

## Luftfartsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om rapportering av händelser inom civil luftfart;

beslutade den 20 juni 2007.

Luftfartsstyrelsen föreskriver<sup>1</sup> följande med stöd av 118 § luftfartsförordningen (1986:171) och beslutar följande allmänna råd.

### Tillämpningsområde

**1 §** Dessa föreskrifter skall tillämpas vid rapportering av händelser enligt 11 kap. 8 § luftfartslagen (1957:297) och 117 § luftfartsförordningen (1986:171).

Bestämmelser om att följande personer skall rapportera händelser till Luftfartsstyrelsen som de noterat vid utövandet av sina funktioner finns i 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. operatören eller befälhavaren på ett motordrivet luftfartyg vars maximala startvikt överstiger 400 kilogram och som används under tillsyn av svensk myndighet
2. den som under tillsyn av svensk myndighet bedriver verksamhet som avser konstruktion, tillverkning, underhåll eller modifiering av ett motordrivet luftfartyg vars maximala startvikt överstiger 400 kilogram, eller av dess utrustning eller delar av denna
3. den som under tillsyn av svensk myndighet undertecknar ett intyg om verkstadsrevision eller idrifttagande av ett motordrivet luftfartyg vars maximala startvikt överstiger 400 kilogram, eller av dess utrustning eller delar av denna
4. den som utövar en funktion för vilken det krävs flygledarcertifikat eller som hanterar annan flygtrafiktjänst
5. den som är chef vid en flygplats som är öppen för kommersiell trafik här i landet
6. den som utövar en funktion som har samband med installation, modifiering, underhåll, reparation, översyn, flygkontroll eller inspektion av anläggningar för flygnavigation, kommunikation och övervakning som svensk myndighet skall ansvara för
7. den som vid en flygplats som är öppen för kommersiell trafik här i landet utövar en funktion som har samband med hantering på marken av luftfartyg vars maximala startvikt överstiger 400 kilogram, inbegripet bränslepåfyllning, service, iordningställande av lastbesked, lastning, avisning och bogsering.

### Definitioner

**2 §** Med händelser avses i dessa föreskrifter samma sak som följer av 11 kap. 8 § luftfartslagen (1957:297), nämligen driftsavbrott, defekt, fel eller annan onormal omständighet som har inverkat eller kan inverka på flygsäkerheten men inte har lett till sådana luftfartsolyckor eller tillbud som avses i lagen (1990:712) om undersökning av olyckor.

<sup>1</sup> Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/42/EG av den 13 juni 2003 om rapportering av händelser inom civil luftfart (EUT L 167, 4.7.2003, s. 23, Celex 32003L0042).

## Rapportering av händelser

**3 §** Rapportering av händelser enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171) skall ha inkommit till Luftfartsstyrelsen inom 72 timmar efter att händelsen inträffat. Rapportering skall ske via post, e-post<sup>2</sup> eller telefax och rapporten skall innehålla sådana uppgifter som kan bidra till att klarlägga de förhållanden som rådde. Rapporten skall dessutom innehålla uppgifter om orsaker och de åtgärder som eventuellt har vidtagits.

Bestämmelser om att enskilda också får rapportera till Luftfartsstyrelsen via ett rapporteringssystem som en luftfartsorganisation har upprättat i enlighet med föreskrifter som meddelats av Luftfartsstyrelsen eller i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1592/2002 av den 15 juli 2002 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av en europeisk byrå för luftfartssäkerhet<sup>3</sup> eller bestämmelser som meddelats med stöd av den förordningen, finns i 117 § andra stycket luftfartsförordningen (1986:171).

### *Allmänna råd*

*Luftfartsstyrelsens fastställda blanketter bör användas vid rapportering av händelser.<sup>4</sup> Om Luftfartsstyrelsens blanketter inte används, bör rapporten innehålla tillgängliga uppgifter om datum och tid (UTC), luftfartygets registrering, luftfartygstyp, plats samt eventuella uppgifter om luftfartygets operatör, anropssignal, flygregler, väder och flyghöjd.*

## Bestämmelser om påföljder vid underlåtelse att rapportera

**4 §** Bestämmelser om påföljder för den som inte fullgör sin rapporteringsskyldighet enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171) finns i 135 § luftfartsförordningen (1986:171).

## Bestämmelser om sekretess

**5 §** Bestämmelser om att sekretess gäller hos vissa myndigheter för uppgift som lämnats av enskild i en rapport om händelse finns i 7 kap. 52 § sekretesslagen (1980:100).

## Förteckningar över exempel på händelser

**6 §** Förteckningarna i 7 – 42 §§ är exempel på händelser som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171).

### *Allmänna råd*

*Om en händelse inte innebär en risk för driftens säkerhet eller flygsäkerheten men att en upprepning av händelsen under andra men sannolika förhållanden eller om situationen tillåts fortsätta utan korrigering skulle utgöra en risk eller fara för flygsäkerheten, bör en rapport lämnas.*

<sup>2</sup> Rapporten kan skickas till [asr@luftfartsstyrelsen.se](mailto:asr@luftfartsstyrelsen.se).

<sup>3</sup> EGT L 240, 7.9.2002, s. 1 (Celex 32002R1592).

<sup>4</sup> Blanketterna finns på [www.luftfartsstyrelsen.se](http://www.luftfartsstyrelsen.se). De kan också beställas från [asr@luftfartsstyrelsen.se](mailto:asr@luftfartsstyrelsen.se).

## Exempel på händelser i samband med flygning

### *Luftfartygets framförande*

7 § Följande är exempel på händelser i samband med flygning och luftfartygets framförande som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. En undanmanöver
  - a) som hade varit lämplig på grund av risk för kollision med ett annat luftfartyg, terrängen, ett föremål eller en riskfylld situation,
  - b) som är nödvändig för att undvika kollision med ett annat luftfartyg, terrängen eller ett föremål, eller
  - c) för att undvika andra riskfyllda situationer.
2. Händelser i samband med start eller landning, inbegripet landning av säkerhetsskäl och nödlandning. Händelser så som för låg inflygning eller att luftfartyget hamnar bortom eller vid sidan av banan samt starter, avbrutna starter, landningar eller landningsförsök på en stängd eller upptagen bana, på fel bana samt intrång på bana.
3. Den förväntade prestandan ej möjlig att uppnå under start eller inledande stigning.
4. Kritiskt låg bränslenivå eller omöjlighet att omfördela bränsle eller att utnyttja allt tillgängligt bränsle.
5. Förlorad kontroll (även delvis eller tillfälligt förlorad kontroll), oavsett orsak.
6. Händelser vid hastigheter i närheten av eller över  $V_1$  som orsakats av eller leder till en farlig eller en potentiellt farlig situation (exempelvis avbruten start, stjärtpartiet slår i marken vid start eller landning, bortfall av motoreffekt etcetera).
7. Pådrag som leder till en farlig eller en potentiellt farlig situation.
8. Betydande, oavsiktlig avvikelse från flyghastighet, avsedd färdlinje eller flyghöjd (mer än 300 fot), oavsett orsak.
9. Nedstigning under beslutshöjden eller under den lägsta minimihöjden utan erforderlig visuell referens.
10. Förlorad kontroll av aktuell position eller position i förhållande till annat luftfartyg.
11. Avbrott i kommunikationen mellan medlemmarna i flygbesättningen (CRM) eller mellan flygbesättningen och andra personalkategorier (kabinpersonal, flygkontrolltjänsten, flygtekniker).
12. Hård landning – en landning som anses kräva en ”kontroll efter hård landning”.
13. Överskridande av gränserna för bränsleobalans.
14. Händelser till följd av felaktig inställning av en SSR-kod eller av en höjdmätare.
15. Händelser till följd av felprogrammering av eller felaktig inmatning till navigeringsutrustning och utrustning för prestandaberäkning eller användning av felaktiga data.
16. Händelser till följd av felaktig mottagning eller tolkning av radiomeddelanden.
17. Felfunktioner eller defekter i bränslesystemet som har effekt på bränsletillförsel eller bränslefördelning.
18. Luftfartyget lämnar oavsiktligt område med belagd yta.
19. Kollision mellan ett luftfartyg och ett annat luftfartyg, fordon eller annat föremål på marken.
20. Oavsiktlig och/eller felaktig användning av kontroller.
21. Avsedd konfiguration på luftfartyget är under någon fas av flygningen inte möjlig att erhålla, (exempelvis landningsställ och tillhörande luckor, klaffar, stabilisatorer, framkantsklaffar etcetera).
22. En farlig eller potentiellt farlig situation som uppstår till följd av en avsiktlig simulering av en felfunktion i utbildnings-, systemkontroll- eller tränings syfte.
23. Onormala vibrationer.

24. Utlösning av ett primärt varningssystem som har samband med luftfartygets manövrering, exempelvis konfigurationsvarning, överstegringsvarning, övervarvsvarning (over-speed warning) och liknande, såvida inte
  - a) besättningen med säkerhet fastställt att indikeringen var felaktig när den utlöstes - den falska varningen får dock inte ha lett till en svårighet eller risk till följd av besättningens reaktion på varningen, eller
  - b) systemet utlöstes i utbildnings- eller testsyfte.
25. GPWS/TAWS-varning när
  - a) luftfartyget kommer närmare marken än planerat eller förväntat, eller
  - b) varningen utlöses vid instrumentväderförhållanden (IMC) eller på natten och det fastställs att den beror på en hög nedstigningshastighet (mode 1), eller
  - c) varningen beror på att man underlåtit att välja landningsställ eller landningsklaff vid rätt tillfälle under inflygningen (mode 4), eller
  - d) en svårighet eller fara uppstår eller skulle ha kunnat uppstå till följd av besättningens reaktion på varningen, exempelvis på grund av ett minskat avstånd till annan trafik - detta kan gälla en varning med vilken status eller av vilken typ som helst - det vill säga varning, störning eller falsk varning.
26. GPWS/TAWS-beredskap när en svårighet eller risk uppstår eller kunde ha uppstått till följd av besättningens reaktion på beredskapen.
27. ACAS RA.
28. Händelser som har samband med luftflödet från jetmotor eller propeller och som leder till betydande sakskada eller allvarlig personskada.

#### *Nödsituationer*

**8 §** Följande är exempel på händelser i samband med flygning och nödsituationer som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Brand, explosion, rök eller giftiga eller skadliga ångor, även när branden släckts.
2. Flygbesättningens eller kabinpersonalens användning av rutiner som inte är standard för att hantera en nödsituation när
  - a) rutinerna finns men inte används,
  - b) rutinerna inte finns,
  - c) rutiner finns men är ofullständiga eller olämpliga,
  - d) rutinerna är felaktiga, eller
  - e) felaktiga rutiner används.
3. Otillfredsställande rutiner vid nödsituation, inbegripet när dessa används i underhålls-, utbildnings- eller testsyfte.
4. En händelse som leder till nödutrymning.
5. Tryckfall.
6. Användning av nödutrustning eller fastställda nödsituationsrutiner för att hantera en viss situation.
7. En händelse som leder till nödalarmering ("Mayday" eller "Pan").
8. Bristfällig funktion i nödsystem eller nödutrustning, inbegripet nödutgångar och nödbelysning, även när de används i underhålls-, utbildnings- eller testsyfte.
9. Händelser där någon medlem i flygbesättningen tvingas använda reservsyrgas.

#### *Förlorad arbetsförmåga hos besättningen*

**9 §** Följande är exempel på händelser i samband med flygning och förlorad arbetsförmåga hos besättningen som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Förlorad arbetsförmåga hos någon flygbesättningsmedlem, även före avgång om den skulle ha kunnat leda till arbetsoförmåga efter start.
2. Förlorad arbetsförmåga hos någon medlem av kabinpersonalen som gör att han eller hon inte kan vidta viktiga nödgärder.

*Personskador*

**10 §** En händelse i samband med flygning och personskador som leder till eller kunde ha lett till att passagerare eller besättningen blev allvarligt skadade, men som inte anses skall rapporteras som en luftfartsolycka, skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171).

*Väderförhållanden*

**11 §** Följande är exempel på händelser i samband med flygning och väderförhållanden som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Ett blixtnedslag som leder till skada på luftfartyget eller till att en viktig funktion slås ut eller nedsätts.
2. En hagelskur som leder till skada på luftfartyget eller till att en viktig funktion slås ut eller nedsätts.
3. Allvarlig turbulens som leder till att ombordvarande skadas eller som bedöms kräva en ”turbulenskontroll” av luftfartyget.
4. Händelser till följd av vindskjuvning.
5. Nedisning som gör att luftfartyget blir svårhanterligt, skadar luftfartyget eller leder till att en viktig funktion slås ut eller nedsätts.

*Luftfartsskydd*

**12 §** Följande är exempel på händelser i samband med flygning och luftfartsskydd som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Olaglig störning i luftfartyget, exempelvis bombhot eller kapning.
2. Svårighet att kontrollera drogpåverkade, våldsamma eller oregerliga passagerare.
3. Upptäckt av en fripassagerare.

*Andra händelser*

**13 §** Följande är exempel på andra händelser i samband med flygning som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Upprepning av en viss typ av händelse som om den inträffade en enda gång inte skulle anses vara värd att rapportera men som på grund av den frekvens med vilken den inträffar utgör en potentiell fara.
2. En fågelkollision som leder till skada på luftfartyget eller till att en viktig funktion slås ut eller nedsätts.
3. Händelser till följd av turbulens orsakad av ändvirvlar.
4. Varje annan händelse som anses ha försatt eller som hade kunnat försätta luftfartyget eller ombordvarande i fara ombord på luftfartyget eller på marken.

**Exempel på händelser avseende luftfartygs tekniska aspekter***Struktur*

**14 §** Vid rapportering av händelser med tekniska aspekter måste inte alla strukturskador rapporteras. Det krävs en teknisk bedömning för att avgöra om skadan är så allvarlig att den bör rapporteras.

Följande exempel kan tjäna som referens på vad som skall rapporteras:

1. Skada på ett viktigt strukturelement som inte har klassats som skadetolerant (element med begränsad livslängd). Viktiga strukturelement är element som ingår i den bärande konstruktionen och upptar flyg-, mark- och tryckbelastning och som, om de skadas, kan leda till att luftfartyget totalhavererar.
2. Defekt eller skada som överskrider de tillåtna gränserna för viktiga strukturelement som har klassats som skadetoleranta.

3. Skada eller defekt som överskrider toleranserna för ett strukturelement och kan minska konstruktionens styvhet i sådan grad att marginal till fladder eller avvikande styregenskaper inte längre erhålles.
4. Skada på eller defekt hos ett strukturelement som kan leda till att föremål som kan skada luftfartyget eller ombordvarande lossnar.
5. Skada på, eller defekt i, ett strukturelement som kan äventyra systemets funktion. Se nedan under System.
6. Förlust av delar av luftfartyget under flygningen.

*System – allmänna kriterier*

**15 §** Vid rapportering av händelser med tekniska aspekter kan följande allmänna kriterier tillämpas på alla system:

1. Bortfall av eller väsentligt fel eller defekt hos ett system, delsystem eller utrustning som innebär att standardrutiner, övningar etcetera inte kunnat genomföras på ett tillfredsställande sätt.
2. Problem för besättningen att kontrollera systemet, exempelvis
  - a) obehörig aktivering,
  - b) felaktig eller ofullständig respons, t.ex. begränsad rörlighet eller styvhet,
  - c) rusning,
  - d) mekaniskt brott eller fel.
3. Bortfall av eller fel i systemets viktigaste funktion(er) (ett system kan ha flera funktioner).
4. Interferens i eller mellan system.
5. Fel eller felfunktion i den skyddsanordning eller det nödsystem som är kopplat till systemet.
6. Förlust av systemredundans.
7. Varje händelse som orsakas av att ett system uppträder på ett oförutsett vis.
8. För luftfartygstyper med ett enda huvudsystem, delsystem eller en enda utrustningssats; bortfall av eller väsentligt fel eller defekt hos ett huvudsystem, delsystem eller en utrustningssats.
9. För luftfartygstyper med flera oberoende huvudsystem, delsystem eller utrustningssatser; bortfall av eller väsentligt fel eller defekt hos mer än ett huvudsystem, delsystem eller en utrustningssats.
10. Utlösning av ett primärt varningssystem som rör luftfartygets system eller utrustning om inte besättningen med säkerhet fastställt att indikeringen var falsk och under förutsättning att den falska varningen inte ledde till en svårighet eller risk till följd av besättningens reaktion på varningen.
11. Läckage av hydraulvätska, bränsle, olja eller andra vätskor som leder till brandfara eller eventuell farlig förorening av luftfartygets struktur, system eller utrustning eller fara för de ombordvarande.
12. Funktionsbortfall eller defekt hos ett indikeringsystem som innebär en risk för att besättningen får missvisande indikationer.
13. Bortfall, felfunktion eller defekt som inträffar under en kritisk fas av flygningen och som påverkar driften av systemet i fråga.
14. Betydande prestandabortfall jämfört med godkända prestanda – bromsverkan, bränsleförbrukning och så vidare – om detta leder till en farlig situation (med beaktande av beräkningsmetodens noggrannhet).
15. Bristande symmetri i styrsystem, exempelvis klaffar, framkantsklaffar, spoilers etcetera.

**16 §** I 17 – 31 §§ finns exempel på händelser som skall rapporteras till följd av en tillämpning av allmänna kriterier på de specifika system som anges i 15 §.

**17 §** Följande är exempel på händelser avseende luftkonditionerings- och ventilationssystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. fullständigt bortfall av kylningen av den elektroniska utrustningen i luftfartyget
2. kabintryckfall.

*Automatiskt styrsystem*

**18 §** Följande är exempel på händelser avseende automatiska styrsystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Det automatiska styrsystemet ger inte avsett resultat när det aktiveras.
2. Betydande, rapporterad svårighet för besättningen att styra luftfartyget och som har samband med det automatiska styrsystemets funktion.
3. Fel i någon anordning för urkoppling av det automatiska styrsystemet.
4. Ej avsedd förändring av flygskede i det automatiska styrsystemet.

*Kommunikationer*

**19 §** Följande är exempel på händelser avseende kommunikationer som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Fel eller defekt i högtalarsystemet som gör att det inte fungerar eller att meddelanden inte kan uppfattas av passagerarna.
2. Totalt kommunikationsbortfall under flygning.

*Elsystem*

**20 §** Följande är exempel på händelser avseende elsystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Bortfall av ett elnät (likström eller växelström).
2. Totalt bortfall eller bortfall av mer än ett elkraftsystem.
3. Fel i hjälpkraftsystemet (nödsystemet).

*Förarkabin/kabin/lastutrymme*

**21 §** Följande är exempel på händelser avseende förarkabin, kabin eller lastutrymme som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Fel på inställningsreglagen på pilotens stol under flygning.
2. Fel på nödsystem eller nödutrustning, inbegripet signalsystem för nödutrymning, nödutgångar, nödbelysning etc.
3. Förlust av fasthållningsförmåga hos lastningssystemet.

*Brandskyddssystem*

**22 §** Följande är exempel på händelser avseende brandskyddssystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Brandvarning, såvida den inte omedelbart konstateras vara falsk.
2. Icke upptäckta fel eller defekter i brand- respektive rökvarningssystem och brand- respektive rökskyddssystem som kan leda till funktionsbortfall eller försämrad funktion hos brandvarnings- och brandskyddssystemet.
3. Utebliven varning vid brand eller rök.

*Roder*

**23 §** Följande är exempel på händelser avseende roder som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Bristande symmetri hos klaffar, framkantsklaffar, spoilers etcetera.
2. Begränsat utslag, tröghet, dålig eller fördröjd respons vid manövrering av primärt rodersystem eller av tillhörande säkrings- och låssystem.
3. Okontrollerbara roderutslag.
4. Vibrationer i roderytorna som uppfattas av besättningen.
5. Funktionsbortfall eller fränkoppling av det mekaniska rodersystemet.
6. Betydande störning av den normala styrningen av luftfartyget eller försämrade flygegenskaper.

*Bränslesystem*

**24 §** Följande är exempel på händelser avseende bränslesystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Fel i det system som anger bränslemängd vilket leder till totalt indikeringsbortfall eller till felaktig indikering av bränslemängd ombord.
2. Bränsleläckage som leder till större bränsleförlust, brandfara eller betydande förorening.
3. Fel eller defekter i bränsledumpningssystemet som leder till en oavsiktlig förlust av en betydande bränslemängd, brandfara eller farlig förorening av luftfartygets utrustning eller till att bränsle inte kan dumpas.
4. Fel eller defekter i bränslesystemet som har en betydande effekt på bränsletillförsel och/eller bränslefördelning.
5. Omöjligt att omfördela eller utnyttja allt tillgängligt bränsle.

*Hydraulsystem*

**25 §** Följande är exempel på händelser avseende hydraulsystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Bortfall av ett hydraulsystem (endast ETOPS).
2. Isoleringssystemet fungerar inte.
3. Bortfall av mer än en hydraulkrets.
4. Fel i reservhydraulsystemet.
5. Oavsiktlig utfällning av nödturbin (Ram Air Turbine, RAT).

*System för isvarning respektive nedisningsskydd*

**26 §** Följande är exempel på händelser avseende system för isvarning respektive nedisningsskydd som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Icke under flygning upptäckt bortfall av eller reducerad prestanda hos varmlufts-/avisningssystemet.
2. Bortfall av mer än ett av de givarstyrda värmesystemen.
3. Omöjligt att uppnå symmetrisk avisning av vingarna.
4. Isbildning som leder till betydande konsekvenser för luftfartygets prestanda eller manöverduglighet.
5. Besättningens synfält kraftigt påverkat.



*Indikerings-/varnings-/registreringssystem*

**27 §** Följande är exempel på händelser avseende indikerings-, varnings- eller registreringssystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Fel eller defekt i ett indikeringsystem om det finns en möjlighet att grovt missvisande indikationer till besättningen kan leda till olämpliga åtgärder från besättningen avseende ett viktigt system.
2. Bortfall av röd varningsfunktion i ett system.
3. För förarkabin med elektroniska instrument; bortfall av eller felfunktion i mer än en kontrollpanel eller dator som används för en visnings- eller varningsfunktion.

*Landningsställ/bromsar/däck*

**28 §** Följande är exempel på händelser avseende landningsställ, bromsar eller däck som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Brand i bromsar.
2. Betydande förlust av bromsverkan.
3. Osymmetrisk inbromsning vilket leder till betydande avvikelse från färdvägen.
4. Fel i systemet för s.k. nödutfällning av landningsställ (även under planerade tester).
5. Oönskad utfällning/infällning av landningsställ eller luckor.
6. Däckexplosion.

*Navigeringsystem (även system för precisionsinflygning) och luftdatasystem*

**29 §** Följande är exempel på händelser avseende navigeringsystem (även system för precisionsinflygning) och luftdatasystem som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Bortfall av eller flera fel i navigeringsystemet.
2. Totalt bortfall av eller flera fel i luftdatasystemet.
3. Grovt missvisande indikationer.
4. Väsentliga navigationsfel på grund av felaktiga uppgifter eller kodningsfel i en databas.
5. Oväntad avvikelse i sida eller höjd som inte orsakats av pilotens agerande.
6. Problem med navigeringsanordningar på marken som orsakar väsentliga navigationsfel som inte beror på övergång från tröghetsnavigering till radionavigering.

*Syrgas för luftfartyg med tryckkabin*

**30 §** Följande är exempel på händelser avseende syrgas för luftfartyg med tryckkabin som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Förlust av syrgastillförsel i förarkabinen.
2. Förlust av syrgastillförsel för en stor del av passagerarna (mer än 10 %), även när detta upptäcks i samband med underhåll, utbildning eller test.

*System för avtappningsluft*

**31 §** Följande är exempel på händelser avseende system för avtappningsluft som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Läckage av het avtappningsluft som leder till brandvarning eller strukturella skador.
2. Bortfall av samtliga system för avtappningsluft.
3. Fel i systemet för detektering av läckage av avtappningsluft.

*Framdrivning (exempelvis motorer, propellrar och rotorsystem) och reservkraftsaggregat*

**32 §** Följande är exempel på händelser med tekniska aspekter avseende framdrivning (exempelvis motorer, propellrar och rotorsystem) och reservkraftsaggregat som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Utslockning (flameout), kupering eller fel hos någon av motorerna.
2. Övervarv eller okontrollerbart varvtal hos någon komponent som roterar med hög hastighet (t.ex. reservkraftsaggregat, tryckluftstartmotor, luftkonditioneringsenhet, luftturbinmotor, propeller eller rotor).
3. Funktionsbortfall eller fel i någon del av motorn eller motoranläggningen som leder till något av följande:
  - a) Splitter/komponenter som tränger igenom motorgondolen.
  - b) Okontrollerad invändig eller utvändig brand, eller utsläpp av het gas.
  - c) Dragkraft i en annan riktning än piloten begär.
  - d) Funktionsbortfall eller bristande funktion vid reversering.
  - e) Omöjligt att kontrollera effekt, dragkraft eller varvtal.
  - f) Skada på motorns infästningsstruktur.
  - g) Bortfall, helt eller delvis, av en stor del av motoranläggningen.
  - h) Täta synliga ångor eller en koncentration av giftiga ämnen i sådan grad att besättningens eller passagerarnas handlingsförmåga minskas.
  - i) Omöjligt att på normalt sätt stänga av en motor.
  - j) Omöjligt att återstarta en funktionsduglig motor.
4. En icke begärd dragkraft/kraftförlust, förändring eller vibration som kan klassificeras som en dragkraftsförlust eller förlust av effektkontroll (LOTIC)
  - a) för ett enmotorigt luftfartyg, eller
  - b) där det betraktas som överdimensionerat för användningen, eller
  - c) där det kan påverka mer än en motor i ett flermotorigt luftfartyg, i synnerhet i fråga om tvåmotoriga luftfartyg, eller
  - d) för ett flermotorigt luftfartyg där samma eller liknande motortyp används i ett sammanhang där händelsen skulle anses vara riskfylld eller kritisk.
5. Varje defekt som konstateras i en del med begränsad livslängd och som gör att denna del måste bytas ut i förtid.
6. Defekter med samma ursprung vilka kan leda till en sådan hög sannolikhet att tvingas stänga av motorn under flygning att det finns en risk för att mer än en motor stängs av under samma flygning.
7. Funktionsbortfall hos eller oavsiktlig aktivering av en motorbegränsare eller styrordning.
8. Överskridande av motorparametrar.
9. FOD som leder till skada.
10. Funktionsbortfall eller fel i någon del av en propeller eller motoranläggning som kan resultera i ett eller flera av följande:
  - a) Övervarv av propellern.
  - b) Utveckling av för högt motstånd.
  - c) Dragkraft i motsatt riktning mot den som piloten angett.
  - d) Förlust av propellern eller någon viktig del av propellern.
  - e) Fel som resulterar i kraftig obalans.
  - f) Oavsiktlig minskning av den för flygning fastställda minimipropellerbladvinkeln.
  - g) Omöjligt att flöjla propellern.
  - h) Omöjligt att reglera en förändring i propellerbladvinkeln.
  - i) Obeordrad förändring av propellerbladvinkeln.
  - j) Okontrollerat vridmoment eller okontrollerad förändring av hastigheten.
  - k) Förlust av lågenenergidelar.
11. Skada eller defekt hos huvudrotorns växellåda/infästning som kan leda till att roterheten lossnar under flygning och/eller funktionsbortfall i rotorstyrningen.

12. Skada på akterrotorn, transmissionen och motsvarande system.
13. Avstängning eller fel när det krävs tillgång till reservkraftsaggregatet av driftsmässiga orsaker, exempelvis ETOPS eller MEL.
14. Omöjligt att stänga av reservkraftsaggregatet.
15. Övervarv av reservkraftsaggregatet.
16. Omöjligt att starta reservkraftsaggregatet när det behövs av driftsmässiga orsaker.

#### *Mänskliga faktorer*

**33 §** Varje tillbud där någon faktor eller brist i luftfartygets utformning kunde ha orsakat en felanvändning med en eventuell vådlig eller katastrofal effekt är exempel på händelser med tekniska aspekter i samband med mänskliga faktorer som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171).

#### *Andra händelser*

**34 §** Följande är exempel på andra händelser med tekniska aspekter som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Varje tillbud där någon faktor eller brist i luftfartygets utformning kunde ha orsakat en felanvändning med en eventuell vådlig eller katastrofal effekt.
2. En händelse som normalt inte skulle anses vara värd att rapportera (exempelvis inredning, kabinutrustning eller vattensystem) om omständigheterna i samband med händelsen lett till att luftfartyget eller ombordvarande utsatts för fara.
3. Brand, explosion, rök eller giftiga eller skadliga ångor.
4. Varje annan händelse som kan försätta luftfartyget i fara eller påverka säkerheten för ombordvarande eller personer eller egendom i närheten av luftfartyget eller på marken.
5. Fel eller defekt i högtalarsystemet som gör att det inte fungerar eller att meddelanden inte kan uppfattas av passagerarna.
6. Pilotens stol lossnar under flygning.

#### **Exempel på händelser i samband med underhåll och reparation av luftfartyg**

**35 §** Följande är exempel på händelser i samband med underhåll och reparation av luftfartyg som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Felaktigt monterade delar eller komponenter i luftfartyget som upptäcks i samband med inspektions- eller testrutiner som görs i något annat syfte.
2. Läckage av het avtappningsluft som leder till strukturella skador.
3. Defekt som konstateras i en del med begränsad livslängd och som gör att denna del måste bytas ut i förtid.
4. Skada eller förslitning (exempelvis brott, sprickor, korrosion, delaminering, släppning och liknande) oavsett orsak (exempelvis vibration, bristande styvhet eller strukturella svagheter) på
  - a) primärstrukturen eller på ett viktigt strukturelement (enligt definitionen i tillverkarens reparationshandbok) där denna skada eller förslitning överskrider de tillåtna gränser som anges i reparationshandboken och det krävs att elementet i fråga repareras eller helt eller delvis byts ut,
  - b) sekundärstrukturen, vilket inneburit eller skulle kunna innebära en fara för luftfartyget,
  - c) motor-, propeller- eller rotorsystemet.

5. Funktionsbortfall, fel eller defekt hos, skada eller förslitning av luftfartygets system eller utrustning som upptäcks på grund av att man följt ett luftvärdighetsdirektiv eller annan obligatorisk instruktion som utfärdats av en tillsynsmyndighet, om
  - a) det första gången upptäcks av den rapporterande organisation som kontrollerar efterlevnaden,
  - b) vid en påföljande kontroll, de tillåtna gränser som anges i instruktionen överskrids och/eller skriftliga reparations-/korrigeringsrutiner inte finns tillgängliga.
6. Funktionsbortfall hos nödsystem och nödutrustning, inbegripet nödutgångar och nödbelysning, även när de används i underhålls-, utbildnings- eller testsyfte.
7. Bristande eller felaktig efterlevnad av erforderliga underhållsrutiner.
8. Produkter, delar, apparater och material av okänt eller misstänkt ursprung.
9. Vilseledande, inkorrekta eller otillräckliga uppgifter om eller rutiner för underhåll som skulle kunna leda till fel i underhållet.
10. Funktionsbortfall, fel eller defekt hos den markutrustning som används för att testa/kontrollera luftfartygets system och utrustning då problemet inte upptäcks vid obligatoriska rutininspektioner och testförfaranden och detta leder till att en riskfylld situation uppstår.

### **Exempel på händelser i samband med anläggningar och marktjänster**

#### *Flygplatser och flygplatsanläggningar*

**36 §** Följande är exempel på händelser i samband med flygplats och flygplatsanläggningar som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Större bränslespill i samband med bränslepåfyllning.
2. Påfyllning av felaktiga bränslemängder vilket väsentligt skulle kunna påverka luftfartygets räckvidd, prestanda, balans eller konstruktionshållfasthet.

#### *Hantering av passagerare, bagage och gods*

**37 §** Följande är exempel på händelser i samband med hantering av passagerare, bagage och gods som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Betydande förorening av luftfartygets struktur, system eller utrustning som härrör från medfört bagage eller gods.
2. Felaktig lastning av passagerare, bagage eller gods vilket skulle kunna få en betydande inverkan på luftfartygets massa och/eller balans.
3. Felaktig lastning av bagage eller gods (även handbagage) vilket skulle kunna innebära en fara för luftfartyget, dess utrustning eller ombordvarande eller som kan störa en nödutrymning.
4. Olämplig förvaring av lastcontainrar eller annat större gods.
5. Fraktning eller försök till fraktning av farligt gods i strid med tillämpliga bestämmelser, även felaktig märkning och förpackning av farligt gods.

#### *Hantering av luftfartyg på marken och marktjänster*

**38 §** Följande är exempel på händelser i samband med hantering av luftfartyget på marken och marktjänster som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Funktionsbortfall, fel eller defekt hos den markutrustning som används för att testa/kontrollera luftfartygets system och utrustning, när problemet inte upptäckts vid obligatoriska rutininspektioner och testförfaranden och detta leder till att en riskfylld situation uppstår.

2. Bristande eller felaktig efterlevnad av erforderliga servicerutiner.
3. Påfyllning av bränsle och andra viktiga vätskor (inklusive syrgas och dricksvatten) som är förorenade eller av fel typ.

#### **Exempel på händelser i samband med flygtrafiktjänster**

**39 §** Följande är exempel på händelser som omfattar särskilda situationer där ett luftfartyg och ett annat luftfartyg/marken/ett fordon/en person eller ett föremål uppfattas vara för nära varandra och som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Underskridande av separationsminima.
2. Otillräcklig separation.
3. Nära kollision med terrängen vid kontrollerat flygläge (near CFIT).
4. Intrång på bana där undanmanöver var nödvändig.

**40 §** Följande är exempel på händelser som gäller särskilda situationer med potential att leda till en luftfartsolycka eller risk för kollision om ett annat luftfartyg finns i närheten och som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Intrång på bana där ingen undanmanöver är nödvändig.
2. Luftfartyg som oavsiktligt lämnar banan.
3. Luftfartygs avvikelse från klarering.
4. Luftfartygs avvikelse från tillämplig ATM-reglering.
  - a) Luftfartygs avvikelse från tillämpliga offentliggjorda ATM-förfaranden.
  - b) Otillåtet intrång i luftrummet.
  - c) Luftfartygs avvikelse från tillämpliga bestämmelser om ATM-relaterade utrustningskrav eller ATM-relaterade procedurer.

**41 §** Följande är exempel på händelser i de situationer som påverkar möjligheten att tillhandahålla säkra tjänster inklusive situationer när, tillfälligtvis, säker drift av luftfartyget inte har äventyrats och som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171):

1. Oförmåga att tillhandahålla flygtrafikledningstjänster (ATS).
2. Oförmåga att tillhandahålla tjänster som rör luftrumsplanering (ASM).
3. Oförmåga att tillhandahålla tjänster som rör flödesplanering (ATFM).
4. Icke fungerande kommunikations-, navigations-, eller övervakningsfunktion.
5. Icke fungerande databehandling och distribution.
6. ATM-systemets luftfartsskydd.

**42 §** Följande är exempel på händelser som skall rapporteras enligt 117 § luftfartsförordningen (1986:171) som grundar sig på en tillämpning av de allmänna kriterier som anges i 41 §:

1. Information från källor på marken som i väsentlig utsträckning är felaktig, inadekvat eller missledande, exempelvis från flygkontrolltjänsten (ATC), automatisk terminalinformationstjänst (ATIS), flygvädertjänsten (MET), navigationsdatabaser, kartor, inflygningskort, handböcker och liknande.
2. Tilldelning av höjd lägre än föreskriven minsta hinderfrihet.
3. Angivelse av felaktiga tryckreferensuppgifter (dvs. höjdmätarinställning).
4. Felaktig sändning, mottagning eller tolkning av viktiga meddelanden när detta leder till en farlig situation.
5. Underskridande av separationsminima.
6. Otillåtet intrång i luftrummet.
7. Otillåtna radiokommunikationsöverföringar.
8. Fel i mark- och satellitbaserade flygtrafiktjänstutrustningar.

**LFS 2007:68**

9. Allvarligt fel i flygkontrolltjänsten/flygledningstjänsten eller betydande försämring av flygplatsens infrastruktur.
10. Flygplatsens färdområde blockerat av luftfartyg, fordon, djur eller främmande föremål vilket leder till en farlig eller potentiellt farlig situation.
11. Fel eller brister i markeringen av hinder eller faror inom flygplatsens färdområde vilket leder till en farlig situation.
12. Fel eller betydande felfunktion hos eller avsaknad av flygplatsbelysning.

### **Undantag**

**43 §** Luftfartsstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter.

---

Denna författning träder i kraft den 1 juli 2007.

På Luftfartsstyrelsens vägnar

NILS GUNNAR BILLINGER

Mario Saric