

**Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd
om flygtrafikledningstjänst (ATS)**

Innehåll

1 kap. Inledande bestämmelser	1
Tillämpningsområde	1
Definitioner och förkortningar	1
Allmänna krav	11
2 kap. Allmänt.....	12
Rörligt baskoncept.....	13
3 kap. Krav på utrustning och metodik vid utövande av flygtrafikledningstjänst	13
Kommunikationsutrustning.....	13
Registrering.....	13
Utrustning för ledning och övervakning av trafik	14
System för uppföljning av trafik	14
Signalutrustning för flygplatstrafik.....	14
Övrig utrustning vid flygtrafikledningseenheter.....	14
Övervakning av navigeringsutrustning	15
Funktionskontroll hos utrustning	15
Reservkraft.....	15
4 kap. Utövande av flygtrafikledningstjänst (ATS)	15
Allmänt	15
Landning från utrikes ort	16
Anmälan om hot mot människors hälsa	16
Underrättelse vid information från luftfartyg om att farligt gods medförs	16
Utländska civila flygningar med krav på tillstånd	17
Samordning mellan flygtrafikledningseenheter och militära enheter vid gränspassage	17
Samverkan med skjutplatser m.m.	18
Avgränsade områden för militär övnings- och träningsverksamhet.....	18
<i>Allmänt.....</i>	<i>18</i>
<i>Områden av typen PCA som disponeras av en områdeskontrollenhet</i>	<i>18</i>
<i>Områden av typen PCA som disponeras av en inflygningskontrollenhet.....</i>	<i>19</i>
<i>Företrädesrätt till aktiverat område av typen PCA.....</i>	<i>19</i>
<i>Område av typen TRA.....</i>	<i>19</i>
<i>Område av typen TSA</i>	<i>19</i>
Meteorologiska uppgifter.....	20
Upplysningar till luftfartyg	20
Färdplaner.....	21

Beställning av alternativflygplats.....	22
Fördelning av SSR-koder.....	23
Avbrott i radioförbindelse för militära luftfartyg	23
Framtagande av genomgångsnivå	23
Flygplatsljus.....	23
<i>Lågintensiva ljus</i>	23
<i>Glidbaneljus (PAPI)</i>	24
<i>Högintensiva inflygnings- och banljus</i>	24
5 kap. Utövande av flygkontrolltjänst (ATC).....	26
Allmänt	26
Klarering	26
Fastställande av visuellt möte	27
VMC-klarering	27
Förbandsflygning – militär luftfart	28
Fartanpassning vid övervakningstjänst	28
Minimiseparationer	28
<i>Minimiseparation i höjdd</i>	28
<i>Minimiseparation i sidled</i>	29
<i>Minimiseparation i längdled</i>	30
<i>Visuell separation</i>	30
<i>Minimiseparation mellan ankommande luftfartyg vid instrumentinflygning med platstagning</i>	30
<i>Minimiseparation mellan ankommande luftfartyg</i>	31
<i>Minimiseparation mellan luftfartyg under utflygning och slutlig inflygning</i>	31
<i>Minimiseparation i samband med militära enheters inflygningar på föraravläst hjälpmedel följt av cirkling till motstående bana</i>	31
<i>Minimiseparation mellan avgående och ankommande luftfartyg</i>	31
<i>Minimiseparation mellan avgående luftfartyg</i>	32
Separation vid övervakningstjänst	32
<i>Grundläggande separationsminima</i>	32
<i>Information om flyghöjd som grundas på SSR-transponder mod C</i>	32
<i>Separation mellan ankommande luftfartyg</i>	33
<i>Lägsta flyghöjd vid vektorering</i>	33
Utövande av inflygningskontrolltjänst	33
<i>Pelj-inflygning</i>	33
<i>TILS-inflygning</i>	34
<i>SRE- och PAR-inflygning</i>	34
Utövande av flygplatskontrolltjänst	34
<i>Visuell övervakning av manöverområdet</i>	34

<i>Fastställande av gällande bana</i>	<i>35</i>
<i>Procedurer för låga siktvärden (Low Visibility Procedures, LVP)</i>	<i>35</i>
<i>Stoppljus</i>	<i>35</i>
<i>Taxning</i>	<i>35</i>
<i>Flygplatsräddningstjänst</i>	<i>36</i>
<i>Utrullningshinder.....</i>	<i>36</i>
<i>Banseparation vid start och landning med militära luftfartyg</i>	<i>36</i>
6 kap. Utövande av flyginformationstjänst (FIS).....	37
7 kap. Utövande av flyginformationstjänst för flygplats (AFIS)	37
Allmänt	37
Uppgifter för AFIS-personal.....	37
Ljussignaler till fordonstrafik på manöverområdet	39
Ljussignaler till luftfartyg i luften.....	39
8 kap. Undantag	39
Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser.....	39
Bilaga. Minimiseparation mellan ankommande militära luftfartyg inbördes enligt 5 kap. 28–30 §§.....	41

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om flygtrafikledningstjänst (ATS);

TSFS 2019:126

Utkom från trycket
den 5 december 2019

beslutade den 25 november 2019.

Transportstyrelsen föreskriver följande med stöd av 28 § tillträdesförelordningen (1992:118) och 6 kap. 10 § och 12 kap. 4 § luftfartsförelordningen (2010:770) samt beslutar följande allmänna råd.

LUFTFART

Serie ANS

1 kap. Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter innehåller bestämmelser om flygtrafikledningstjänst som utgör ett komplement till

1. kommissionens genomförandeförelordning (EU) 2017/373 av den 1 mars 2017 om gemensamma krav för leverantörer av flygledningstjänst/flygtrafiktjänster och övriga nätverksfunktioner för flygledningstjänst, om tillsyn över dessa leverantörer samt om upphävande av förelordning (EG) nr 482/2008, genomförandeförelordningarna (EU) nr 1034/2011, (EU) nr 1035/2011 och (EU) 2016/1377 och ändring av förelordning (EU) nr 677/2011

2. kommissionens genomförandeförelordning (EU) nr 923/2012 av den 26 september 2012 om gemensamma luftfarts- och driftsbestämmelser för tjänster och förfaranden inom flygtrafiken och om ändring av genomförandeförelordning (EG) nr 1035/2011 och förelordningarna (EG) nr 1265/2007, (EG) nr 1794/2006, (EG) nr 730/2006, (EG) nr 1033/2006 och (EU) nr 255/2010

2 § Dessa föreskrifter ska tillämpas när flygtrafikledningstjänst för civil och militär luftfart utövas.

Definitioner och förkortningar

3 § I dessa föreskrifter används följande definitioner och förkortningar.

AFIS (Aerodrome Flight Information Service, flyginformationstjänst för flygplats) verksamhet med uppgift att bedriva *flyginformationstjänst* vid okontrollerad flygplats

<i>aktuell trafik</i>	kontrollerad trafik för vilken <i>separation</i> ska åstadkommas genom <i>flygkontrolltjänstens</i> försorg, men som i förhållande till en viss kontrollerad flygning inte är separerad från denna med föreskrivna minima
<i>allvarligt tillbud</i>	<i>tillbud</i> som har samband med handhavandet av ett <i>luftfartyg</i> , där omständigheterna pekar på att det förelåg en hög sannolikhet för att en <i>olycka</i> skulle inträffa och vilket, om luftfartyget är bemannat, äger rum från den tidpunkt då en person stiger ombord på luftfartyget i avsikt att flyga, till dess att alla sådana personer har stigit av, eller om luftfartyget är obemannat, äger rum från den tidpunkt då luftfartyget är redo att röra sig i syfte att flyga, till dess att det står still vid flygningens slut och det primära framdrivningssystemet är avstängt
<i>alternativ-flygplats</i>	<i>flygplats</i> till vilken ett <i>luftfartyg</i> kan fortsätta när det blir omöjligt eller olämpligt att fortsätta till eller landa på den avsedda landningsflygplatsen
<i>anflygning</i>	den del av en instrumentinflygning som sträcker sig från dess början fram till första navigeringshjälpmedlet eller den första bestämda punkten som ingår i inflygningsförfarandet
<i>annulleringsmeddelande</i>	(Cancellation Message, CNL-meddelande) meddelande som sänds när en flygning för vilken grundläggande färdplansuppgifter tidigare sänts, har ställts in
<i>ATS</i>	detsamma som <i>flygtrafikledningstjänst</i>
<i>ATS-beräkning</i>	(ATS estimate) meddelande om en flygnings fortskridande vilket innehåller uppdaterad färdplansinformation
<i>ATS-flygväg</i>	angiven flygväg som upprättats för att kanalisera flygtrafik där så behövs för att tillhandahålla flygtrafikledningstjänst
<i>ATS-logg</i>	loggbok som förs dygnsvis vid en <i>flygtrafikledningsenhet</i> och innehåller uppgifter om utövad tjänst, <i>bana</i> i användning, tjänstgörande personal och driftsstörningar
<i>bana</i>	på landflygplats avgränsad rektangulär yta, iordningställd för <i>luftfartygs</i> landning och start
<i>bansynvidd</i>	(Runway Visual Range, RVR) den sträcka över vilken piloten i ett <i>luftfartyg</i> på <i>banans</i> centrumlinje kan se banans dagermarkeringar, bankantljus eller centrumlinjeljus

<i>beräknad flygtid</i>	(Estimated Elapsed Time, EET) beräknad tidsåtgång för flygning från en specifik punkt till en annan
<i>circling</i>	flygförfarande med visuella referenser som tillämpas efter instrumentinflygning för att föra <i>luftfartyg</i> i läge för landning på en annan <i>bana</i> än den till vilken instrumentinflygning skett
<i>division</i>	organisatorisk enhet inom Försvarmakten som leds av en divisionschef
<i>DME</i>	(Distance Measuring Equipment, utrustning för avståndsmätning) radiomottagare och sändare på marken i kombination med sändare och mottagare i <i>luftfartyg</i> som gör det möjligt att på instrument i luftfartyget avläsa avståndet till sändaren
<i>farligt gods</i>	varor eller ämnen som kan medföra betydande risker för hälsa, säkerhet eller egendom vid flygtransport
<i>farligt område</i>	(Danger area, D-område) avgränsat luftrum där det tidvis kan förekomma verksamhet som är farlig för <i>luftfartyg</i> under flygning
<i>flyghöjd</i>	<i>luftfartygs</i> läge i vertikalled under flygning, uttryckt i höjd, höjd över havet eller <i>flygnivå</i>
<i>flyginformations-tjänst</i>	(Flight Information Service, FIS) verksamhet med uppgift att lämna råd och upplysningar av betydelse för luftfartens säkerhet och effektivitet
<i>flygkontrolltjänst</i>	(Air Traffic Control Service, ATC) tjänst som tillhandahålls i syfte att 1. förebygga kollisioner – mellan <i>luftfartyg</i>, och – mellan <i>luftfartyg</i> och hinder inom <i>manöverområdet</i>, och 2. främja och bibehålla ett välordnat flygtrafikflöde; flygkontrolltjänst omfattar <i>områdeskontrolltjänst</i> , <i>inflygningskontrolltjänst</i> och <i>flygplatskontrolltjänst</i>
<i>flygning av lokal natur</i>	flygning som utförs på högst 5 000 ft över havsytans medelnivå, inom <i>terminalområdets</i> sidogränser eller, där terminalområde saknas, inom högst 25 NM från <i>flygplatsen</i>
<i>flygnivå</i>	(Flight Level, FL) yta med konstant atmosfäriskt tryck vilket är relaterat till tryckvärdet 1013,2 hPa <i>standardatmosfär</i> och som är separerad från andra sådana ytor genom särskilda tryckintervall

<i>flygplats</i>	på land eller vatten eller på konstruktion på land eller vatten angivet område med byggnader, anläggningar och utrustning vilket helt eller delvis är avsett för luftfartygs start, landning och rörelser i övrigt
<i>flygplatsens närhet</i>	ett <i>luftfartyg</i> anses vara i närheten av en <i>flygplats</i> då det flyger i, inträder i eller lämnar <i>flygplatsens</i> trafikvarv
<i>flygplatskontrolltjänst</i>	<i>flygkontrolltjänst</i> för flygplatstrafik
<i>flygplatsräddningstjänst</i>	tjänst med primär uppgift att rädda liv vid luftfartsolyckor som inträffar inom en <i>flygplats</i> eller i en <i>flygplats</i> närhet
<i>flygräddningscentral</i>	enhet som har ansvaret för att tillhandahålla en effektiv flygräddningstjänst och för att koordinera och leda flygräddningsuppdrag inom en flygräddningsregion
<i>flygtrafikledningsenhet</i>	(Air Traffic Services unit, ATS unit) flygkontrollenhet, flyginformationscentral, AFIS-enhet eller ATS-rapportplats
<i>flygtrafikledningstjänst</i>	(Air Traffic Services, ATS) flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och <i>flygkontrolltjänst</i>
<i>formation</i>	två eller flera <i>luftfartyg</i> som framförs tillsammans som en enhet
<i>FPL</i>	(färdplan) särskilda upplysningar avsedda för <i>flygtrafikledningsenhet</i> rörande avsedd flygning eller del därav
<i>fältbesked</i>	rapport om status på <i>militär flygplats</i>
<i>färdlinje</i>	projektion på jordytan av ett <i>luftfartygs</i> väg, vars riktning vanligen uttrycks i grader medurs från nord (rättvisande, magnetisk eller grid)
<i>färdområde</i>	den del av en <i>flygplats</i> som är avsedd för <i>luftfartygs</i> start, landning och taxning och som består av <i>manöverområdet</i> och <i>plattan</i> eller <i>plattorna</i>
<i>färdplan</i>	(FPL) särskilda upplysningar avsedda för <i>flygtrafikledningsenhet</i> rörande avsedd flygning eller del därav
<i>färdplaneringscentral</i>	enhet som svarar för färdplanshantering samt flygbriefing och flygväderdelgivning för luftfarten
<i>förband</i>	två eller fler militära <i>luftfartyg</i> som är underställda förbandschef under flygning

<i>försenings- meddelande</i>	(Delay message, DLA-meddelande) meddelande som sänds när en flygning för vilken grundläggande färdplansuppgifter tidigare sänts, behöver senareläggas
<i>GAT</i>	(General Aviation Traffic, allmän flygtrafik) flygningar som utförs i enlighet med civila trafikregler och procedurer
<i>genomgångshöjd</i>	den höjd över havet på eller under vilken ett <i>luftfartygs flyghöjd</i> kontrolleras i förhållande till höjd över havet eller höjd över visst referensplan
<i>genomgångsnivå</i>	lägsta tillgängliga flygnivå ovanför <i>genomgångshöjden</i>
<i>HOSP</i>	ambulansflygning som av medicinsk myndighet förklarats ha denna status
<i>IAC-karta</i>	(Instrument Approach Chart) kartblad med schematisk framställning av navigeringshjälpmedel och inflygningsförfaranden vid <i>flygplats</i>
<i>IAIP</i>	(Integrated Aeronautical Information Package, integrerat informationspaket) paket som består av följande komponenter: 1. luftfartspublikationer (AIP), inklusive ändringar, 2. supplement till AIP, 3. NOTAM och informationsbulletiner inför flygning (PIB), 4. informationscirkulär för luftfarten (AIC), och 5. checklistor och listor med giltiga NOTAM
<i>ICAO</i>	(International Civil Aviation Organization) den internationella organisationen för civil luftfart
<i>IFR</i>	(Instrument Flight Rules, instrumentflygregler) regler och procedurer som ska följas när ett <i>luftfartyg</i> huvudsakligen flygs med hjälp av instrument för att möjliggöra kontroll av luftfartygets attityd och navigering samt av avstånd från hinder, terräng och i viss utsträckning andra luftfartyg
<i>IMC</i>	(Instrument Meteorological Conditions, instrumentväderförhållanden) väderförhållanden där flygsikten, molntäckeshöjden eller luftfartygets avstånd från moln understiger fastställda minimivärden
<i>inflygnings- kontrolltjänst</i>	(Approach Control Service) <i>flygkontrolltjänst</i> för ankommande eller avgående kontrollerade flygningar
<i>inkurs</i>	magnetisk kurs som hålls under <i>slutlig inflygning</i>
<i>klarering</i>	tillstånd att framföra ett <i>luftfartyg</i> enligt de villkor som anges av en <i>flygkontrollenhet</i>

<i>kontrollerat luftrum</i>	avgränsat luftrum där <i>flygkontrolltjänst</i> utövas för IFR-flygningar och VFR-flygningar i enlighet med de regler som följer av hur luftrummet är klassificerat
<i>kontrollområde</i>	(Control Area, CTA) <i>kontrollerat luftrum</i> som sträcker sig uppåt från en angiven, ovanför jordytan belägen gräns
<i>kontrollzon</i>	(Control Zone, CTR) <i>kontrollerat luftrum</i> som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns
<i>kritisk höjd</i>	militär säkerhetshöjd ökad med förarens eventuella höjdtillägg
<i>landnings-meddelande</i>	(Arrival Message, ARR-meddelande) meddelande som sänds när en flygning för vilken grundläggande färdplansuppgifter tidigare sänts, har landat
<i>luftfartyg</i>	anordning som kan erhålla bärkraft i atmosfären genom luftens reaktioner med undantag av dess reaktioner mot jordytan
<i>luftfartyg med räddnings-uppdrag</i>	flygande enhet vars huvudsakliga uppgift är att efterforska, lokalisera och undsätta nödställda (flygande SAR-enhet)
<i>luftförsvarsenhet</i>	militär central för luftbevakning och flygstridsledning
<i>luftrumsblock</i>	luftrum av definierad omfattning i tid och rum inom vilket flygtrafiktjänster (Air Navigation Service, ANS) tillhandahålls
<i>manöverområde</i>	del av <i>flygplats</i> avsedd för <i>luftfartygs</i> start, landning och taxning, med undantag för <i>plattor</i> , <i>uppställningsplatser</i> , klargöringsområden och flygplansvägar
<i>MEDEVAC</i>	flygande enhet med uppdrag att utföra medicinsk evakuering för att rädda liv
<i>militär banklass 1</i>	<i>bana</i> vid flottilflygplats
<i>militär flygplats</i>	<i>flygplats</i> för vilken en militär chef är huvudman
<i>militär luftfart</i>	all verksamhet inom det militära luftfartssystemet, vilket innefattar system för flygdrift, <i>flygplatser</i> och flygbaser samt för luftrum; till denna verksamhet räknas, förutom Försvarmaktens egen verksamhet, också verksamhet inom Försvarets materielverk (FMV) och militär verksamhet inom SAAB AB
<i>militärt luftfartyg</i>	<i>luftfartyg</i> med militär registrering
<i>molntäckeshöjd</i>	höjden över marken eller vattnet till undersidan av det lägsta molntäcket under 20 000 ft som täcker mer än halva himlen

<i>mörker</i>	timmarna mellan den borgerliga skymningens slut och den borgerliga gryningens början; den borgerliga skymningen slutar då solskivans centrum befinner sig 6 grader under horisonten; den borgerliga gryningen börjar då solskivans centrum befinner sig 6 grader under horisontalplanet
<i>OAT</i>	(Operational Air Traffic, operationell flygtrafik) militära flygningar som inte utförs som allmän flygtrafik (GAT)
<i>obemannat luftfartyg</i>	<i>luftfartyg</i> som flygs eller är konstruerat att flygas utan en pilot ombord
<i>olycka</i>	händelse i samband med handhavandet av ett <i>luftfartyg</i> som, om luftfartyget är bemannat, äger rum från den tidpunkt då en person stiger ombord på luftfartyget i avsikt att flyga, till dess att alla sådana personer har stigit av, eller, om luftfartyget är obemannat, äger rum från den tidpunkt då luftfartyget är redo att röra sig i syfte att flyga, till dess att det står still vid flygningens slut och det primära framdrivningssystemet är avstängt, och vid vilken a) någon skadas med dödlig utgång eller kommer till allvarlig skada till följd av – sin närvaro ombord på luftfartyget, – direkt kontakt med någon del av luftfartyget, inbegripet delar som har lossnat från luftfartyget, eller – direkt utsättande för luftströmmen från en jet-motor, med undantag för skador som uppkommer av naturliga orsaker, som är självförvållade eller orsakade av andra personer, eller när skadorna drabbar fripassagerare i utrymmen som normalt inte är tillgängliga för passagerare och besättning, b) luftfartyget utsätts för skada eller strukturella fel som nedsätter luftfartygets strukturella styrka, prestanda eller flygegenskaper, och som normalt kräver en större reparation eller utbyte av den skadade delen, med undantag för motorfel eller motorskada när skadan är begränsad till en enskild motor (däribland kåpor eller tillbehör), eller skador som är begränsade till propellrar, vingpetsar, antenner, givare, luftledare, däck, bromsar, hjul, kåpor, paneler, landningsställsdörrar, vindrutor, luftfartygets skal (såsom mindre bucklor eller hål) eller för mindre skada på huvudrotorblad, stjärtrotorblad, landningsställ och skador av hagel eller fågelkollision (inklusive hål i radomen), eller c) luftfartyget saknas eller är helt onåbart

<i>områdeskontrolltjänst</i>	(Area Control Service) <i>flygkontrolltjänst</i> för kontrollerade flygningar inom kontrollområde
<i>operativ instruktör</i>	(On the Job Training Instructor, OJTI) instruktör med behörighetstillägg att tillhandahålla utbildning på flygtrafikledningsenheten och utbildning med syntetiska utbildningshjälpmedel
<i>PAPI</i>	(Precision Approach Path Indicator, glidbaneljus) anläggning för visuell glidbaneindikering som i slutskedet av en inflygning ger löpande information om <i>luftfartygets</i> avvikelser i höjddled från anläggningens glidbana
<i>PAR</i>	(Precision Approach Radar) primärradarutrustning som används för att under <i>slutlig inflygning</i> bestämma ett <i>luftfartygs</i> läge uttryckt i höjd- och sidledsavvikelser från en nominell flygbana samt i avstånd till <i>sättpunkten</i>
<i>pejl</i>	(VHF Direction Finder, VDF) radiopejl med vars hjälp <i>luftfartygs</i> bäring till markstation kan bestämmas
<i>platta</i>	på landflygplats avdelat område avsett för <i>luftfartygs</i> av- och pålastning, passagerares av- och påstigning, <i>luftfartygs</i> tankning, uppställning eller underhåll
<i>positionslogg</i>	loggbok som förs i varje operativ position och innehåller tidsuppgifter för bemanning av aktuell position
<i>psykoaktiva substanser</i>	alkohol, opioider, cannabinoider, sedativ, hypnotika, kokain, andra psykostimulerande medel, hallucinogener och lösningsmedel, men inte koffein och tobak
<i>QDM</i>	magnetisk kurs utan kompensation för vind
<i>QNH</i>	beräknat lufttryck som ger höjd över havsytans medelnivå inom ett visst definierat område
<i>restriktionsområde</i>	(Restricted area, R-område) avgränsat lufrum över en stats landområde eller territorialvatten inom vilket rätten till luftfart är inskränkt enligt särskilda bestämmelser
<i>riskområde</i>	område där skador kan uppstå vid viss verksamhet
<i>RVSM</i>	reducerat vertikalt separationsminima
<i>rörligt baskoncept</i>	tillfälligt upprättad flygtrafikledning som utövar <i>flygkontrolltjänst</i> enbart på marken
<i>sektor</i>	del av <i>kontrollområde</i> , <i>kontrollzon</i> eller flyginformationsregion

<i>separation</i>	fastställt avstånd mellan <i>luftfartyg</i> , nivåer eller <i>färdlinjer</i>
<i>sidvinds-komposant</i>	markvindens komposant vinkelrätt mot <i>banans</i> centrumlinje
<i>slutlig inflygning</i>	den del av en instrumentinflygning som börjar vid angivet fix eller angiven punkt för slutlig inflygning, eller, om sådant fix eller sådan punkt inte anges, vid 1. slutet av sista inflygningssväng, bassväng eller insväng i racetrackförfarande, om sådan anges, eller 2. den punkt där den sista angivna <i>färdlinjen</i> i inflygningsförandet angörs, och slutar vid en punkt i <i>flygplatsens närhet</i>, varifrån a) landning kan företas, eller b) avbruten inflygning inleds
<i>speciell VFR-flygning</i>	VFR-flygning som efter tillstånd från flygkontrollenhet utförs inom <i>kontrollzon</i> i väderförhållanden som är sämre än <i>VMC</i>
<i>SRE-inflygning</i>	inflygning som utförs för militär luftfart med hjälp av sidleds- och avståndsinformation från övervakningssystem
<i>SSR-kod</i>	(Secondary Surveillance Radar, SSR) sifferkombination som tilldelats en speciell flerpulsig svarssignal från en <i>transponder</i> på mod A eller C
<i>standardatmosfär</i>	en av <i>ICAO</i> fastställd referensatmosfär med bestämda fysikaliska data som temperatur, tryck och täthet för olika höjder över havets medelnivå
<i>startmeddelande</i>	(Departure message, DEP-meddelande) meddelande som sänds när en flygning för vilken grundläggande färdplansuppgifter tidigare sänts, har startat
<i>statsluftfartyg</i>	<i>militära luftfartyg</i> och andra <i>luftfartyg</i> som ägs eller brukas av en stat och nyttjas i icke-kommersiellt syfte
<i>stridslednings-enhet</i>	(STRI) militär enhet inom stridslednings- och luftbevakningsorganisationen med uppgift att bland annat flygstridsleda <i>luftfartyg</i> med hjälp av övervakningsutrustning
<i>svenskt territorium</i>	Sveriges landområden, Sveriges sjöterritorium med inre vatten och territorialhavet samt luftrummet över landområdena och sjöterritoriet

<i>säkerhetshöjd</i>	militärt fastställd flyghöjd som får underskridas endast om inflygningen kan fullföljas med visuell referens till <i>banan</i> , banljusen eller inflygningsljusen eller om inflygning och landning kan fullföljas med marksikt
<i>sättpunkt</i>	den punkt där den nominella glidbanan träffar <i>banan</i>
<i>taxibana</i>	inom flygplats anvisad eller anlagd väg för luftfartygs taxning, avsedd som förbindelse mellan delar av flygplatsområdet; hit räknas även snabbavfartstaxibana, taxibana på platta och taxningsväg på platta
<i>terminalområde</i>	(Terminal Control Area, TMA) <i>kontrollområde</i> upprättat för en eller flera <i>flygplatser</i>
<i>tillbud</i>	händelse, som inte är en <i>olycka</i> , i samband med handhavandet av ett <i>luftfartyg</i> och som påverkar eller kan påverka driftens säkerhet.
<i>TILS</i>	(tactical instrument landning system) militärt taktiskt instrumentlandningssystem
<i>trafikinformation</i>	upplysning som lämnas av en <i>flygtrafikledningsenhet</i> för att varna en pilot för annan känd eller observerad flygtrafik som kan befinna sig i närheten av <i>luftfartygets</i> position eller avsedda flygväg, och för att hjälpa piloten att undvika kollision
<i>trafikinformationsområde</i>	(Traffic Information Area, TIA) avgränsat okontrollerat luftrum som sträcker sig uppåt från en angiven ovanför jordytan belägen gräns i höjdded, inom vilket <i>AFIS</i> utövas
<i>trafikinformationszon</i>	(Traffic Information Zone, TIZ) avgränsat okontrollerat luftrum som sträcker sig från jordytan upp till en angiven övre gräns, inom vilket <i>AFIS</i> utövas
<i>trafikupplysning</i>	upplysning om <i>aktuell trafik</i>
<i>trafikvarv</i>	angiven väg som <i>luftfartyg</i> ska följa vid flygning i <i>flygplatsens närhet</i>
<i>transponder</i>	mottagare/sändare för identifiering som på rätt frågesignal sänder svarssignal på annan frekvens än ingående signal
<i>TRID</i>	(Threshold Identification Lights, tröskelidentifieringsljus) ljus som är placerade vid en <i>banas tröskel</i> för att markera denna
<i>tröskel</i>	början av den del av <i>banan</i> som är användbar för landning

<i>UN-nummer</i>	fyrsiffrigt identifieringsnummer som är fastställt av FN och tilldelas ett ämne eller föremål som utgör <i>farligt gods</i>
<i>uppställningsplats</i>	för luftfartygs uppställning särskilt avdelat område på platta eller annan yta inom ett färdområde
<i>utflygning</i>	den del av en inledande inflygning som utförs mellan utsväng och insväng i samband med instrumentinflygning
<i>vektorer</i>	navigeringshjälp åt <i>luftfartyg</i> i form av särskilt angivna kurser, vilka grundar sig på användning av övervakningsutrustning
<i>vektoreringsområde</i>	avgränsat område med fastställd vektoreringshöjd
<i>VFR</i>	(Visual Flight Rules) regler som kan följas om väderförhållandena är tillräckligt goda för att <i>luftfartygets</i> pilot visuellt ska kunna kontrollera luftfartygets attityd, navigera och upprätthålla <i>avstånd från</i> hinder, terräng och andra luftfartyg
<i>VMC</i>	(Visual Meteorological Conditions) väderförhållanden där flygsikten, molntäckeshöjden och luftfartygets avstånd från moln är lika med eller överstiger fastställda minimivärden
<i>väntplats</i>	särskild markerad plats där <i>luftfartyg</i> och fordon vid behov ska vänta för att medge tillräcklig hinderfrihet till en <i>bana</i>
<i>ändringsmeddelande</i>	(Change message, CHG-meddelande) meddelande som sänds när en flygnings grundläggande färdplansuppgifter som tidigare sänts, har ändrats
<i>övervakningstjänst</i>	tjänst som utövas med hjälp av ett övervakningssystem, till exempel SSR, PSR, ADS-B eller annat jämförbart markbaserat system, som möjliggör identifiering av <i>luftfartyg</i>

Allmänna krav

4 § Utöver de EU-förordningar som anges i 1 § ska den som utövar flygtrafikledningstjänst uppfylla de bestämmelser som är tillämpliga för tjänsten och luftrummet i fråga och som anges i följande ICAO-dokument:

1. ICAO Doc 4444 Procedures for Air Navigation Services – Air Traffic Management, inklusive alla godkända ändringar till och med nr 8, utom

avsnitt 6.3.2.4, 6.5.2.4 och 12.3.1.2 z till kk, vilka gäller fraseologi för SID och STAR.¹

2. ICAO Doc 7030 – European Regional Supplementary Procedures, 5:e utgåvan, inklusive alla godkända ändringar till och med nr 9.

3. ICAO Doc 7754 – European Air Navigation Plan, Vol I och Vol II, inklusive alla godkända ändringar till och med den 3 mars 2019.

Dokumentet ska tillämpas under förutsättning att det är möjligt med hänsyn till svenska förhållanden och att inget annat följer av dessa eller av andra föreskrifter.

5 § När en organisation ska inrättas och utöva flygtrafikledningstjänst där en annan organisation tidigare har utövat flygtrafikledningstjänst, ska den överlämnande organisationen 6 månader före överlämnandet skriftligt inlämna följande lokala operativa förutsättningar till Transportstyrelsen:

1. Separationer.
2. Samordningsrutiner.
3. Flygsportsektorer.

Ovanstående operativa förutsättningar behöver inte sändas till Transportstyrelsen, om senast gällande version av förutsättningarna redan finns hos Transportstyrelsen.

2 kap. Allmänt

1 § Leverantören av flygtrafikledningstjänst ska ställa resurser till förfogande i den flygsäkerhetsgrupp som finns upprättad på flygplatsen. Leverantören ska arbeta med flygsäkerhetshöjande åtgärder och särskilt beakta behovet av åtgärder för att förhindra intrång på bana.

2 § Den som ska utöva flygtrafikledningstjänst ska iaktta stor försiktighet i fråga om alkoholförtäring från 24 timmar till 8 timmar före operativ tjänstgöring. Förtäringen får inte vara större än att man senast 8 timmar före operativ tjänstgöring kan köra bil utan att begå straffbar förseelse enligt svensk lagstiftning angående trafiknykterhet.

Under de närmaste 8 timmarna före operativ tjänstgöring får den som ska utöva flygtrafikledningstjänst inte förtära alkohol.

Under operativ tjänstgöring är det förbjudet att förtära alkohol.

3 § Om en person har varit inblandad i en olycka eller ett allvarligt tillbud under sin operativa tjänstgöring ska det så snart det är möjligt utredas om det föreligger tillfällig oförmåga hos personen.

4 § Leverantörer av flyginformationstjänst för flygplats (AFIS) ska ha ett program för att följa upp om den personal som har arbetsuppgifter som kan påverka flygsäkerheten använder psykoaktiva substanser.

Programmet ska omfatta

¹ Se IAIP – GEN 1.7 Nationella föreskrifter och krav – Avvikelser från ICAO standards, rekommenderade förfaranden och procedurer

1. övervakning av AFIS-personal, och
2. möjligheter till rådgivning för AFIS-personal som tar mediciner.

Rörligt baskoncept

5 § Rörligt baskoncept får endast tillämpas när Försvarsmakten tillfälligt upprättar en kontrollerad flygplats.

3 kap. Krav på utrustning och metodik vid utövande av flygtrafikledningstjänst

Kommunikationsutrustning

1 § När flygtrafikledningstjänst ska utövas, ska de teleförbindelser som behövs för luftfarten vara tillgängliga och möjliggöra

1. radiotelefoni med de luftfartyg som befinner sig inom flygtrafikledningssenhetsansvarsområde,
2. samtidig passning på nödfrekvenser med möjlighet till avlyssning från samtliga arbetspositioner för flygledare och AFIS-personal,
3. radiotelefoni med fordon på färdområdet och med räddningsfordon, och
4. telefonkommunikation via minst två telefoner, varav minst en telefon ska vara skild från det ordinarie telekommunikationssystemet och ha hemligt nummer.

Vid tillämpning av rörligt baskoncept är det tillräckligt att passning av nödfrekvenser, enligt första stycket 2, sker från en arbetsposition.

2 § När flygtrafikledningstjänst ska utövas av en elev, ska det finnas medhörning för en operativ instruktör på telekommunikationsutrustningen. Instruktören ska vid behov kunna ta över kommunikationen.

Registrering

3 § En flygtrafikledningssenhet ska registrera

1. radiokommunikation,
2. bakgrundsljud,
3. övervakningssystemets positioner för luftfartyg och fordon,
4. telekommunikation,
5. telekommunikation via markbaserade system för konfliktvarning (Short Term Conflict Alert, STCA),
6. annan telekommunikation för luftfartens behov, och
7. annat operativt material.

Registreringen får vid tillämpning av rörligt baskoncept reduceras till att endast omfatta vad som framgår av första stycket 7.

Registreringen får vid utövande av AFIS-tjänst reduceras till att endast omfatta vad som framgår av första stycket 1, 4, 6 och 7.

Allmänna råd

Annat operativt material kan vara uppgifter från uppföljning av trafik, väderuppgifter, ATS-logg och positionslogg och färdplaner.

4 § Vid registrering ska det säkerställas att

1. registreringen sker på ett sådant sätt att ingen data försvinner eller förvanskas,
2. tidsangivelser registreras,
3. data som har registrerats kan återges, och
4. registreringarna sparas i minst 30 dagar.

Om det inträffar en olycka, ett allvarligt tillbud, eller ett tillbud som ska rapporteras enligt EU-förordning, Transportstyrelsens föreskrifter eller någon annan författning, ska dock registreringarna eller kopior av dessa sparas minst till dess att utredningen har slutförts.

5 § Vid registrering enligt 3 § ska bakgrundsljud spelas in vid samtliga arbetspositioner vid flygkontrolltjänstenheter. Den inspelade informationen ska sparas i minst 24 timmar.

Utrustning för ledning och övervakning av trafik

6 § Vid de flygtrafikledningsenheter där övervakningstjänst utövas över 5 000 ft över underliggande terräng (AGL), ska det finnas ett system för konfliktvarning (STCA).

STCA får tillfälligt vara ur drift vid underhåll.

System för uppföljning av trafik

7 § När flygtrafikledningstjänst utövas, ska det finnas ett system för uppföljning av flygtrafiken.

Allmänna råd

Systemet för uppföljning kan utgöras av ett s.k. Flight Progress Board (FPB) med pappersstrippar eller av ett tekniskt hjälpmedel med motsvarande funktion.

Signalutrustning för flygplatstrafik

8 § När flygplatskontrolltjänst utövas, ska det finnas en signallampa så att personalen vid behov kan sända ljussignaler till flygplatstrafiken.

Övrig utrustning vid flygtrafikledningsenheter

9 § I lokaler där flygtrafikledningstjänst utövas ska det finnas en klocka med sekundindikering.

10 § På flygplatser där flygplatsräddningstjänst krävs, ska flygtrafikledningsenheten ha tillgång till en anordning som gör det möjligt att omedelbart utlösa haverilarm och varningslarm.

11 § I lokaler där flygtrafikledningstjänst utövas för flygplatstrafik ska det finnas utrustning för att manövrera flygplatsljusen.

Övervakning av navigeringsutrustning

12 § Navigeringsutrustningens status ska kontinuerligt kunna övervakas vid den flygtrafikledningsenhet i vars lufttrum utrustningen används.

13 § Om fler än en flygtrafikledningsenhet använder navigeringsutrustningen, kan en av dessa enheter efter överenskommelse svara för övervakningen av utrustningens status. Den ansvariga enheten ska övervaka utrustningen så snart någon av flygtrafikledningsenheterna använder den aktuella utrustningen.

Funktionskontroll hos utrustning

14 § Det ska finnas ett larm som med automatik varnar vid funktionsnedläggning av den tekniska utrustningen som används för att utöva flygtrafikledningstjänst.

Vid tillämpning av rörligt baskoncept får ett sådant larm ersättas av metoder eller rutiner.

15 § När det har uppstått något fel på utrustningen, ska detta indikeras på ett tydligt sätt. Flygtrafikledningspersonalen ska utan dröjsmål meddelas vid förändringar i utrustningens status. Det ska finnas instruktioner för vilka åtgärder som ska vidtas när utrustningen indikerar att fel har uppstått på utrustningen. Instruktionerna ska vara lättillgängliga och enkla att följa.

Reservkraft

16 § Den tekniska utrustningen ska vara ansluten till reservkraft. Tiden från det att ett fel uppstår på den ordinarie kraftförsörjningen till dess att reservkraftförsörjningen har uppnått den kapacitet som krävs, ska vara tillräcklig för att flygtrafikledningstjänsten ska kunna tillhandahållas med bibehållen flygsäkerhet. Reservkraften ska kunna driva den anslutna utrustningen under minst 2 timmar.

Teknisk utrustning som används vid tillämpning av rörligt baskoncept behöver inte vara ansluten till reservkraft, i stället ska det finnas tillräckliga instruktioner för att flygtrafikledningstjänsten ska kunna tillhandahållas med bibehållen flygsäkerhet.

17 § När reservkraften är i drift, ska detta indikeras på ett tydligt sätt. Larmindikeringen ska vara separat för varje utrustning, även om det finns ett huvudlarm.

18 § Det ska finnas instruktioner för de åtgärder som ska vidtas när reservkraften är i drift.

4 kap. Utövande av flygtrafikledningstjänst (ATS)

Allmänt

1 § Flygtrafikledningstjänst ska utövas under den öppethållningstid som har publicerats för varje flygtrafikledningsenhet samt

1. från 15 minuter före ett luftfartygs ankomst till 5 minuter efter landning, och
2. från 15 minuter före ett luftfartygs avgång till 15 minuter efter start.

Landning från utrikes ort

2 § Flygtrafikledningsenheten ska underrätta Tullverkets underrättelse- och kommunikationscentral om ändrings-, försenings- och annulleringsmeddelande till tidigare inlämnade färdplaner, om meddelandena inte sänds via luftfartens fasta fjärrskriftsnät (Aeronautical Fixed Telecommunications Network, AFTN). Detta gäller dock inte för luftfartyg i linjefart.

3 § Flygtrafikledningsenheten ska på begäran av ett luftfartygs befälhavare eller operatör underrätta Tullverkets underrättelse- och kommunikationscentral om ändringar av den beräknade ankomsttiden. Detta gäller inte för luftfartyg i linjefart.

Anmälan om hot mot människors hälsa

4 § En lokal flygtrafikledningsenhet som får kännedom om att ett luftfartyg medför eller misstänks medföra smittämnen eller andra ämnen som utgör eller kan utgöra ett internationellt hot mot människors hälsa ska snarast underrätta

1. smittskyddsläkaren i den region där flygplatsen är belägen,
2. den kommun där flygplatsen är belägen,
3. flygplatschefen, och
4. den lokala tullmyndigheten där sådan finns, i annat fall Tullverkets underrättelse- och kommunikationscentral.

5 § En annan flygtrafikledningsenhet som tar emot en underrättelse enligt 4 § ska snarast meddela berörd flygtrafikledningsenhet.

Underrättelse vid information från luftfartyg om att farligt gods medförs

6 § Om ett luftfartyg i samband med en trängande situation informerar en flygtrafikledningsenhet om att farligt gods medförs, ska flygtrafikledningsenheten snarast informera flygräddningscentralen om detta. Flygräddningscentralen informerar därefter berörda räddningsenheter och samverkande enheter.

Informationen ska om möjligt innehålla uppgifter om vilken typ av farligt gods som medförs, ungefärlig mängd och placering ombord. Godset ska anges med UN-nummer eller klass av farligt gods.

7 § Om luftfartygets situation bedöms kräva det eller i andra brådskande fall, ska flygtrafikledningsenheten först underrätta berörda räddningsenheter vid flygplatsen och snarast därefter flygräddningscentralen.

8 § När omständigheterna så kräver ska flygtrafikledningsenheten varna berörd flygplatspersonal för att ett eventuellt ingripande kan medföra skaderisk.

Utländska civila flygningar med krav på tillstånd

9 § När utländska civila företagare begär tillstånd, eller bekräftelse på att det finns tillstånd, hos flygtrafikledningsenheten för en förestående flygning till, från eller över svenskt territorium ska flygtrafikledningsenheten i första hand hänvisa till Transportstyrelsen. Utanför ordinarie kontorstid och i brådskande fall ska förfrågan besvaras med frasen "ENTRY GRANTED". Detta innebär att tillståndsfrågan kommer att prövas i efterhand. Ett sådant meddelande ska även skickas till Transportstyrelsen.

Samordning mellan flygtrafikledningsenheter och militära enheter vid gränspassage

10 § Den flygtrafikledningsenhet inom vars ansvarsområde in- eller utpassering över svensk territorialgräns först äger rum ska vidarebefordra färdplansuppgifter till den berörda luftförsvarsenheten. I händelse av ett luftfartygs bortfall av radioförbindelse ska flygtrafikledningsenheten informera den berörda luftförsvarsenheten.

11 § När det gäller kontrollerade flygningar som utförs enligt IFR ska flygtrafikledningsenheten vidarebefordra samma uppgifter som i en ATS-beräkning till luftförsvarsenheten.

12 § När det gäller flygningar som utförs enligt VFR och okontrollerade flygningar som utförs enligt IFR ska flygtrafikledningsenheten vidarebefordra följande uppgifter till luftförsvarsenheten:

1. Luftfartygets beteckning.
2. Typ och, i förekommande fall, antal luftfartyg.
3. Starttid.
4. Startplats, flygväg, avsedd landningsplats och om möjligt flyghöjd.
5. In- och utpasseringspunkt och beräknad flygtid (EET) enligt färdplanen.

13 § Flygtrafikledningsenheten ska på begäran, så långt arbetsuppgifterna rörande flygsäkerhet medger, bistå luftförsvarsenheten med att fastställa identiteten på luftfartyg som passerar den svenska territorialgränsen.

14 § En flygtrafikledningsenhet, som uppmärksammar ett utländskt statsluftfartyg inom eller i anslutning till svenskt territorium, ska snarast möjligt rapportera detta till luftförsvarsenheten. Detta gäller dock inte om flygtrafikledningsenheten känner till att det utländska luftfartyget har diplomatiskt tillstånd att passera in i svenskt territorium.

15 § En flygtrafikledningsenhet ska på begäran, så långt arbetsuppgifterna rörande flygsäkerhet medger, bistå en luftförsvarsenhet med att vidarebefordra ett meddelande till ett luftfartyg som passerar in i eller är på väg att passera in över den svenska territorialgränsen.

Samverkan med skjutplatser m.m.

16 § Varje berörd flygtrafikledningsenhet ska upprätta lokala regler och metoder för samverkan med skjutplatser eller andra platser där det förekommer verksamhet som kan påverka luftfarten.

Allmänna råd

Vid behov av samverkan mellan två eller flera parter kan lokala regler och metoder fastställas genom avtal. Finns inget behov av extern samverkan kan lokala regler och metoder fastställas i en drifhandbok.

Avgränsade områden för militär övnings- och träningsverksamhet

Allmänt

17 § Områden för militär verksamhet är någon av följande typer:

1. Farligt område – används för övnings- och träningsverksamhet över internationellt vatten.
2. Restriktionsområde – används när en verksamhet behöver exklusiv tillgång till ett lufterum, oftast med tillfällig utformning av området.
3. PCA – prior co-ordination airspace; en definierad del av ett lufterum inom vilket GAT-flygningar bara tillåts efter samordning.
4. TRA – temporary reserved area; en definierad del av ett lufterum som tillfälligt har reserverats för en speciell användning men där annan trafik kan tillåtas passera med klarering.
5. TSA – temporary segregated area; en definierad del av ett lufterum som tillfälligt har avgränsats för exklusiv användning för annan verksamhet.

18 § Stridsledningsenhetens (STRI) utnyttjande av ett område ska vara fastställt i förhållande till angränsande lufterum.

19 § För att en stridsledningsenhet ska kunna acceptera en genomflygning av aktiverat område med flygtrafik som inte flyger på publicerade ATS-flygvägar, ska flygtrafikledningsenheten ange färdväg och flyghöjd för genomflygande trafik. Genomflygning får begäras endast för enstaka flygningar.

Områden av typen PCA som disponeras av en områdeskontrollenhet

20 § En flygtrafikledningsenhet ska samordna en genomflygning av ett aktiverat område av typen PCA inom kontrollerat lufterum med den stridsledningsenhet som är berörd. Utanför kontrollerat lufterum ska flygtrafikledningsenheten i förväg informera stridsledningsenheten om känd trafiks genomflygning av aktiverat område av typen PCA.

21 § En områdeskontrollenhet ska i enlighet med lokala överenskomelser informera berörda enheter om aktivering av områden som lateralt eller vertikalt gränsar till ett terminalområde.

22 § Om en stridsledningsenhet har önskemål om att en icke kontrollerad flygning i ett aktiverat område ska framföras på ett visst sätt, bör den berörda flygtrafikledningsenheten föreslå lämplig manöver för befälhavaren. Om befälhavarens beslut avviker från stridsledningsenhetens önskemål, ska detta meddelas stridsledningsenheten.

Områden av typen PCA som disponeras av en inflygningskontrollenhet

23 § En inflygningskontrollenhet får medge att luftrum inom terminalområdet som enheten disponerar aktiveras som område av typen PCA när trafikförhållandena medger det.

Företrädesrätt till aktiverat område av typen PCA

24 § Utöver vad som anges i 5 kap. 3–9 §§ om klarering ska följande tillämpas inom ett aktiverat område av typen PCA inom kontrollområde för civil kontra militär verksamhet under militär flygövningstid som publicerats i IAIP:

1. Flygningar enligt GAT-färdplan på eller längs publicerade ATS-flygvägar som vid en aktuell tidpunkt är tillgängliga för civil luftfart har företräde framför OAT-verksamhet.

2. OAT-verksamhet i kontrollerat luftrum utanför ATS-flygväg har företräde inom aktiverat område.

3. Flygningar till eller från flygplatser inom terminalområdet har företräde inom aktiverat område.

4. En områdes- och inflygningskontrollenhet får, för en flygning som utförs på en ATS-flygväg, återta ett aktiverat område eller en del av det när detta krävs. Förfarandet ska tillämpas restriktivt. Återtagandet ska göras i så god tid att stridsledningsenheten ges möjlighet att friställa det aktuella luftrummet.

Denna paragraf gäller inte för utländsk verksamhet som, utan att överträda folkrättsliga regler, får bedrivas över internationellt hav utan tillstånd eller medgivande från berörd myndighet eller flygtrafikledningsenhet i Sverige.

Område av typen TRA

25 § En flygtrafikledningsenhet får klarera flygningar genom ett aktiverat område av typen TRA om omständigheterna medger detta.

Område av typen TSA

26 § En flygtrafikledningsenhet får inte klarera flygningar genom ett aktiverat område av typen TSA.

Meteorologiska uppgifter

27 § Innan flygtrafikledningstjänst för militär luftfart påbörjas, ska flygtrafikledningspersonalen inhämta meteorologiska uppgifter. Under pågående tjänst ska uppgifterna fortlöpande hållas aktuella med avseende på betydelsefulla förändringar. De meteorologiska uppgifterna ska omfatta

1. flygväderprognoser för det område som har fastställts som relevant för den egna verksamheten,
2. flygplatsprognoser för den aktuella flygplatsen, och
3. höjdprognoser för det område som har fastställts som relevant för den egna verksamheten.

28 § En flygtrafikledningsenhet som utövar flygtrafikledningstjänst vid en militär flygplats ska fortlöpande hålla den berörda väderenheten underrättad om pågående och planerad flygverksamhet med militär luftfart.

Upplysningar till luftfartyg

29 § Följande upplysningar ska lämnas till avgående militära luftfartyg som begär ”start-up”:

1. Bana för start.
2. Markvindens riktning och hastighet, inklusive betydelsefulla variationer.
3. Sikten i start- och utflygningsområdet om den är lägre än 10 km, eller tillämpligt tillgängligt RVR-värde för bana för start.
4. Lufttemperatur.
5. Höjdmätarinställning (QNH).
6. Rätt tid, dock endast på begäran.

30 § Till avgående militära luftfartyg som inte begär ”start-up” ska följande upplysningar lämnas, i förekommande fall:

1. Bana för start.
2. Höjdmätarinställning (QNH).
3. Medvindskomposant.
4. Sidvindskomposant på begäran eller när denna bedöms kunna påverka flygsäkerheten.
5. Risk för motoris för jetflygplanen Sk60 och JAS39.

31 § Följande upplysningar ska lämnas till ankommande militära luftfartyg, i förekommande fall:

1. Lokal militär flygväderrapport för ankommande luftfartyg.
2. Medvindskomposant.
3. Sidvindskomposant på begäran eller när denna bedöms kunna påverka flygsäkerheten.
4. Risk för motoris för jetflygplanen Sk60 och JAS39.
5. Säkerhetshöjd.
6. Utkurs och inkurs.

32 § Vid tillämpning av rörligt baskoncept ska 29–31 §§ inte tillämpas. I stället ska minst följande upplysningar lämnas till ankommande och avgående militära luftfartyg:

1. Bana i användning.
2. Markvindens riktning och hastighet.
3. Sikten i start- och utflygningsområdet om den är lägre än 10 km.
4. Höjdmätarinställning (QNH).

33 § Kort före landning och om möjligt i samband med klarering för landning ska uppgifter om aktuell markvind lämnas. Aktuell markvind ska då uttryckas som markvindens riktning (gradtal) och hastighet.

34 § Kort före landning med militära jetflygplan av typen Sk60 eller JAS39 ska uppgifter om aktuell markvind lämnas. Om infallsvinkeln är känd, ska markvinden uttryckas som markvindens infallsvinkel i förhållande till bana för landning och markvindens hastighet.

35 § Uppgifter om rapporterad bromsverkan och typ av avlagring på banan ska kompletteras med tidpunkten för observationen.

Färdplaner

36 § En färdplan som lämnas in under flygning ska vidarebefordras av den mottagande flygtrafikledningsenheten till färdplaneringscentralen om flygningen inte är av lokal natur.

37 § En IFR FPL för GAT är inte godkänd förrän den har accepterats av Eurocontrols färdplanshanteringsfunktion (IFPS). En färdplan för en flygning av lokal natur ska accepteras av mottagaren.

38 § En färdplan som lämnas till färdplaneringscentralen eller en lokal flygtrafikledningsenhet ska accepteras av mottagaren.

39 § Färdplansmeddelanden och tillhörande ändringsmeddelanden samt meddelanden om annullering av färdplaner ska adresseras till de enheter som anges i ICAO Doc 4444 och i ICAO Doc 7030. Sådana meddelanden ska delges andra berörda enheter eller angivna positioner inom dessa enheter samt meddelandets övriga adressater, i enlighet med lokala överenskommelser. VFR-färdplaner och tillhörande flygsäkerhetsmeddelanden ska skickas till de flygtrafikledningsenheter som ansvarar för det luftrum som flygningen kan förväntas beröra.

40 § Den berörda flygtrafikledningsenheten ska sända en FPL för OAT till

1. flygtrafikledningsenheten vid den avsedda landningsflygplatsen,
2. flygtrafikledningsenheten vid alternativflygplatsen, om inte annat överenskommit,
3. övriga flygtrafikledningsenheter som berörs av flygningen, och
4. färdplaneringscentralen.

41 § Ett förseningsmeddelande för FPL för OAT ska sändas enligt sändlista i 40 §, när en befälhavare eller en flygoperatör anmäler att avgången för ett luftfartyg, för vilket grundläggande färdplansuppgifter har sänts, har försenats med mer än 15 minuter.

42 § Ett startmeddelande för FPL för OAT ska sändas av den flygtrafikledningsenhet som betjänar avgångsflygplatsen eller, om denna flygtrafikledningsenhet begär det, av färdplaneringscentralen, till

1. den flygtrafikledningsenhet som ska svara för uppföljningen av färdplanen ur alarmeringssynpunkt, och

2. flygtrafikledningsenheten vid alternativflygplatsen, om inte annat överenskommits.

43 § När ett luftfartyg, för vars flygning en FPL för OAT har lämnats in, har landat vid en annan flygplats än destinationsflygplatsen, ska ett landningsmeddelande sändas till flygtrafikledningsenheterna vid avgångsflygplatsen och den destinationsflygplats som angivits i färdplanen.

44 § Direkta överenskommelser med berörda flygtrafikledningsenheter om att utnyttja en flygplats som alternativflygplats får ersätta en vidarebefordran av en FPL för OAT samt start- och landningsmeddelande enligt 41 och 42 §§. Kompletterande uppgifter ska omedelbart sändas till alternativflygplatsen, när det finns uppgifter om den avsedda landningen på flygplatsen.

Beställning av alternativflygplats

45 § En beställning av alternativflygplats för militär luftfart på FPL för OAT ska göras på följande sätt:

1. Divisionen beställer en alternativflygplats hos flygtrafikledningsenheten vid den flygplats där divisionen för tillfället är baserad.

2. Flygtrafikledningsenheten vid den flygplats där divisionen för tillfället är baserad ska vidarebefordra både beställningen och avbeställningen per telefon till flygtrafikledningsenheten vid den önskade alternativflygplatsen.

3. Flygtrafikledningsenheten vid den önskade alternativflygplatsen ska informera om trafikavvecklingsläget. Den ska även lämna fältbesked.

4. Flygtrafikledningsenheten vid den flygplats där divisionen för tillfället är baserad ska vid behov meddela divisionen om eventuella inskränkningar i tillgängligheten på alternativflygplatsen och lämna nödvändigt underlag för planering samt fältbesked.

5. Divisionen meddelar snarast eventuella ändringar i önskemålen om alternativflygplats till flygtrafikledningsenheten vid den flygplats där divisionen för tillfället är baserad, som snarast per telefon ska vidarebefordra ändringarna till flygtrafikledningsenheten vid den aktuella alternativflygplatsen. Detsamma gäller för eventuella avbeställningar av alternativflygplatser.

6. Flygtrafikledningsenheten vid den aktuella alternativflygplatsen ska snarast meddela eventuella ändringar i möjligheten att tillgodose beställningen av alternativflygplats till flygtrafikledningsenheten vid den flygplats där divisionen för tillfället är baserad, som snarast ska vidarebefordra informationen till divisionen.

7. Vid beställning av en civil flygplats som alternativflygplats ska det av beställningen framgå om sannolikheten för att flygplatsen kommer att utnyttjas är hög eller låg. Avgörande för sannolikhetsbedömningen är om

vädergränserna är under eller över operativa minimum på destinationsflygplatsen. Flygtrafikledningsenheten vid den önskade alternativflygplatsen ska informera om trafikavvecklingsläget. Den chef som fattar beslut om flygning avgör på grundval av detta omfattningen av den egna verksamheten. Vilken alternativflygplats som är vald framgår i färdplanen.

Fördelning av SSR-koder

46 § Flygtrafikledningsenheten ska tilldela SSR-koder till luftfartyg i enlighet med den plan som har fastställts av Transportstyrelsen.

Allmänna råd

Antalet kodbyten bör hållas så lågt som möjligt.

Avbrott i radioförbindelse för militära luftfartyg

47 § Om det inträffar ett avbrott i radioförbindelsen med ett militärt luftfartyg som framförs enligt FPL för OAT, ska det fortsatta utövandet av flygtrafikledningstjänst grundas på att piloten fortsätter flygningen enligt följande:

1. Vid flygning enligt VMC och vid utebliven ögonkontakt med ett annat militärt luftfartyg kommer piloten att landa på närmast lämpliga flygplats och därefter meddela sin landning till en flygtrafikledningsenhet.

2. Vid flygning enligt IMC och vid utebliven ögonkontakt med ett annat militärt luftfartyg kommer piloten att söka upp ett område och inta en höjd där luftfartyget kan upptäckas med hjälp av en övervakningsutrustning. Piloten flyger sedan i en liksidig triangel med en minut per sida för jetflygplan och två minuter per sida för propellerflygplan och helikopter. Triangeln flygs i vänstervarv om både sändare och mottagare är ur funktion samt i högervarv om endast sändaren är ur funktion. Flygning i triangel sker i sju minuter och därefter fortsätter flygningen enligt gällande färdplan eller senaste klarering till lämpligt navigeringshjälpmedel vid destinationsflygplatsen. Vid flygplatsen genomförs ett instrumentinflygningsförfarande för navigeringshjälpmedlet.

Framtagande av genomgångsnivå

48 § Genomgångsnivån ska fastställas så att den är minst 1 000 ft över genomgångshöjden.

Flygplatsljus

Lågintensiva ljus

49 § För ett ankommande luftfartyg ska de lågintensiva ljusen tändas senast 10 minuter före beräknad ankomsttid.

50 § För ett avgående luftfartyg ska ljusen hållas tända så länge som kan anses nödvändigt, med hänsyn till att luftfartyget kan behöva återvända för

landning om en trängande situation skulle uppstå under eller strax efter starten.

Glidbaneljus (PAPI)

51 § Vid landning med militära luftfartyg ska PAPI vara tända enligt följande om inte en pilot begär annat:

1. Vid instrumentinflygning enligt civilt förfarande: civil PAPI.
2. I övriga fall: militär PAPI.

Om ett luftfartyg har påbörjat en instrumentinflygning enligt civilt förfarande men senare klareras för visuellinflygning, ska dock civil PAPI bibehållas.

52 § PAPI ska ställas in enligt nedanstående tabell. Om en pilot begär en annan ljusstyrka än den som anges i tabellen, ska den begärda ljusstyrkan ställas in.

Sikt vid marken	Dager	Mörker
8 km eller mer	100 %	10 %
mindre än 8 km	100 %	30 %

53 § Om en pilot begär minskad ljusstyrka utan att ange ett procenttal, ska det närmaste lägre värdet i skalan ställas in enligt följande:

1. Från 100 till 30 procent.
2. Från 30 till 10 procent.
3. Från 10 till 3 procent.
4. Från 3 till 1 procent.

54 § Om en pilot begär ökad ljusstyrka utan att ange ett procenttal, ska det närmaste högre värdet i skalan ställas in enligt följande:

1. Från 1 till 3 procent.
2. Från 3 till 10 procent.
3. Från 10 till 30 procent.
4. Från 30 till 100 procent.

Högintensiva inflygnings- och banljus

55 § Om en pilot inte begär annat, ska de högintensiva inflygnings- och banljusen tändas för ett ankommande luftfartyg senast vid passage av en yttre markeringsfyr (outer marker) eller på ett avstånd av 4 NM under slutlig inflygning.

56 § När högintensiva banljus tänds för ett luftfartyg under inflygning ska hänsyn tas till risken för att framförvarande landande eller startande luftfartyg bländas.

57 § För ankommande luftfartyg ska de högintensiva inflygnings- och banljusen ställas in enligt nedanstående tabell.

Sikt vid marken	Inflygnings- och banljus		EFAS TRID
	Dager	Mörker	
5 km eller mer	–	–	–
3–4,9 km	30 %	30 %	Tänd
mindre än 3 km	100 %	100 %	Tänd

58 § För ankommande militära luftfartyg ska de högintensiva inflygnings- och banljusen ställas in enligt nedanstående tabell.

Molntäckes- höjd	Sikt vid marken	Inflygnings- och banljus		EFAS TRID
		Dager	Mörker	
högre än eller lika med 700 ft	8 km eller mer	–	–	–
	5–7,9 km	30 %	–	–
	3–4,9 km	100 %	30 %	Tänd
	mindre än 3 km	100 %	100 %	Tänd
lägre än 700 ft	oavsett sikt vid marken	100 %	100 %	Tänd

59 § Information om att de högintensiva ljusen, och i förekommande fall rullblyxtljus (Electronic Flashing Approach System Lights, EFAS) och tröskelidentifieringsljus (TRID), är tända samt vilken ljusstyrka som är inställd ska lämnas till ankommande luftfartyg.

60 § Flygtrafikledningensheten får släcka flygplatsljus, förutom stoppljus, varningsljus för bana i användning och hinderljus, på begäran av ankommande och avgående militära luftfartyg. Släckningen får endast ske under förutsättning att övrig ankommande och avgående flygtrafik ger sitt medgivande.

61 § Den inställda ljusstyrkan får inte ändras innan det landande luftfartyget har lämnat banan om inte en pilot begär det.

62 § Om en pilot inte begär annat, ska de högintensiva banljusen för avgående luftfartyg ställas in enligt nedanstående tabell.

Sikt vid marken	Banljus	
	Dager	Mörker
3 km eller mer	–	–
750 m–3 km	3 %	3 %
mindre än 750 m	30 %	10 %

63 § Om en pilot begär ett visst procenttal, ska den begärda ljusstyrkan ställas in. Om det önskade procenttalet inte kan ställas in, ska piloten informeras om detta och om vilket procenttal som har ställts in.

64 § Om en pilot begär att ljusstyrkan ska dämpas utan att ange ett procenttal ska ljusstyrkan omedelbart minskas till 3 procent. Vid ytterligare begäran ska ljusstyrkan minskas till 1 procent och när piloten använder frasen "DIM OFF" eller "SLÄCK HÖGINTENSIVA" ska ljusstyrkan ställas på lägsta nivå.

65 § Om en pilot begär ökad ljusstyrka utan att ange ett procenttal, ska det närmaste högre värdet i skalan ställas in enligt följande:

1. Från 1 till 3 procent.
2. Från 3 till 10 procent.
3. Från 10 till 30 procent.
4. Från 30 till 100 procent.

66 § Rullblyxtljus (Electronic Flashing Approach System Lights, EFAS) ska omedelbart släckas så snart en pilot begär att inflygningsljusen eller samtliga ljus ska dämpas, om inte piloten begär att rullblyxtljuset ska vara tänt.

67 § Tröskelidentifieringsljus (TRID) ska omedelbart släckas så snart en pilot begär att banljusen eller samtliga ljus ska dämpas, om inte piloten begär att tröskelidentifieringsljusen ska vara tända.

5 kap. Utövande av flygkontrolltjänst (ATC)

Allmänt

1 § Vid inflygning i formation med militära luftfartyg svarar förbandschefen för att samtliga luftfartyg är markorienterade eller har fältet i sikte.

2 § När ett militärt luftfartyg begär att få utföra instrumentinflygning och en enhet som utövar inflygningskontrolltjänst förutser att det kan uppstå en försening på 5 minuter eller mer, ska luftfartyget och enheten som utövar flygplatskontrolltjänst snarast informeras om detta.

Klarering

3 § Sträckklarering till avgående luftfartyg som framförs enligt IFR ska, när det är praktiskt möjligt, lämnas innan uttaxning påbörjas. Avsteg från att lämna sträckklarering innan uttaxning får endast göras i undantagsfall. Om avsteg görs ska risken för intrång på bana beaktas.

4 § När trafikförhållandena så medger, får militära luftfartyg tillåtas sjunka under lägsta vektoreringshöjd förutsatt att piloten har begärt att få sjunka på eget system. När flygkontrollenheten har lämnat ett sådant tillstånd övergår ansvaret för hinderfrihet till piloten.

5 § När trafikförhållandena så medger, får militära luftfartyg som flyger enligt IFR klareras för visuellinflygning om piloten anmäler "markorienterad" eller "fältet i sikte".

6 § Vid utflygning efter start med en flygning som framförs enligt FPL för OAT behöver någon klareringsgräns inte anges, när den sammanfaller med gränsen för det egna kontrollerade luftrummet.

7 § När det finns särskilda behov ska klareringar prioriteras enligt följande ordning:

1. Luftfartyg i nöd.
2. Luftfartyg med räddningsuppdrag, MEDEVAC eller luftfartyg som utför HOSP-flygningar.
3. Luftfartyg som utför observationsflygningar i enlighet med Treaty on Open Skies².
4. Luftfartyg med incidentberedskapsuppdrag.
5. Luftfartyg som ingår i svenska militära förbandsövningar vilket innebär övningar i förband för att samträna stabs- och förbandsenheter inom och mellan system och personal i deras krigsuppgifter samt att pröva enheternas krigsduglighet.
6. Övriga militära luftfartyg på befälhavarens begäran.
7. Övriga luftfartyg.

8 § Observationsflygningar som utförs enligt Treaty on Open Skies ska ges klarering i enlighet med inlämnade färdplaner. Flygvägar eller flyghöjder får ändras när det är nödvändigt av flygsäkerhetsskäl, på befälhavarens begäran och i övrigt endast efter befälhavarens medgivande.

9 § Ett luftfartyg som utför flygmätning av navigerings- och inflygningshjälpmedel ska ges den prioritet som behövs för att ett överenskommet, påbörjat mätningsmoment ska kunna fullföljas utan avbrott.

Fastställande av visuellt möte

10 § Ett visuellt möte får fastställas för luftfartyg på motsatta färdlinjer under FL 200 när flygledaren har

1. informerat båda piloterna om den beräknade tidpunkten för mötet samt om det andra luftfartygets flyghöjd, och
2. inhämtat båda piloternas bekräftelse på att mötet har ägt rum.

VMC-klarering

11 § En kontrollerad flygning med ett militärt luftfartyg under VMC under dager får klareras att hålla egen separation till en annan angiven kontrollerad flygning med ett militärt luftfartyg och bibehålla VMC. För detta gäller följande:

1. VMC-klarering får initieras av piloten eller flygtrafikledningsenheten.

² Treaty on Open Skies undertecknat i Helsingfors den 24 mars 1992, som ger stater rätt att utföra observationsflygningar över varandras territorier med kort varsel (minst 24 timmar).

- 2. Klareringen ska gälla för en viss angiven del av flygningen under stig, sjunk eller planflykt.
- 3. Trafikupplysning ska lämnas till alla berörda luftfartyg.
- 4. VMC-klarering får inte lämnas över FL 200.
- 5. Luftfartyg som flyger under VMC ska ha en alternativ instruktion om det kan förväntas att flygningen inte kan fullföljas under VMC under klareringens giltighetstid.
- 6. Om piloten under flygning med VMC-klarering upptäcker att VMC inte kan bibehållas, ska piloten anmäla detta till flygtrafikledningsenheten och därefter utföra flygningen enligt den alternativa instruktionen.

Förbandsflygning – militär luftfart

- 12 §** Flygkontrollenheten ska dela upp militära luftfartyg som flyger i en formation på förbandsschefens eller förbandsmedlems begäran. Formationen betraktas som enskilda enheter omedelbart efter uppdelningen och separation ska snarast möjligt upprättas mellan dem.
- 13 §** Flygkontrollenheten ska ansluta två eller fler militära luftfartyg eller formationer på pilotens begäran. Flygkontrollenheten är ansvarig för att leda ihop luftfartygen eller formationerna till dess att minimiseparation har uppnåtts. Piloterna får sedan överta det inbördes separationsansvaret efter att anslutande luftfartyg eller formation har anmält visuell kontakt.

Fartanpassning vid övervakningstjänst

- 14 §** Ankommande militära jetflygplan av typen Sk60 eller JAS39 får uppmanas respektive tillåtas att hålla en annan fart än 300 knop
- 1. på flygtrafikledningsenhetens initiativ, eller
 - 2. på pilotens begäran, om trafiksituationen så tillåter.

Minimiseparationer

Minimiseparation i höjddled

- 15 §** Minimiseparation i höjddled som ska tillämpas under FL 290 förutom i kontrollzon är följande

Flygning	Dager	Mörker
IFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft
VFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft
VFR/VFR	–	1 000 ft
	– Genomgångshöjd –	– Genomgångshöjd –
IFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft
VFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft
VFR/VFR	–	500 ft

16 § Minimiseparation i höjddled som ska tillämpas i kontrollzon är följande:

Flygning	Dager	Mörker
IFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft
VFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft
VFR/VFR	—	500 ft
Speciell VFR/Speciell VFR	1 000 ft	1 000 ft
Speciell VFR/IFR	1 000 ft	1 000 ft

För militära luftfartyg inbördes ska 500 ft minimiseparation i höjddled mellan VFR och IFR tillämpas.

17 § När lufttrycket är högre än 1 049 hPa ska dubbel minimiseparation i höjddled tillämpas mellan luftfartyg när minst ett av luftfartygen flyger på QNH och minst ett av luftfartygen meddelar att höjdmätaren inte kan ställas in för lufttryck högre än 1 049 hPa.

18 § Minimiseparation i höjddled till ett riskområde eller aktivitet inom ett restriktionsområde, farligt område eller annat område, som har avgränsats för specifik verksamhet, ska utgöras av samma avstånd som gäller mellan två luftfartyg inom den aktuella luftrumsklassen.

Minimiseparation i höjddled till ett riskområde eller aktivitet inom ett restriktionsområde eller ett farligt område inom ett luftrum där RVSM tillämpas, ska utgöras av samma avstånd som gäller för luftfartyg som inte är utrustade för RVSM-operationer.

Minimiseparationen i höjddled till ett område inom kontrollerat luftrum som har avgränsats för specifik verksamhet och där det finns ett obemannat luftfartyg som flyger upp till 120 m över marken ska utgöras av 1 000 ft för en IFR-flygning och 500 ft för en VFR-flygning

19 § När flera luftfartyg som samtidigt befinner sig i stigning eller plané ska separeras i höjddled, kan detta ske genom att flygledaren lägger restriktioner på luftfartygens stig- eller sjunkhastighet. Förfarandet får tillämpas när samtliga villkor nedan är uppfyllda:

1. Luftfartygen ska i utgångsläget vara separerade i höjddled med minst tillämpligt separationsminima. Om det är känt att det förekommer svår turbulens, ska separationen i höjddled i utgångsläget dock vara minst dubbel så stor som den föreskrivna minimiseparationen.

2. Luftfartygen ska tilldelas sådana stig- eller sjunkhastigheter att separationen blir konstant eller ökande.

3. De stig- eller sjunkhastigheter som väljs ska vara rimliga för den berörda typen av luftfartyg. Om det råder tveksamhet beträffande ett luftfartygs möjlighet att hålla avsedd stig- eller sjunkhastighet, ska befälhavarens bekräftelse inhämtas innan en klarering för höjdändringen lämnas.

Minimiseparation i sidled

20 § Geografiska separationer som helt eller delvis baseras på radionavigeringshjälpmedel ska vara godkända av Transportstyrelsen.

21 § Den buffert som enligt moment 5.4.1.1.1 i ICAO Doc 4444 ska användas vid utformning av separation i sidled, utöver fastställda avstånd för navigeringsosäkerhet, ska vara minst 1 NM.

För militära luftfartyg inbördes får denna buffert reduceras.

22 § Separation av luftfartyg i sidled, med hjälp av pejling med samma pejl, är upprättad när luftfartygens färdlinjer kommer att avlägsna luftfartygen från varandra och

1. det är minst 90 graders skillnad i bäring mellan luftfartygen som ska separeras, eller

2. det är minst 30 graders skillnad i bäring mellan luftfartyg på motsatta färdlinjer då möte har ägt rum.

När luftfartygens färdlinjer kommer att avlägsna luftfartygen från varandra, ska hänsyn tas till att den sämsta navigeringsnoggrannheten i kurshållningen är $\pm 15^\circ$.

Minimiseparation i längdled

23 § När längdseparation upprättas mellan militära luftfartyg som flyger i formationer, ska separationen beräknas på avståndet (tiden) mellan det sista luftfartyget i den första formationen och det första luftfartyget i den närmast efterföljande formationen.

24 § Mellan två militära luftfartyg som är på samma färdlinje får en minimiseparation på 5 minuter eller DME-avstånd 11 NM appliceras, om det framförvarande luftfartyget håller samma eller högre fart.

25 § Mellan två militära luftfartyg som är på samma färdlinje och har startat från samma flygplats får en minimiseparation om 3 minuter appliceras, under förutsättning att högst 10 minuter har förflutit efter start och att det framförvarande luftfartyget håller samma eller högre fart.

Visuell separation

26 § Mellan militära luftfartyg inbördes får visuell separation tillämpas i kontrollerat luftrum, när ett av luftfartygen meddelar att det har sådan visuell kontakt med ett annat luftfartyg, att det själv kan upprätthålla den separation som krävs.

Minimiseparation mellan ankommande luftfartyg vid instrumentinflygning med platstagnation

27 § Nedanstående tabell anger minsta tillåtna separation som får användas mellan ankommande militära luftfartyg vid instrumentinflygning med platstagnation under förutsättning att luftfartygen håller samma fart.

Flygfas	Höjdled	Sidled – avstånd	Sidled – tid
Anflygning	1 000 ft	11 NM ^{1),5)}	2 min ¹⁾
Utflygning	1 000 ft	Inte tillämpligt	3 min ²⁾ , 2 min ^{2),3)}
Slutlig inflygning	Inte tillämpligt	3 NM ^{4),5)}	Inte tillämpligt

1. Samma färdlinje, såsom efter uppdelning under anflygning mot plats.
2. Vid anmälan om utflygning.
3. 2 minuter får användas när berörda luftfartyg har uppdaterade navigeringssystem.
4. Vid fast TILS-indikering får avståndsuppgifter från flygplan JAS 39 användas som grund för separation under slutlig inflygning, båda luftfartygen ska använda samma landningshjälpmedel.
5. Vid användning av avståndsuppgifter från en DME ska DME:n vara placerad på flygplatsen, båda luftfartygen ska använda samma DME.

Minimiseparation mellan ankommande luftfartyg

28 § Separation anses föreligga mellan ett militärt luftfartyg under anflygning före plats och ett militärt luftfartyg under utflygning som har passerat initialpunkt (IP), 11NM (DME) eller som har passerat 2 minuters utflygning eller som är under insväng. Detta gäller dock längst till dess att den slutliga inflygningen påbörjats. Det förutsätter att luftfartygen befinner sig i fria sektorer på var sin sida om plats och bakomvarande luftfartyg har samma eller lägre fart. Innehållet i bestämmelsen illustreras som alternativ 1 i bilagan.

29 § Separation anses föreligga mellan ett militärt luftfartyg under anflygning som befinner sig utanför 11NM (DME) från plats och ett militärt luftfartyg under utflygning. Luftfartygen ska med hjälp av pejl konstateras befinna sig i fria sektorer på var sin sida om plats och bakomvarande luftfartyg ska ha samma eller lägre fart. Fria sektorer ska vara fastställda i lokal instruktion. Innehållet i bestämmelsen illustreras som alternativ 2 i bilagan.

Minimiseparation mellan luftfartyg under utflygning och slutlig inflygning

30 § Militära luftfartyg av samma typ får ges inflygningsklarering efter påbörjad insväng. Höjdseparation ska dock finnas till dess att bakomvarande luftfartyg påbörjar insväng. Svängpunkten för bakomvarande luftfartyg får inte ligga närmare plats i avstånd, eller motsvarande i tid, än för framförvarande luftfartyg. Vid utflygning gäller tid enligt tabell i 27 §. Innehållet i bestämmelsen illustreras som alternativ 3 i bilagan.

Minimiseparation i samband med militära enheters inflygningar på föraravläst hjälpmedel följt av cirkling till motstående bana

31 § Ett militärt luftfartyg som har lämnat ett föraravläst hjälpmedel och brutit av för cirkling ska jämföras med en start på kontrabana i förhållande till ett militärt luftfartyg med tur två.

Minimiseparation mellan avgående och ankommande luftfartyg

32 § Under förutsättning att den föreskrivna höjd- eller sidseparationen kan upprättas snarast efter start får, i samband med ankommande militära luftfartygs instrumentinflygning, pådrag för start tillåtas enligt nedanstående. Avståndsbestämning ska ske med hjälp av övervakningsutrustning, DME, eller en visuellt bestämd lägesrapport

1. i alla banriktningar till dess att det ankommande militära luftfartyget
 - a) påbörjar sväng till inkurs,
 - b) är under slutlig inflygning och den beräknade flygtiden till banan är minst 5 minuter, eller
 - c) inte passerat ett avstånd till banan som är minst 11 NM för militära luftfartyg med fart 140 kt eller högre under slutlig inflygning och ett avstånd som är minst 8 NM för militära luftfartyg med lägre fart, och
2. i banriktningar som divergerar från kontrakurs till aktuell inflygningsriktning med minst 45 grader till dess att det ankommande militära luftfartyget under slutlig inflygning har
 - a) en beräknad flygtid till banan som är minst 3 minuter, eller
 - b) ett avstånd till banan som är minst 4 NM.

Minimiseparation mellan avgående luftfartyg

33 § Mellan avgående militära luftfartyg som ska följa färdlinjer efter start eller efter en gemensam svängpunkt, får en minimiseparation om 1 minut appliceras, under förutsättning att

1. färdlinjerna divergerar minst 30 grader och att luftfartygen inte svänger åt samma håll,
2. den gemensamma svängpunkten efter start ligger högst 5 NM från banslutet för militära jetflygplan och 2,5 NM från banslutet för militära propellerluftfartyg,
3. det efterföljande luftfartygets hastighet är samma eller lägre än hastigheten hos det luftfartyg som är framför, och
4. den gemensamma svängpunkten är ett fastställt geografiskt läge.

Separation vid övervakningstjänst

Grundläggande separationsminima

34 § En minsta separation av 3 NM får tillämpas mellan identifierade luftfartyg under förutsättning att det tekniska systemet för flygtrafikledningstjänst medger detta.

En minsta separation av 2,5 NM får tillämpas efter godkännande av Transportstyrelsen.

35 § En minsta separation i sidled till ett område inom kontrollerat luftrum som har avgränsats för specifik verksamhet och där det finns ett luftfartyg ska utgöras av 3 NM.

Om verksamheten inom området inte omfattar något luftfartyg eller endast omfattar obemannade luftfartyg som flyger upp till 120 m över marken får ett minsta avstånd av 1 NM tillämpas.

Information om flyghöjd som grundas på SSR-transponder mod C

36 § Information om flyghöjd som grundas på SSR-transponder mod C får användas under genomgångshöjden när det tekniska systemet

1. innehåller en funktion som omvandlar den höjd i förhållande till standardatmosfären som rapporteras av luftfartyget till luftfartygets höjd i förhållande till aktuellt QNH, och
2. förses med aktuellt QNH.

Separation mellan ankommande luftfartyg

37 § Separationsminima 3 NM får tillämpas mellan identifierade ankommande luftfartyg under slutlig inflygning om identiteten på det framförvarande luftfartyget kommer att bibehållas fram till 1 NM från sättpunkten.

Detta förfarande får endast tillämpas när bakomvarande luftfartyg har samma eller lägre hastighet än framförvarande luftfartyg.

Lägsta flyghöjd vid vektorering

38 § Vektorering av en IFR-flygning ska inte ske på lägre flyghöjd än lägsta vektoreringshöjd.

39 § Leverantören av flygkontrolltjänst ska fastställa den lägsta vektoreringshöjden. Leverantören ansvarar även för att underlag gällande den fastställda lägsta vektoreringshöjden lämnas till ansvarig flygbriefingenhet för publicering.

40 § Den lägsta vektoreringshöjden ska vara

1. lägsta områdeshöjd (AMA) enligt berörd sträckkarta (Enroute Chart) i IAIP,
2. lägsta sektorhöjd (MSA) enligt IAC-karta, eller
3. den lägsta flyghöjd som har fastställts inom det inrättade vektoreringsområdet.

41 § Den lägsta vektoreringshöjden inom vektoreringsområdet ska fastställas så att en hinderfrihet av minst 1 000 ft uppnås inom en radie av 3 NM från luftfartygets position.

42 § Lägsta vektoreringshöjd ska vara högre än undersidan på normal täckning för övervakningstjänst.

Utövande av inflygningskontrolltjänst

Pejl-inflygning

43 § Upplysningar om QDM ska lämnas vid inflygningar med militära luftfartyg som utförs enligt en slingmetod, när luftfartyget med hjälp av pejl konstateras avvika med mer än plus eller minus 10 grader från inkurs.

44 § En inflygningsklarerung för en slutlig inflygning med militära luftfartyg som utförs med stöd av pejl, får inte lämnas förrän luftfartyget konstaterats ligga inom plus eller minus 10 grader från inkurs.

TILS-inflygning

45 § Vid vektorering för TILS med de militära flygplanstyperna Tp 84 och JAS39 ska pilotens anmälan om TILS-låsning kvitteras av flygledaren i form av luftfartygets avstånd till sättpunkt.

SRE- och PAR-inflygning

46 § Flygledaren ska under slutlig SRE- och PAR-inflygning med militära luftfartyg

1. uppmana piloten att reducera farten och anmäla ”landningsklar”, på ett för typen av luftfartyg definierat avstånd från den punkt där standardplanén ska påbörjas,

2. uppmana piloten att inte kvittera sändningen, när så krävs med hänsyn till trafikförhållandena, och

3. påminna piloten om den kritiska höjden strax före det avstånd som motsvaras av den kritiska höjd som meddelats av piloten, dock senast på 3 NM avstånd.

När ett luftfartyg är under slutlig inflygning bör flygledaren inte vara ansvarig för andra arbetsuppgifter än de som är direkt förknippade med den typen av inflygning.

47 § En SRE-inflygning med militära luftfartyg ska avslutas när luftfartyget når ett avstånd av 1 NM från sättpunkten. Höjdinformationen ska dock inte lämnas innanför det avstånd som motsvarar säkerhetshöjden.

48 § Kontrollen av ett militärt luftfartyg ska överlämnas från övervaknings- till PAR-flygledaren, senast 1 NM innan det når PAR-glidbanan eller påbörjar standardplané.

Utövande av flygplatskontrolltjänst

Visuell övervakning av manöverområdet

49 § När flygtrafikledningstjänst utövas för flygplatstrafik och hela eller delar av manöverområdet inte kan övervakas visuellt, får maximalt en luftfartygsrörelse åt gången tillåtas på dessa delar.

När inga luftfartyg förekommer på manöverområdet får ett obegränsat antal fordon tillåtas där.

Om det finns ett luftfartyg på de delar av manöverområdet som inte kan övervakas visuellt, får ingen fordonstrafik tillåtas där.

På flygplatser där det finns markrörelseradar, annan sensorbaserad utrustning eller andra särskilda metoder får fler rörelser tillåtas efter godkännande från Transportstyrelsen.

50 § När flygtrafikledningstjänst utövas för flygplatstrafik, men delar av manöverområdet inte kan övervakas visuellt på grund av fysiska hinder som byggnader, träd eller dylikt, får flera samtidiga militära luftfartygs- och fordonsrörelser tillåtas.

Fastställande av gällande bana

51 § När gällande bana fastställs på en militär flygplats, ska flygplatskontrollen ta hänsyn till taktiska eller övningstekniska förhållanden.

Procedurer för låga siktvärden (Low Visibility Procedures, LVP)

52 § Procedurer för låga siktvärden ska vara godkända av Transportstyrelsen. Ansökan om godkännande ska innehålla beskrivningar av

1. metoderna för trafikavveckling,
2. hanteringen av fordonstrafik,
3. övervakningsutrustningen och hur den avses att användas,
4. de metoder som används för att upprätthålla ett säkert avstånd mellan luftfartyg inbördes och mellan luftfartyg och fordon på manöverområdet,
5. de metoder som används när eventuell övervakningsutrustning är ur funktion,
6. hur flygsäkerhetsaspekterna har tagits omhand i enlighet med systemet för säkerhetsledning, och
7. att procedurerna har tagits fram tillsammans med flygplatsoperatören.

Allmänna råd

Procedurer för låga siktvärden kan utformas med stöd av ICAO:s "European guidance material on aerodrome operations under limited visibility conditions" EUR Doc 13, fifth edition 2016.

53 § Procedurer för låga siktvärden ska vara i kraft när bansynvidden (RVR) är lägre än 550 m eller när molntäckeshöjden eller vertikalsikten är lägre än 200 ft.

54 § Samtliga procedurer för låga siktvärden ska publiceras i IAIP.

Stoppljus

55 § Ett stoppljus får endast släckas när klarering för passage har lämnats eller när flygtrafikledningensheten är stängd.

56 § När ett stoppljus eller dess manöverutrustning inte fungerar ska taxibanan stängas.

Om det saknas en alternativ taxibana får dock klarering lämnas till ett luftfartyg att passera ett tänt eller ett inte fungerande stoppljus under förutsättning att luftfartyget taxar bakom ett fordon för vägledning av luftfartyg.

Taxning

57 § När det finns standardiserade taxivägar publicerade ska dessa användas i största möjliga utsträckning.

58 § Vid militära flygplatser får militära luftfartyg lämna banan vid dess slut utan klarering och taxa till uppställningsplats. En särskild klarering ska dock inhämtas för att korsa banan eller taxa på banan.

59 § Tillstånd att ställa upp på banan för start ska endast lämnas om flygledaren har för avsikt att lämna klarering för start utan fördröjning.

60 § När enbart militär luftfart är inblandad, får uppställning av luftfartyg, fordon eller materiel tillåtas in till 50 m från bankant vid militär banklass 1 och 30 m vid övriga banklasser.

Vid tillämpning av rörligt baskoncept får uppställning, av för tjänsten nödvändig militär personal, fordon och materiel, tillåtas in till 12,5 m från bankant efter samråd med platschef.

61 § När det finns flera väntplatser till samma bana, och när det är möjligt med hänsyn till flygplatsens utformning, ska väntplatser som gör det möjligt för piloten att hålla uppsikt över tröskeln och den aktuella inflygningsriktningen användas.

Flygplatsräddningstjänst

62 § Klarering att starta eller landa vid en militär flygplats får endast lämnas efter att flygplatskontrollenheten har kontrollerat att flygplatsräddningstjänsten upprätthåller den beredskap som är föreskriven.

Utrullningshinder

63 § Utrullningshinder vid banbörjan för aktuell bana på en militär flygplats ska vara fällt vid landning. Undantagsvis och med tillstånd från landande militära luftfartygs pilot får hindret vara rest.

64 § Om piloten inte begär något annat ska utrullningshinder vid banslut för aktuell bana på en militär flygplats vara

1. rest vid start och landning med militära jettflygplan av typen Sk60 eller JAS39, och
2. fällt när andra luftfartyg startar eller landar.

65 § Om inte piloten begär något annat, ska utrullningshinder vara fällda både vid banbörjan och vid banslut på en militär flygplats, när flygtrafikledningsenheten vet att ett militärt jettflygplan av typen Sk60 eller JAS39 kommer att landa eller starta med fälld eller tappad huv.

Banseparation vid start och landning med militära luftfartyg

66 § Klarering för start får lämnas till avgående militära jettflygplan av typen Sk60 eller JAS39 innan ett framförvarande startande Sk60 eller JAS39 har passerat den bortre banändan eller påbörjat sväng.

Klarering för start får lämnas till avgående militära helikoptrar innan en framförvarande startande militär helikopter har passerat den bortre banändan eller påbörjat sväng.

67 § Klarering för landning får lämnas till militära jettflygplan av typen Sk60 eller JAS39 innan ett framförvarande startande Sk60 eller JAS39 har passerat den bortre banändan eller påbörjat sväng, liksom innan ett landande Sk60 eller JAS39 har lämnat banan fri.

Klarering för landning får lämnas till militära helikoptrar innan en framförvarande startande militär helikopter har passerat den bortre banändan eller påbörjat sväng, liksom innan en landande militär helikopter har lämnat banan fri.

6 kap. Utövande av flyginformationstjänst (FIS)

1 § Flyginformationstjänst ska utövas för all känd trafik i alla luftrumsklasser.

2 § Under vissa omständigheter får utövande av flyginformationstjänst ha företräde framför utövande av flygkontrolltjänst.

Allmänna råd

Exempel på omständigheter där utövande av flyginformationstjänst kan ha företräde framför utövande av flygkontrolltjänst kan vara information om vindskjuvning till ett luftfartyg på final eller trafikinformation i syfte att förhindra att två luftfartyg kommer för nära varandra.

7 kap. Utövande av flyginformationstjänst för flygplats (AFIS)

Allmänt

1 § Flyginformationstjänst för flygplats (AFIS) ska utövas för

1. luftfartyg på och i flygplatsens närhet,
2. luftfartyg som utför instrumentinflygning, och
3. övriga luftfartyg inom trafikinformationsområdet (TIA) och trafikinformationszonen (TIZ).

Uppgifter för AFIS-personal

2 § AFIS-personal ska

1. ge tillstånd till och övervaka fordons och personers tillträde till manöverområdet,
2. vidarebefordra klareringar, exakt så som de har tagits emot, från en flygkontrollenhet till berörda luftfartyg,
3. föreslå bana till ankommande och avgående luftfartyg,
4. vid behov föreslå väntläge för ankommande VFR-trafik, i de fall där det finns ett publicerat väntläge, och
5. ge information till luftfartyg och andra berörda.

3 § AFIS-personal ska föreslå den bana som denne bedömer som mest lämplig för det berörda luftfartyget vid den aktuella tidpunkten med hänsyn till

1. markvind,
2. banlängd,
3. tillgängliga inflygningshjälpmedel och flygplatsljus,
4. aktuell trafik,
5. eventuella miljörestriktioner, och

6. andra förhållanden som kan påverka vilken bana som är mest lämplig.

Den markvind som råder ska vara avgörande vid bedömningen av vilken bana som är mest lämplig för start och landning. Normalt ska den bana föreslås som innebär att luftfartyget kan starta respektive landa i motvind.

4 § AFIS-personal ska lämna upplysningar om att banan är fri till avgående och ankommande luftfartyg när inga luftfartyg, fordon eller personer eller andra hinder finns på banan eller närmare banan än det avstånd som gäller för den fastställda väntplatsen.

5 § AFIS-personal får föreslå att avgående luftfartyg väntar på plattan eller uppställningsplatsen, när det bedöms lämpligt med hänsyn till den aktuella trafiksituationen.

6 § AFIS-personal ska utan dröjsmål lämna trafikinformation till luftfartyg antingen direkt, via en annan flygtrafikledningsenhet eller på uppdrag av en annan flygtrafikledningsenhet. Trafikinformationen ska i tillämpliga delar omfatta

1. typ av luftfartyg,
2. position,
3. tidpunkt,
4. flyghöjd,
5. flygriktning, och
6. övriga upplysningar om luftfartyget som bedöms vara av betydelse.

7 § AFIS-personal ska vid behov lämna följande information till luftfartyg:

1. Meteorologiska upplysningar som rör
 - a) markvindens riktning och hastighet, inklusive betydelsefulla variationer,
 - b) sikt samt bansynvidd (RVR), om det är tillämpligt,
 - c) rådande väder,
 - d) moln,
 - e) lufttemperatur och daggpunkt till jet- eller turbopropdrivna luftfartyg,
 - f) rådande lufttryck, och
 - g) signifikanta väderförhållanden i in- och utflygningsriktningarna.
2. Rätt tid.
3. Aktuell information om förhållanden på manöverområdet och övriga delar av flygplatsen som rör
 - a) byggnads- eller underhållsarbeten,
 - b) olämpliga ytor eller områden med skador,
 - c) bromsverkan,
 - d) snödrivor, snövallar, slask, is eller vatten,
 - e) andra tillfälliga risker,
 - f) fel eller oregelbundenheter på flygplatsljusen eller på radiohjälpmedel,
 - g) andra förhållanden av betydelse,
 - h) plötslig uppkommande fara, och
 - i) risk för ändvirvlar, jetstrålar eller propellervindar från flygplan eller rotorvindar från helikoptrar,
4. Genomgångsnivån.
5. Inställd ljusstyrka på högintensiva ljus.

Allmänna råd

Sådana andra tillfälliga risker som avses i 3 e kan t.ex. vara fåglar på marken eller i luften, fordon eller parkerade luftfartyg.

Sådana andra förhållanden av betydelse som avses i 3 g kan t.ex. vara fallskärmsbrottning eller modellflyg.

8 § När AFIS-personal uppmärksammar att ett luftfartyg eller ett fordon är vilse eller osäker på sin position på manöverområdet, ska AFIS-personalen omgående informera andra berörda luftfartyg. AFIS-personal ska därefter bistå det luftfartyg eller det fordon som är vilse eller osäkert med att fastställa sin position.

Ljussignaler till fordonstrafik på manöverområdet

9 § När en radioförbindelse inte kan upprätthållas med fordonstrafik och personer på manöverområdet, ska AFIS-personal sända ljussignaler till fordonstrafik och personer på manöverområdet med signallampa, om en sådan finns tillgänglig vid enheten.

Med undantag från första stycket kan AFIS-personal vid behov sända signaler till fordonstrafik och personer på manöverområdet med flygplatsljusen när radioförbindelsen inte kan upprätthållas.

Ljussignaler till luftfartyg i luften

10 § När flygplatsen är olämplig för landning ska AFIS-personal sända ljussignalen ”en serie röda blinkar”, som betyder landa inte, som information till berörda luftfartyg. Detta gäller dock endast under förutsättning att en signallampa finns tillgänglig vid enheten.

8 kap. Undantag

1 § Transportstyrelsen får medge undantag från dessa föreskrifter.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

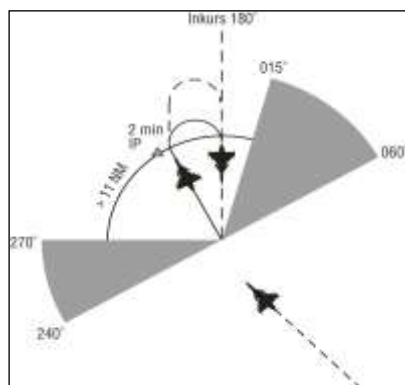
1. Denna författning träder i kraft den 2 januari 2020.
2. Genom denna författning upphävs Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2016:34) om flygtrafikledningstjänst (ATS).
3. Godkännanden som har meddelats med stöd av den gamla författningen och som gäller när denna författning träder i kraft har fortsatt giltighet.

På Transportstyrelsens vägnar

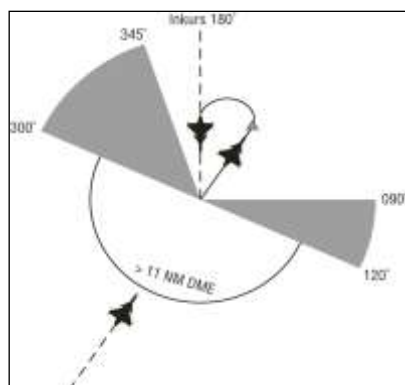
JONAS BJELFVENSTAM

Ulrika Hjort
(Sjö- och luftfart)

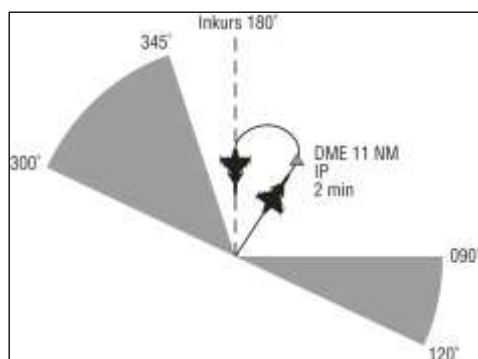
**Bilaga. Minimiseparation mellan ankommande militära
luftfartyg inbördes enligt 5 kap. 28–30 §§**



Alternativ 1



Alternativ 2



Alternativ 3