygplatsens flygtrafikledningsenhet. Om en sådan enhet inte finns ska en operationell färdplan (FPL/OAT) i första hand lämnas in till en flygtrafikledningsenhet vid en flottiljflygplats och i andra hand till ett Flight Planning Center (FPC).

6 § En operationell färdplan (FPL/OAT) ska lämnas in senast 30 minuter före beräknad starttid.

Under flygning lämnas en operationell färdplan (FPL/OAT) in senast 5 minuter före inpassering i kontrollområde och senast 2 minuter före inpassering i en kontrollzon (CTR).

För lokala flygningar eller flygningar av brådskande natur kan senare inlämningstider accepteras.

Vad en FPL/OAT ska innehålla

7 § En operationell färdplan (FPL/OAT), ett flygprogram eller en order ska innehålla följande uppgifter:

1. Luftfartygets beteckning.
2. Flygregler och flygningens art.
3. Antal luftfartyg, luftfartygstyp och turbulenskategori.
4. Avgångsflygplats.
5. Beräknad starttid.
6. Marschfart/marschfarer.
7. Marschhöjd/marschhöjder.
8. Färdväg eller flygövningsområde.
9. Destinationsflygplats.
10. Totalt beräknad flygtid.
11. Alternativflygplats/alternativflygplatser.
12. Antal personer ombord.

Termen flygplats i punkterna 4 och 11 kan också avse andra start- och landningsplatser.

8 § En operationell färdplan (FPL/OAT) ska, när det är relevant, innehålla:

1. Uppgifter om laddat luftfartyg.
2. Uppgifter om snabbtankning.
3. Andra väsentliga upplysningar.

9 § Ytterligare instruktioner för ifyllande av en operationell färdplan (FPL/OAT) finns i aktuell Military Aeronautical Information Publication (MIL AIP) respektive Aeronautical Information Publication Sweden (AIP Sweden).

Efterlevnad av en färdplan

10 § Om inte en flygkontrollenhet medger eller föreskriver annat, ska i möjligaste mån, en kontrollerad flygning på en upprättad ATS²-flygväg ske längs flygvägens angivna centrumlinje. På varje annan flygväg ska flygningen ske direkt mellan navigeringshjälpmedel och/eller mellan de punkter som definierar flygvägen.

11 § Under en kontrollerad flygning som genomförs längs ett ATS-flygvägsavsnitt som definieras av VOR³-stationer, ska ett luftfartyg i möjligaste mån, om inte en flygkontrollenhet medger annat, ändra sin primära navigationsreferens från det bakomliggande hjälpmedlet till det närmaste framföriggande hjälpmedlet. Detta ska göras när den fastställda omställningspunkten passeras eller så nära denna punkt som möjligt.

Har ingen omställningspunkt fastställts förutsätts att luftfartyget ändrar sin navigationsreferens mitt emellan de aktuella navigeringshjälpmedlen.

Varje avvikelse enligt första stycket ska meddelas flygtrafikledningsenheten.

12 § Om ett luftfartyg under en kontrollerad flygning oavsiktligt har avvikit från den gällande färdplanen ska följande åtgärder vidtas.

Om avvikelsen skett från färdlinjen ska kursen omedelbart ändras så att luftfartyget återförs till färdlinjen.

Om på marschhöjd, den genomsnittliga kurshastigheten mellan signifikanta punkter avvikit eller beräknas avvika med plus eller minus 5 procent

² Air Traffic Services

³ Very high frequency Omnidirectional Radio Range

eller mera av den kurshastighet som lämnats i färdplanen (TAS), ska förhållandet meddelas flygtrafikledningsenheten.

Om den beräknade tidpunkten över den först tillämpliga av nästkommande rapportpunkt, FIR-gräns eller destinationsflygplats visar sig vara felaktig med tre minuter eller mer i förhållande till den tid som meddelats flygtrafiktjänsten, ska en rättad tid meddelas till en flygtrafikledningsenhet snarast möjligt.

Aktivering av en färdplan

13 § Vid avgång från en flygplats där flygtrafikledning inte utövas, ska en befälhavare aktivera färdplanen genom att sända ett startmeddelande till den områdeskontroll/Area Control Center (ACC) inom vars ansvarsområde startflygplatsen är belägen, eller om detta inte är möjligt, till någon annan flygtrafikledningsssenhet.

Ett sådant meddelande ska meddelas per telefon omedelbart före start eller sändas per radio snarast möjligt efter start.

Ett startmeddelande ska innehålla information om luftfartygets anropssignal, avgångsflygplats, avgångstid/Actual Time of Departure (ATD) och destinationsflygplats.

Ändring i en färdplan

14 § Ändras planeringen för en flygning ska färdplanen för flygningen ändras. Alla ändringar i en färdplan ska meddelas på följande sätt.

1. Före avgång: till en färdplaneringscentral eller till en flygtrafikledningsenhet vid avgångsflygplatsen.
2. Under flygning: till vederbörande flygtrafikledningsenhet.

Avslutande av en färdplan

15 § Om den inlämnade färdplanen omfattar hela flygningen, eller den sista delen av flygningen fram till destinationsflygplatsen, ska färdplanen avslutas

genom att befälhavaren ser till att ett landningsmeddelande lämnas snarast möjligt efter landning, eller i vart fall senast 30 minuter efter den beräknade ankomsttiden enligt färdplanen.

Landningsmeddelandet ska lämnas till den ACC inom vars ansvarsområde landningsflygplatsen är belägen, annars till någon annan flygtrafikledningsenhet.

16 § Ett landningsmeddelande ska innehålla följande uppgifter:

1. Luftfartygets beteckning.
2. Avgångsflygplats.
3. Destinationsflygplatsen enligt färdplan om landning har skett på en annan flygplats.
4. Landningsflygplats.
5. Ankomsttid.

17 § Om färdplanen har lämnats in för en del av flygningen, som inte omfattar den återstående delen av flygningen till destinationsflygplatsen, ska färdplanen avslutas genom att befälhavaren ser till att ett meddelande till relevant flygtrafikledningsenhet lämnas.

18 § Vid landning på en flygplats där ATC utövas avslutas färdplanen i samband med landningen och befälhavaren behöver inte lämna något landningsmeddelande.

19 § Vid en landning på en flygplats där en rörlig flygtrafikledningsenhet (ATS/R) är upprättad, avslutas färdplanen genom att ATS/R lämnar in ett landningsmeddelande.

Försenat landningsmeddelande

20 § Om en befälhavare vid färdplansinlämningen bedömer att en avslutning av färdplanen inte kommer att kunna genomföras inom föreskriven tid, ska det anges i färdplanen (s.k. försenat landningsmeddelande).

6 kap. Visuelflygregler (VFR)

1 § Vid VFR-flygning ska piloten hålla sådan uppsikt att risk för kollision med annat luftfartyg eller andra hinder undviks.

2 § VFR-flygning under dager, förutom när den utförs som speciell VFR-flygning, ska ske enligt minima för sikt och avstånd till moln enligt följande tabell.

Höjd	Luftrumsklass	Flygsikt	Avstånd från moln horisontellt	Avstånd från moln vertikalt
På eller över flygnivå 100	A, B, C, D, E, F och G	8 km	1 500 m	1 000 ft
Under flygnivå 100, men över det högsta av 3 000 ft AMSL eller 1 000 ft AGL	A, B, C, D, E, F och G	5 km	1 500 m	1 000 ft
På eller under det högsta av 3 000 ft AMSL	A, B, C, D och E	5 km	1 500 m	1 000 ft

eller 1 000 ft AGL				
På eller under det högsta av 3 000 ft AMSL eller 1 000 ft AGL	F och G	5 km	Fritt från moln och med sikt till mark/vatten	Fritt från moln och med sikt till mark/vatten

I luftrumsklass F och G (okontrollerat luftrum) får VFR-flygning under dager ske med en sikt ner till 3 km, eller i närhet till en flygplats ner till 1 500 meter under följande villkor:

1. Farten får ej överstiga 140 kt IAS och ska ge piloten adekvata möjligheter att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att kunna undvika en kollision.

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

3. Flygningen sker fritt från moln och med sikt till marken/vattnet.

Helikoptrar får flyga i flygsikt ner till 800 meter vid farter som ger adekvata möjligheter att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision. Flygning får tillåtas under 800 meter i särskilda fall, t.ex. vid sjuktransporter, SAR-operationer och brandbekämpning.

3 § Förutom när det är nödvändigt för start och landning är lägsta tillåtna flyghöjd vid VFR-flygning under dager för flygplan 1000 ft AGL över det högsta hindret inom en radie på 150 meter från luftfartyget. För helikopter gäller istället 500 ft AGL.

Vid flygning över tätbebyggelse och större folksamlingar gäller för flygplan och helikopter istället 1000 ft AGL över det högsta hindret inom en radie på 600 meter.

4 § Ett militärt luftfartyg som utför kontrollerad flygning enligt VFR bör anmäla till vederbörande flygkontrollenhet när flygningen lämnar kontrollerat luftrum.

5 § På en flygnivå över flygnivå 195 får VFR-flygning endast tillämpas vid träning i luftstrid och under avancerad flygning inom ett avdelat luftrum och när VMC råder.

VFR-flygning under mörker

6 § Vid VFR-flygning under mörker gäller följande:

1. En dubbelriktad radioförbindelse ska upprättas och upprätthållas på lämplig frekvens mellan luftfartyget och flygtrafikledningstjänsten, om sådan finns tillgänglig.

2. Värdena för sikt och avstånd från moln i 2 § ska tillämpas med följande undantag:

- a. Molntäckeshöjden får inte understiga 1 500 ft.
- b. Bestämmelserna om lägre sikt i 2 § ska inte tillämpas.
- c. På och under det högsta av 3 000 ft AMSL eller 1 000 ft AGL, ska piloten upprätthålla kontinuerlig sikt till marken/vattnet.

Värdena för sikt och avstånd från moln i 2 § ska också tillämpas med beaktande av undantagen i punkterna a, b och c, för helikoptrar i luftrumsklass G, på och under det högsta av 3 000 ft AMSL eller 1 000 ft AGL, men då gäller att flygsikten inte får understiga 3 km. Om piloten upprätthåller kontinuerlig sikt till marken/vattnet och håller en fart som ger adekvata möjligheter att upptäcka annan trafik eller hinder i tillräckligt god tid för att undvika kollision, får dock flygsikten understiga 3 km.

7 § VFR-flygning under mörker får ske med följande lägsta flyghöjder:

1. Över terräng högre än 6 000 ft över havsytan ska flyghöjden vara minst 2 000 ft över det högsta hindret som är beläget inom 8 km från luftfartygets position.

2. Över andra områden än hög terräng ska flyghöjden var minst 1 000 ft över det högsta hindret som är beläget inom 8 km från luftfartygets position.

Speciell VFR-flygning

8 § Med militära flygplan får speciell VFR-flygning genomföras om flygningen sker fritt från moln och med sikt till mark/vatten. Sikten vid marken ska uppgå till minst 3 km under dager och till minst 5 km under mörker.

Molntäckeshöjden får vara lägst 1 000 ft.

9 § För militära helikoptrar får speciell VFR-flygning genomföras om flygningen sker fritt från moln och med sikt till mark/vatten. Sikten vid marken ska uppgå till minst 1 500 meter under dager och till minst 3 km under mörker.

Flygning under dager får också genomföras även om flygsikten endast uppgår till 500 meter, om hastigheten är så låg att det finns goda möjligheter att upptäcka hinder i tid för att undvika en kollision.

VFR-flygning när operativa behov föreligger

10 § När det föreligger operativa behov får andra värden än de som anges i kapitlet tillämpas. Värdena och övriga förutsättningar och villkor ska dokumenteras för alla typer av luftfartyg och godkännas av Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI).

7 kap. Instrumentflygregler (IFR)

1 § Flygning ska ske enligt IFR när det råder

1. instrumentväderförhållanden (IMC),
2. visuella väderförhållanden/visual meteorological conditions (VMC) på en flyghöjd över flygnivå 195, eller

3. VMC på en flyghöjd under flygnivå 195 då VFR-flygning inte får utföras.

Punkt 2 gäller inte inom avdelat luftrum enligt 6 kap. 7 §.

2 § IFR-flygning får inte utföras på lägre höjder än följande:

1. 2 000 ft över det högsta hindret inom 4,5 NM från luftfartygets beräknade position om hindrets höjd överstiger 6 000 ft AMSL.

2. 1 000 ft över det högsta hindret inom 4,5 NM från luftfartygets beräknade position om hindrets höjd är lägre än 6 000 ft AMSL.

3 § De höjder som anges i 2 § får underskridas när det föreligger operativa behov.

Förutsättningar och villkor för höjdunderskridande ska dokumenteras för alla typer av luftfartyg och godkännas av Försvarsmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI).

4 § Ett luftfartyg som flyger enligt IFR och som avser att övergå till VFR ska meddela berörd flygtrafikledningseenhet att IFR-flygningen avslutas och de ändringar som ska göras i den gällande färdplanen.

8 kap. Luftrum och luftrumsklasser

1 § Luftrum, inom vilken flygtrafiktjänst utövas, är indelat och klassificerat i luftrumsklasser enligt tabell i bilaga 2.

2 § Av 1 kap. 8 § luftfartslagen (2010:500) framgår att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter eller i ett enskilt fall besluta om inskränkningar av eller förbud mot luftfart inom viss del av landet, s.k. restriktionsområde (R-område).

Av 1 kap. 4 och 5 §§ luftfartsförordningen (2010:770) framgår att Transportstyrelsen får meddela föreskrifter om restriktionsområden. Av 1 kap. 6 §

samma förordning framgår att Transportstyrelsen får meddela föreskrifter om eller i ett enskilt fall besluta att ett område ska vara farligt område (D-område).

Flygning inom sådana områden eller platser får endast utföras på de villkor som gäller för området eller platsen i fråga eller efter särskilt tillstånd från den för området ansvariga myndigheten.

Sådana inskränkningar publiceras på föreskrivet sätt genom den ansvariga myndigheten.

9 kap. Klareringar och anvisningar

1 § En befälhavare är skyldig att följa erhållna klareringar från en flygtrafikledningsenhet samt anvisningar från vederbörlig flygstridsledningsenhet.

Befälhavarens skyldighet enligt första stycket gäller inte om det på grund av en trängande situation är nödvändigt att vidta en åtgärd i strid mot klaringen eller anvisningen. Befälhavaren ska, så snart det är praktiskt möjligt, informera vederbörlig flygtrafikledningsenhet eller flygstridsledningsenhet om den uppkomna situationen.

2 § Före flygning i kontrollerat luftrum eller en del av en flygning som utförs som en kontrollerad flygning ska en klarering för flygningen inhämtas från den behöriga flygtrafikledningsenheten.

En klarering ska också inhämtas före taxning inom ett manöverområde på en flygplats där flygplatskontrolltjänst utövas.

3 § Vid en förbandsflygning är det formationsledaren som är ansvarig för att en klarering/anvisning erhålles för samtliga enheter i förbandet.

4 § En befälhavare ska, om radartjänst inte utövas, meddela en flygtrafikledningsenhet eller en flygstridsledningsenhet när höjd enligt en klarering/anvisning har intagits.

5 § En klarering för flygning in i ett kontrollerat luftrum ska begäras av en pilot eller en flygstridsledare om möjligt senast två minuter före inpassering.

Vid en sådan begäran ska följande uppgifter lämnas:

1. Läge eller riktning och avstånd till en navigeringsfyr eller landningsplats.
2. Höjd och kurs.
3. Avsikt med fortsatt flygning.
4. Önskemål att övergå från IFR till VFR eller vice versa.
5. Övrig relevant information.

Om piloten avser att landa ska en begäran om klarering också innehålla:

1. Önskad inflygnings- och landningsmetod.
2. Förekomst av ammunitionslast.
3. Begränsning med hänsyn till kvarvarande bränsle.
4. Övrig relevant information.

Ändrad klarering

6 § Om en klarering/anvisning inte är tillfredsställande ska befälhavaren begära en ändrad klarering/anvisning.

VMC-klarering

7 § En pilot som flyger enligt IFR och har erhållit en VMC-klarering ska

1. själv ta ut separation så att kollisionsrisk inte uppstår, och
2. meddela en flygtrafikledningsenhet eller en flygstridsledningsenhet om väderförhållandena inte med säkerhet medger flygning under visuella väderförhållanden.

Klarering i belagt övningsområde

8 § En pilot som vill lämna ett belagt övningsområde i kontrollerat luftrum ska anmäla sin avsikt att lämna övningsområdet till flygstrids- eller flygtrafik-

ledningsenheten. En sådan anmälan ska om möjligt göras 5 minuter innan men inte senare än 1 minut innan, piloten avser att lämna övningsområdet.

9 § I ett belagt övningsområde inom ett kontrollerat luftrum får flygning utföras intill 2,5 NM från en i en klarering angiven områdesgräns.

I ett belagt övningsområde inom ett okontrollerat luftrum bör flygning inte ske närmare än 2,5 NM från en i en klarering angiven områdesgräns.

10 § I ett belagt övningsområde i ett kontrollerat luftrum får en pilot flyga intill angiven höjdgräns eller angivna höjdgränser i en klarering.

10 kap. Särskilda trafikbestämmelser

Trafikinformationsområden- och zoner

1 § Före flygning i ett trafikinformationsområde (TIA) och en trafikinformationszon (TIZ) ska en pilot upprätta en dubbelriktad radioförbindelse med vederbörlig flygtrafikledningsenhet. Förbindelsen ska upprättas i så god tid att trafikinformation hinner inhämtas.

Enstaka flygningar in eller ut ur en TIZ får göras utan dubbelriktad radioförbindelse förutsatt att ett tillstånd inhämtats från vederbörlig flygtrafikledningsenhet.

2 § Efter upprättande av en dubbelriktad radioförbindelse ska en pilot anmäla geografiskt läge, flyghöjd och avsikt.

I undantagsfall får en anmälan ske på annat sätt före flygningen, men inte enbart i färdplanen.

Den anmälda flyghöjden eller flygvägen får inte ändras under flygningen förrän flygtrafikledningsenhet har mottagit och kvitterat ett meddelande om ändring.

3 § En anmälan enligt 1 och 2 §§ kan även ske direkt mellan en flygstridsledningsenhet och berörd flygtrafikledningsenhet. I dessa fall behöver piloten inte upprätta någon dubbelriktad radioförbindelse med den vederbörliga trafikledningsenheten.

Flygning över restriktionsområden och farliga områden

4 § Vid flygningar över restriktionsområden (R-områden) och farliga områden (D-områden) får flygning ske intill 500 ft över den för området publicerade höjden. Om den publicerade höjden överstiger FL 290 gäller istället 1 000 ft.

Bogsering

5 § Ett luftfartyg eller ett annat föremål får bogseras efter luftfartyg.

Förutsättningar och villkor för bogsering ska dokumenteras och godkännas av Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI).

Väderrapportering från luftfartyg

6 § Meteorologiska förhållanden som observeras i luften och som kan påverka flygsäkerheten ska rapporteras till Försvarmaktens flygvädertjänst eller till vederbörlig flygtrafikledningsenhet.

Avancerad flygning och formationsflygning i kontrollerat luftrum

7 § Avancerad flygning inom kontrollerat luftrum får endast utföras efter tillstånd från vederbörlig flygtrafikledningsenhet.

8 § Avancerad flygning får ske under dager och under mörker.

Under dager ska flygningen genomföras med yttre referenser.

Under mörker, utan yttre referenser, får avancerad flygning endast genomföras med luftfartyg vars instrumentering medger erforderlig kontroll av läget i höjd (tipp-) och rolled.

9 § En formation ska uppträda som en enhet avseende navigering och lägesrapportering.

10 § Formationsledaren och befälhavarna på de luftfartyg som ingår i formationen ansvarar för inbördes separation mellan luftfartygen såväl under formationsflygningen som när formationen samlas och när den uppdelas.

11 § En verksamhetsutövare ska dokumentera förutsättningar och procedurer för avancerad flygning och formationsflygning inom kontrollerat luftrum. Sådana förutsättningar och procedurer ska uppfylla de krav som Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI) har godkänt.

Marschhöjd och höjdmätarinställning

12 § En verksamhetsutövare ska dokumentera tillämpningen av marschhöjd och höjdmätarinställning. Sådana förutsättningar och procedurer ska uppfylla de krav som Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI) har godkänt.

13 § Marschhöjd, på vilken en flygning eller en del av en flygning utförs, ska uttryckas som

1. flygnivå om flygningen utförs över genomgångshöjden, eller
2. höjd över havet (QNH), om flygningen utförs på eller under genomgångshöjden.

Genomgångshöjden i okontrollerat luftrum är den högsta av 5 000 ft MSL eller 3 000 fr AGL.

14 § Inom avdelat luftrum får en gemensam tryckreferens användas och tillämpas istället för vad som anges i 13 §.

15 § Kan inte radiokontakt upprättas med en flygstridsledningsenhet eller en flygtrafikledningsenhet, ska en marschhöjd enligt tabell över marschhöjder i tillägg 3 till Genomförandeförordningen användas.

Fällning och dumpning

16 § Föremål eller ämnen som kan förorsaka skador, sjukdom eller olägenheter för människors hälsa får inte kastas, spridas eller släppas ut från ett luftfartyg.

Förbudet omfattar inte proviant och utrustning till nödställda, ballast i form av vatten eller fin sand, spridning av vatten eller andra medel för brandbekämpning eller fällning av bogserlina från låg höjd i samband med landning.

17 § Oaktat förbudet i 16 § får bränsle dumpas av ett luftfartyg när det är nödvändigt av flygsäkerhetsskäl.

Innan dumpningen ska befälhavaren anmäla till flygtrafikledningsenheten eller flygstridsledningsenheten att bränsledumpning måste utföras. Dumpningen ska därefter utföras enligt anvisningar från flygtrafikledningsenheten eller flygstridsledningsenheten.

Uppstår en trängande situation, som innebär att bränsledumpning måste utföras omedelbart, ska flygtrafikledningsenheten eller flygstridsledningsenheten underrättas om dumpningen så snart som underrättelse kan ske efter att dumpningen har gjorts.

18 § Förbudet i 16 § första stycket gäller inte vid nödsituationer eller när operativa behov kräver det.

Övning i instrumentflygning

19 § Övning i instrumentflygning får endast genomföras i luftfartyg utrustade med dubbelkommando.

En befälhavare som är behörig att framföra ett luftfartyg utrustat med dubbelkommando ska tjänstgöra som säkerhetspilot för den person som övar instrumentflygning.

Säkerhetspiloten ska ha tillräckligt synfält framåt och åt sidorna eller ha förbindelse med en observatör som är så placerad att dennes synfält på lämpligt sätt kompletterar säkerhetspilotens.

11 kap. Kommunikation och transponder

Kommunikation

1 § Kommunikation mellan ett luftfartyg och en enhet på marken ska kunna upprättas utifrån den verksamhet som ska utföras.

Vad som sägs i första stycket gäller oavsett om verksamheten utförs i kontrollerad eller okontrollerad luft.

2 § Användning av transponder och annan identifieringsutrustning samt handlingsregler vid avbrott i radioförbindelse (s.k. radiobortfall), ska dokumenteras av verksamhetsutövaren utifrån den verksamhet som avses utföras i kontrollerad respektive okontrollerad luft.

Handlingsreglerna ska uppfylla de krav som Försvarsmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI) har godkänt.

En verksamhetsutövare ska informera flygtrafikledningsenheten och flygstridsledningsenheten om sina handlingsregler.

Motläsning

3 § En befälhavare/formationsledare ska alltid motläsa de säkerhetsrelaterade delarna av en klarering, instruktion eller en anvisning.

Följande information ska alltid motläsas:

1. Klarering av flygväg.

2. Klarering för och instruktioner om att köra ut på, landa på, starta från, hålla före, korsa, taxa och taxa tillbaka på alla banor.

3. Bana i användning, höjdmätarinställning, SSR-koder och tilldelade frekvenser.

4. Klareringar avseende flyghöjd, kurs- och fartinstruktioner.

5. Genomgångsnivå.

Genomgångsnivåer enligt 5 ska motläsas oavsett om sådan utfärdats av flygledare eller ingår i en ATIS-utsändning.

Transponder

4 § Transponder mode A+C ska normalt vara tillslagen vid flygning om inte annat meddelas eller medges av flygtrafiktjänsten.

En befälhavare som inte tilldelats individuell kod av flygtrafiktjänsten ska före start ställa in följande koder:

1. 7400 i Stockholm AOR.
2. 7300 i Malmö AOR.

Vid nödläge ska följande transponderkoder användas:

1. Allmänt nödläge: 7700.
2. Avbrott i radioförbindelse: 7600.
3. Luftfartyget utsatt för olaglig handling: 7500.

5 § Vid fel på transponderutrustningen ska befälhavaren anmäla felet på radio.

6 § Vid flygning i förband ska formationsledaren ha transpondern tillslagen med tilldelad individuell kod. Om avståndet mellan luftfartygen är mindre än 300 meter ska övriga förbandsmedlemmar ha transpondern frånslagen, med individuell kod inställd. Förbandsmedlem ska utan anmaning ha transpondern tillslagen om avståndet mellan enheterna överstiger 300 meter.

7 § När det föreligger operativa behov får transpondern vara avslagen.

12 kap. Signaler

Nödsignaler, ilsignaler och andra brådskande meddelanden

1 § När ett luftfartyg befinner sig i allvarlig fara ska en pilot påkalla omedelbar hjälp (nödsignal) på något av följande sätt:

1. Med radiotelegrafi eller annan signaleringsmetod signalen SOS (morse-tecknet ... - - - ...).

2. Med radiotelefoni ordet "MAYDAY", helst uttalat tre gånger.

3. Ett nödmeddelande via datalänk som sänder avsikten med ordet MAYDAY.

4. Röda signalskott eller raketer avgivna en åt gången med korta mellanrum samt ett rött fallskärmsljus.

Om särskilda omständigheter föreligger får hjälp påkallas på andra sätt.

2 § När en pilot önskar meddela att luftfartyget befinner sig i sådana svårigheter att det är tvingat att landa, utan att omedelbar hjälp enligt 1 § erfordras, ska någon av följande ilsignaler användas:

1. Upprepade blinkningar med strålkastarna.

2. Upprepade blinkningar med navigationsljusen, utförda på sätt som skiljer sig från navigationsljus med blinkande sken.

3 § När ett luftfartyg har ett mycket brådskande meddelande att sända angående säkerheten för ett annat luftfartyg, fartyg, fordon eller för någon person ombord på sådana fartyg eller fordon eller en person inom synhåll ska någon av följande ilsignaler användas:

1. Radiotelegrafi eller annan signaleringsmetod som innehåller gruppen XXX (-.- -.- -.-).

2. Radiotelefoni som innehåller de uttalade orden PAN PAN, helst uttalat tre gånger.

3. Datalänk som sänder avsikten med orden PAN PAN.

Signaler vid radiobortfall

4 § I händelse av radiobortfall genomförs kommunikation mellan luftfartyg och flygtrafikledningsenhet via optiska signaler.

Ett luftfartyg ska följa de signaler som kommer från flygtrafikledningstjänsten.

5 § Ett luftfartyg ska vid begäran om utkörningstillstånd ge signaler till flygtrafikledningstjänsten i form av korta blinkningar med strålkastare.

Marksignaler och rangeringssignaler

6 § För militär luftfart gäller de mark- och rangeringssignaler som anges i Genomförandeförordningen.

7 § En verksamhetsutövare får besluta om ytterligare mark- och rangeringssignaler. Sådana signaler ska dokumenteras och godkännas av Försvarmaktens flygsäkerhetsinspektör (FSI).

13 kap. Undantag

1 § Försvarmakten får medge undantag från föreskrifterna i denna författning.

Överbefälhavaren, eller den överbefälhavaren bestämmer, fattar beslut i ärenden om undantag.

Denna författning träder i kraft den 1 mars 2021.

Micael Bydén

Carin Bratt

Bilaga 1**Begreppsförklaringar**

<i>AFIS (eng.)</i>	Flight information service, flyginformationstjänst för flygplats, tjänst med uppgift att ge råd och upplysningar av betydelse för luftfartens säkerhet och effektivitet.
<i>AGL (eng.)</i>	Above Ground Level, det vertikala avståndet från underliggande terräng till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt
<i>ACAS (eng.)</i>	Airborne Collision Avoidance System, i luftfartyg installerat system som utnyttjar signaler från SSR-transponderar oberoende av markplacerad utrustning, för att förse piloten med rådgivande information om SSR-transponderutrustade luftfartyg som kan utgöra en kollisionsrisk. SSR står för Secondary Surveillance Radar.
<i>AMSL (eng.)</i>	Above Mean Sea Level, det vertikala avståndet från havsytans medelnivå till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt
<i>Allmän flygtrafik</i>	General Air Traffic (GAT), avser alla rörelser av civilt luftfartyg så väl som alla förflyttningar med statsluftfartyg (inklusive militära luftfartyg, luftfartyg för tull och polis) när dessa förflyttningar utförs i överensstämmelse med förfaranden utfärdade av ICAO. Jfr med operationell flygtrafik (OAT).
<i>ATC (eng.)</i>	Air Traffic Control Service, se flygkontrolltjänst.
<i>ATS-flygväg</i>	Angiven flygväg som upprättats för att kanalisera flygtrafik där så behövs för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst
<i>ATIS (eng.)</i>	Automatic Terminal Information service, automatisk sändning av gällande rutinupplysningar till ankommande och avgående luftfartyg under hela eller en del av dygnet på något av följande sätt: <ol style="list-style-type: none">datalänk-ATIS (D-ATIS): ATIS-utsändning via datalänk.talad ATIS (voice-ATIS): ATIS-utsändning genom kontinuerligt upprepade röstsändningar.

<i>Avancerad flygning</i>	Avsiktligt utförda manövrer med ett luftfartyg som innebär en plötslig förändring av dess läge, ett onormalt läge eller en onormal variation i hastighet, som inte krävs vid normal flygning eller vid utbildning för andra certifikat eller behörigheter än behörigheten för avancerad flygning. På engelska benämns avancerad flygning aerobatic flight.
<i>Belagt övningsområde</i>	Samlingsbegrepp för de olika typer av särskilt avdelade områden inom vilka det bedrivs flygövningar.
<i>Farligt område</i>	D-område, avgränsat luftrum där det tidvis kan förekomma verksamhet som är farlig för luftfartyg under flygning.
<i>FIR (eng.)</i>	Flight Information Region, avgränsat luftrum inom vilket flyginformations- och alarmerings tjänst tillhandahålls.
<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>Flyginformationstjänst</i>	Flight Information Service (FIS), tjänst med uppgift att lämna råd och upplysningar av betydelse för luftfartens säkerhet och effektivitet.
<i>Flygkontrolltjänst</i>	Tjänst som tillhandahålls i syfte att förebygga kollisioner mellan luftfartyg och mellan luftfartyg och hinder inom manöverområdet. samt främja och bibehålla ett välordnat flygtrafikflöde. Flygkontrolltjänst omfattar områdeskontrolltjänst, inflygningskontrolltjänst och flygplatskontrolltjänst.
<i>Flygnivå</i>	Flight Level (FL), yta med konstant atmosfäriskt tryck vilket är relaterat till tryckvärde 1013,2 hPa, och som är separerad från andra sådana ytor genom särskilda tryckintervall.
<i>Flygplats</i>	På land, på statsfartyg eller på vatten angivet område med byggnader, anläggningar och utrustning, som helt eller delvis avses för luftfartygs landning, start och andra rörelser.
<i>Flygplatskontrolltjänst</i>	Aerodrome Control Service, flygkontrolltjänst för flygplatstrafik.
<i>Flygstridsledningstjänst</i>	Flygstridsledningsenhet av flygande enheter och luftbe

	<p>vakning som omfattar bl.a. ledningens ansvar, resursstyrning, processtyrning och förbättring av denna verksamhet.</p>
<i>Flygtrafik</i>	<p>Luftfartyg under flygning eller i verksamhet på en flygplats manöverområde.</p>
<i>Flygtrafikledningseenhet</i>	<p>Air Traffic Control unit (ATC-unit), sammanfattande benämning på områdeskontrollcentral, inflygningskontrollenhet och flygplatskontroll.</p>
<i>Flygtrafikledningstjänst</i>	<p>Air Traffic Services (ATS), omfattar flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och flygkontrolltjänst.</p>
<i>Flygtrafiktjänst</i>	<p>Air Navigation Services (ANS), omfattar flygtrafikledningstjänst, flygvädertjänst, flygbriefingtjänst samt kommunikations-, navigations- och övervakningstjänster.</p>
<i>Färdplan</i>	<p>Särskilda upplysningar avsedda för flygtrafikledningseenheter rörande avsedd flygning eller del av denna.</p>
<i>Förband</i>	<p>Sammansättning av två eller flera luftfartyg som framförs tillsammans som en enhet.</p>
<i>Förbandsmedlem</i>	<p>Luftfartyg ingående i ett förband.</p>
<i>Kontrollerad flygning</i>	<p>Flygning i kontrollerat luftrum</p>
<i>GAT (eng.)</i>	<p>General Air Traffic, allmän flygtrafik</p>
<i>Genomförandeförordningen</i>	<p>Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 923/2012 av den 12 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförordning (EG) 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.</p>
<i>Höjd</i>	<p>Height, det vertikala avståndet från en angiven referens till en nivå, en punkt eller ett föremål betraktat som en punkt.</p>
<i>IFR (eng.)</i>	<p>Instrument Flight Rules, beteckning för instrumentflygreglerna.</p>
<i>IMC (eng.)</i>	<p>Instrument Meteorological Conditions, instrumentvä-</p>

	derförhållanden.
<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 (Standard Arrival Route – 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 enligt villkor som anges av en flygtrafikledningsenhet.
<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 bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan och är avsedd att återanvändas.
<i>Luftrumssystem</i>	Det luftrum som tillgodoser behovet för luftfartygs manövrering och verksamhetsutövare inklusive personal, materielsystem och övriga luftfartsprodukter, mark, anläggningar och lokaler.
<i>Laddat luftfartyg</i>	Luftfartyg utrustat med minst ett laddat integrerat eller integrerade vapensystem.
<i>Manöverområde</i>	Den del av en flygplats som är avsedd för ett luftfartygs start, landning eller taxning. I manöverområdet ingår inte plattor, uppställningsplatser, klargöringsområden eller flygplanvägar.
<i>Marschhöjd</i>	Flyghöjd som bibehålls under betydande del av flygning.
<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 ingen flygplatskontrolltjänst utövas.
<i>Operationell flygtrafik</i>	Avser alla flygningar där regler om allmän flygtrafik (GAT) inte gäller och för vilka regler och förfaranden har angivits av vederbörande nationella myndigheter.
<i>Obemannat luftfartygssystem</i>	System bestående av obemannat luftfartyg (RPAS/UAV) och övriga komponenter som är nödvändiga för att det obemannade luftfartyget ska kunna kontrolleras på avstånd av en eller flera personer.
<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 Sveriges luftrum över landområdena och sjöterritorierna.
<i>TAS (eng.)</i>	True Air Speed, ett luftfartygs verkliga fart i förhållande till luften, anges normalt i knop.
<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>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>Verksamhetsutövare</i>	Myndighet, organisation eller enskild som ingår i det militära luftfartssystemet och som tillhandahåller luftfartsrelaterade tjänster för utveckling, anskaffning, nyttjande, vidmakthållande och/eller avveckling.
<i>VOR-station</i>	Very High Frequency (VHF) Omnidirectional radio range, en sorts radiofyr.
<i>Uppföljningsenhet</i>	Sammanfattande benämning på flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och flygkontrolltjänsterna och flygstridsledningstjänsten. Flygkontroll-

tjänsten utgörs av områdeskontroll-, inflygningskontroll- och flygplatskontrolltjänsterna.

VFR (eng.)

Visual Flight Rules, beteckning för visuelflygreglerna

VMC (eng.)

Visual Meteorological Conditions, visuella väderförhållanden.

Bilaga 2

Tabellen beskriver vilken typ av flygning som får genomföras inom respektive luftrum, vilka krav som gäller avseende flygtrafikledning och på verksamhetsutövaren.

Luftrums- klass	VFR/IFR		Separation ska ske genom flygtrafikledning				Krav på flygtrafikled- ningstjänst	Krav på klarering	Krav på oavbruten RA-förbindelse
	VFR	IFR	IFR-IFR	IFR-VFR	VFR-IFR	VFR-VFR			
A	NEJ	JA	JA	N/A	N/A	N/A	JA	JA	JA
B	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
C	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ i)	JA	JA	JA
D	JA	JA	JA	N/A	N/A	N/A	JA	JA	JA
E	JA	JA	JA	N/A	N/A	N/A	För IFR	För IFR	För IFR
F	JA	JA	N/A	N/A	N/A	N/A	NEJ	N/A	IFR ska kunna upprätta
G	JA	JA	N/A	N/A	N/A	N/A	NEJ	N/A	IFR ska kunna upprätta

i) VFR-VFR separeras under mörker.