

**RICHTLIJN 2003/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD**

**van 13 juni 2003**

**inzake de melding van voorvallen in de burgerluchtvaart**

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, en met name op artikel 80, lid 2,

Gezien het voorstel van de Commissie <sup>(1)</sup>,

Gezien het advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité <sup>(2)</sup>,

Na raadpleging van het Comité van de Regio's,

Volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag <sup>(3)</sup> en gezien de gemeenschappelijke tekst die op 9 april 2003 door het Bemiddelingscomité is goedgekeurd,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) De ongevallencijfers in de burgerluchtvaart zijn de afgelopen tien jaar redelijk constant gebleven; niettemin bestaat er bezorgdheid dat de voorspelde toename van het vluchtverkeer zou kunnen leiden tot een stijging van het aantal ongevallen in de nabije toekomst.
- (2) Richtlijn 94/56/EG van de Raad van 21 november 1994 houdende vaststelling van de grondbeginselen voor het onderzoek van ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart <sup>(4)</sup> heeft tot doel ongevallen te voorkomen door de snelle uitvoering van onderzoek te bevorderen.
- (3) De ervaring leert dat, voordat een ongeval plaatsvindt, dikwijls al incidenten of tal van andere tekortkomingen op het bestaan van veiligheidsrisico's wijzen.
- (4) Voor verhoging van de veiligheid van de burgerluchtvaart is meer kennis over deze voorvallen — kennis die analyse en trendbewaking vergemakkelijkt — nodig om corrigerende maatregelen te kunnen nemen.
- (5) Wanneer bij voorvallen vliegtuigen zijn betrokken die in een lidstaat zijn geregistreerd of die worden geëxploiteerd door een in een lidstaat gevestigde onderneming, moeten de voorvallen worden gemeld, ook indien zij zich buiten het grondgebied van de Gemeenschap hebben voorgedaan.
- (6) Iedere lidstaat moet een systeem voor verplichte melding van voorvallen opzetten.
- (7) De verschillende in de burgerluchtvaart werkzame categorieën personeel nemen voorvallen waar en dienen deze derhalve te melden.
- (8) De opsporing van potentieel gevaar kan veel efficiënter worden door de uitwisseling van informatie over dergelijke voorvallen.

- (9) Ondersteunende programmatuur voor de uitwisseling van informatie tussen verschillende systemen is noodzakelijk.
- (10) Informatie over veiligheid zou beschikbaar moeten zijn voor de instanties die zijn belast met veiligheidsregulering op het gebied van de burgerluchtvaart of met het onderzoek naar ongevallen en incidenten in de Gemeenschap en, voorzover van toepassing, voor de mensen, die daaruit kunnen leren en dan de nodige maatregelen kunnen doorvoeren of invoeren om de veiligheid te verhogen.
- (11) Informatie over veiligheid is dermate gevoelig dat verzameling daarvan alleen mogelijk is, als zij als vertrouwelijk wordt behandeld, de bron wordt beschermd en het vertrouwen van het in de burgerluchtvaart werkzame personeel wordt gewonnen.
- (12) Aan het publiek moet algemene informatie worden verstrekt over de veiligheid in de luchtvaart.
- (13) Er dienen passende maatregelen te worden genomen om stelsels van vertrouwelijke melding te kunnen invoeren.
- (14) De voor de uitvoering van deze richtlijn benodigde maatregelen moeten worden genomen overeenkomstig Besluit 1999/468/EG van de Raad van 28 juni 1999 tot vaststelling van de voorwaarden voor de uitoefening van de aan de Commissie verleende uitvoeringsbevoegdheden <sup>(5)</sup>.
- (15) Er dient te worden gezorgd voor consistentie met de technische meldingsvoorschriften die nationale deskundigen in het kader van Eurocontrol en de Joint Aviation Authorities Organisation hebben uitgewerkt; de lijst van te melden voorvallen houdt rekening met de werkzaamheden van deze beide Europese organisaties. Ook met de ontwikkelingen in het kader van de Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) moet rekening worden gehouden.
- (16) Daar de doelstellingen van het overwogen optreden, te weten de veiligheid in de luchtvaart, niet voldoende door de lidstaten kunnen worden verwezenlijkt omdat meldsystemen van de individuele lidstaten minder efficiënt zijn dan een gecoördineerd netwerk plus uitwisseling van gegevens waardoor mogelijke veiligheidsproblemen eerder kunnen worden ontdekt, en derhalve beter door de Gemeenschap kunnen worden verwezenlijkt, kan de Gemeenschap, overeenkomstig het in artikel 5 van het Verdrag neergelegde subsidiariteitsbeginsel, maatregelen nemen. Overeenkomstig het in hetzelfde artikel neergelegde evenredigheidsbeginsel gaat deze richtlijn niet verder dan nodig is om deze doelstellingen te verwezenlijken,

<sup>(1)</sup> PB C 120 E van 24.4.2001, blz. 148 en PB C 332 E van 27.11.2001, blz. 320.

<sup>(2)</sup> PB C 311 van 7.11.2001, blz. 8.

<sup>(3)</sup> Advies van het Europees Parlement van 14 juni 2001 (PB C 53 E van 28.2.2002, blz. 324), gemeenschappelijk standpunt van de Raad van 17 juni 2002 (PB C 197 E van 20.8.2002, blz. 16) en besluit van het Europees Parlement van 23 oktober 2002 (nog niet verschenen in het Publicatieblad). Besluit van het Europees Parlement van 13 mei 2003 en besluit van de Raad van 13 mei 2003.

<sup>(4)</sup> PB L 319 van 12.12.1994, blz. 14.

<sup>(5)</sup> PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23.

HEBBERN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 4

Artikel 1

### Doelstelling

Het doel van deze richtlijn is bij te dragen tot verhoging van de luchtveiligheid door ervoor te zorgen dat voor de veiligheid relevante informatie wordt gemeld, verzameld, opgeslagen, beschermd en verspreid.

Het enige doel dat met de melding van voorvallen wordt beoogd, is ongevallen en incidenten te voorkomen en niet de schuld of aansprakelijkheid vast te stellen.

Artikel 2

### Definitie

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

1. voorval: een operationele onderbreking, defect, fout of andere onregelmatigheid waardoor de vliegveiligheid wordt of kan worden beïnvloed, maar zonder ongeval of ernstig incident (hierna „ongeval of ernstig incident”) in de zin van artikel 3, onder a) en k), van Richtlijn 94/56/EG, tot gevolg;
2. anonimiseren: het verwijderen uit ingediende meldingen van alle persoonlijke bijzonderheden met betrekking tot de melder en van technische bijzonderheden die ertoe kunnen leiden dat de identiteit van de melder, of derden, uit de informatie wordt opgemaakt.

Artikel 3

### Werkingsfeer

1. Deze richtlijn heeft betrekking op voorvallen die een luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar brengen, of in gevaar zouden brengen, indien er niet corrigerend wordt opgetreden. De bijlagen I en II bevatten een lijst van voorbeelden van te melden voorvallen.

2. De Commissie kan overeenkomstig de procedure van artikel 10, lid 2, besluiten de bijlagen te wijzigen teneinde de daarin opgenomen voorbeelden uit te breiden of te wijzigen.

3. De toepassing van deze richtlijn op de luchthaven van Gibraltar laat de respectieve rechtsopvattingen van het Koninkrijk Spanje en het Verenigd Koninkrijk betreffende het geschil inzake soevereiniteit over het grondgebied waarop de luchthaven gelegen is, onverlet.

4. De toepassing van deze richtlijn op de luchthaven van Gibraltar wordt opgeschort tot de datum waarop de regelingen van de gezamenlijke verklaring van de ministers van Buitenlandse Zaken van het Koninkrijk Spanje en het Verenigd Koninkrijk van 2 december 1987 van toepassing worden. De regelingen van het Koninkrijk Spanje en het Verenigd Koninkrijk zullen de Raad van die datum in kennis stellen.

### Verplichte melding

1. De lidstaten eisen dat voorvallen als bedoeld in artikel 3 door de hieronder opgesomde personen in het kader van de uitoefening van hun functies aan de in artikel 5, lid 1, bedoelde bevoegde instanties worden gemeld:

- a) de exploitant of de gezagvoerder van een luchtvaartuig met straalaandrijving of een vliegtuig voor openbaar vervoer dat gebruikt wordt door exploitanten bij wie een lidstaat toezicht op de veiligheid van de activiteiten uitoefent;
- b) een persoon die zich, onder toezicht van een lidstaat, bezighoudt met het ontwerp, de fabricage, het onderhoud of de modificatie van een luchtvaartuig met straalaandrijving of een vliegtuig voor openbaar vervoer dan wel de uitrusting of onderdelen daarvan;
- c) een persoon die, onder toezicht van een lidstaat, een bewijs van onderhoudsinspectie (certificate of maintenance review) of van vrijgave voor de dienst (certificate of release to service) ondertekent met betrekking tot een luchtvaartuig met straalaandrijving of een vliegtuig voor openbaar vervoer dan wel een onderdeel of uitrusting daarvan;
- d) een persoon die een functie vervult waarvoor een machtiging van een lidstaat als luchtverkeersleider of als vluchtinformatiefunctionaris vereist is;
- e) een bedrijfsleider van een luchthaven als bedoeld in Verordening (EEG) nr. 2408/92 van de Raad van 23 juli 1992 betreffende de toegang van communautaire luchtvaartmaatschappijen tot intracommunautaire luchtroutes<sup>(1)</sup>;
- f) een persoon die een functie vervult die verband houdt met installatie, modificatie, onderhoud, reparatie, revisie, vluchtverificatie of inspectie van luchtverkeersleidingsfaciliteiten waarvoor een lidstaat de verantwoordelijkheid draagt;
- g) een persoon die een functie vervult in verband met de afhandeling van het luchtvaartuig aan de grond, omfattende tanken, onderhoud, opstelling van de vrachtbrieven, laden, ijsvrij maken en slepen op een luchthaven als bedoeld in Verordening (EEG) nr. 2408/92.

2. De lidstaten kunnen het vrijwillig melden van voorvallen als bedoeld in artikel 3, lid 1, door eenieder die in andere burgerluchtvaartsectoren soortgelijke functies uitoefent als vermeld in lid 1, aanmoedigen.

Artikel 5

### Verzameling en opslag van informatie

1. De lidstaten wijzen één of meer bevoegde instanties aan die een mechanisme voor de verzameling, beoordeling, verwerking en opslag van overeenkomstig artikel 4 gemelde voorvallen moet(en) instellen.

De volgende instanties, die onpartijdig optreden, kunnen met die taak worden belast:

- a) de nationale burgerluchtvaartautoriteit; en/of
- b) het lichaam of de organisatie voor onderzoek van ongevallen opgericht krachtens artikel 6 van Richtlijn 94/56/EG; en/of
- c) een onafhankelijk lichaam of een onafhankelijke organisatie die met deze functie is belast.

<sup>(1)</sup> PB L 240 van 24.8.1992, blz. 8. Verordening laatstelijk gewijzigd bij de Toetredingsakte van 1994.

Indien een lidstaat meer dan één lichaam of instantie aanwijst, wijst hij één van deze lichamen of instanties aan als contactpunt voor de uitwisseling van de in artikel 6, lid 1, bedoelde informatie.

2. De lidstaten slaan de verzamelde meldingen in hun databanken op.

3. Ongevallen of ernstige incidenten worden eveneens in deze databanken geregistreerd.

#### Artikel 6

##### Uitwisseling van informatie

1. De lidstaten nemen aan de uitwisseling van informatie deel, doordat zij alle voor de veiligheid relevante informatie die is opgeslagen in de in artikel 5, lid 2, bedoelde databanken, ter beschikking stellen van de bevoegde instanties van de overige lidstaten en van de Commissie.

De databanken moeten compatibel zijn met de in lid 3 bedoelde programmatuur.

2. De overeenkomstig artikel 5, lid 1, aangewezen bevoegde instantie die een melding van een voorval ontvangt, slaat die in de databanken op en stelt indien nodig de bevoegde instantie van de lidstaat waar het voorval heeft plaatsgevonden, waar het luchtvaartuig is geregistreerd, waar het luchtvaartuig is gebouwd en/of waar de exploitant is gecertificeerd, daarvan in kennis.

3. De Commissie ontwikkelt speciale programmatuur voor de toepassing van deze richtlijn. De lidstaten mogen deze programmatuur gebruiken voor de werking van hun eigen databanken.

4. De Commissie neemt passende maatregelen ter bevordering van de uitwisseling van de in lid 1 bedoelde informatie volgens de procedure van artikel 10, lid 2.

#### Artikel 7

##### Verspreiding van informatie

1. Iedere instantie met regelgevende bevoegdheid op het gebied van de veiligheid van de burgerluchtvaart of met onderzoeksbevoegdheid voor ongevallen en incidenten die zich in de burgerluchtvaart in de Gemeenschap voordoen, heeft toegang tot de overeenkomstig de artikelen 5 en 6 verzamelde en uitgewisselde informatie, opdat zij op veiligheidsgebied uit de gemelde voorvallen lering kunnen trekken.

2. Onverminderd het recht van het publiek op toegang tot de documenten van de Commissie, als vervat in Verordening (EG) nr. 1049/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2001 inzake de toegang van het publiek tot documenten van het Europees Parlement, de Raad en de Commissie<sup>(1)</sup>, neemt de Commissie volgens de procedure van artikel 10, lid 2, eigener beweging maatregelen aan voor de verspreiding van de in lid 1 bedoelde informatie aan de belanghebbende partijen en de daarvoor geldende voorwaarden. Deze maatregelen, die algemeen of individueel van aard kunnen zijn, zijn gebaseerd op de noodzaak om:

— personen en organisaties te voorzien van de informatie die zij nodig hebben om de veiligheid van de burgerluchtvaart te verbeteren;

— de verspreiding van informatie te beperken tot hetgeen strikt vereist is voor het doel van de gebruikers van de informatie, teneinde een passende geheimhouding van die informatie te waarborgen.

Het besluit om overeenkomstig dit lid informatie te verspreiden, blijft beperkt tot wat strikt noodzakelijk is voor de doeleinden van de gebruiker, onverminderd het bepaalde in artikel 8.

3. De lidstaten kunnen minstens éénmaal per jaar een veiligheidsoverzicht publiceren met informatie over de soorten voorvallen die door hun nationale systemen voor verplichte melding van voorvallen zijn verzameld, teneinde het publiek in te lichten over het veiligheidsniveau in de burgerluchtvaart. De lidstaten kunnen ook anoniem gemaakte meldingen publiceren.

#### Artikel 8

##### Bescherming van informatie

1. De lidstaten nemen volgens hun nationale regelgeving de nodige maatregelen om een passende geheimhouding te waarborgen van de informatie die zij uit hoofde van artikel 6, lid 1, en artikel 7, lid 1, ontvangen. Zij gebruiken deze informatie uitsluitend voor de doelstelling van deze richtlijn.

2. Namen of adressen van individuele personen worden, ongeacht het type of de categorie voorvallen, ongevallen en ernstige incidenten nooit in de in artikel 5, lid 2, bedoelde databank geregistreerd.

3. Onverminderd de toepasselijke strafrechtelijke bepalingen, onthouden de lidstaten zich ervan procedures in te stellen met betrekking tot overtredingen die onopzettelijk of uit onachtzaamheid zijn begaan, en waarvan zij op de hoogte zijn alleen maar omdat er hun krachtens het nationale systeem verplicht melding van is gedaan; dit geldt evenwel niet in het geval van grove nalatigheid.

4. De lidstaten waarborgen overeenkomstig de procedures die in hun nationale wetten en praktijken zijn vastgelegd, dat werknemers die eventuele, door hen opgemerkte incidenten melden, door hun werkgever niet worden benadeeld.

5. Dit artikel laat nationale voorschriften in verband met de toegang tot informatie door gerechtelijke instanties onverlet.

#### Artikel 9

##### Vrijwillige melding

1. In aanvulling op het in de artikelen 4 en 5 vastgestelde systeem van verplichte melding van voorvallen kunnen de lidstaten een of meer instanties of organen aanwijzen voor de instelling van een mechanisme voor vrijwillige melding om informatie te verzamelen en te analyseren overwaargenomen tekortkomingen in de luchtvaart welke niet verplicht gemeld moeten worden overeenkomstig het systeem van verplichte melding, maar die de melder als een reëel of mogelijk gevaar beschouwt.

2. Als een lidstaat besluit een systeem voor vrijwillige melding in te stellen, stelt hij tevens de voorwaarden vast voor de anonimisering van overeenkomstig dit systeem verrichte vrijwillige meldingen door een of meer overeenkomstig lid 1 door hem aangewezen instanties of organen.

<sup>(1)</sup> PB L 145 van 31.5.2001, blz. 43.

3. De lidstaten dragen er zorg voor dat de uit het onderzoek van uit vertrouwelijke meldingen afkomstige geanonimiseerde informatie over veiligheid wordt opgeslagen en voor alle partijen toegankelijk wordt gemaakt, zodat deze kan worden aangewend ter verhoging van de veiligheid in de luchtvaart.

#### Artikel 10

##### Comité

1. De Commissie wordt bijgestaan door het comité dat is ingesteld bij artikel 12 van Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad van 16 december 1991 inzake de harmonisatie van technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de burgerluchtvaart <sup>(1)</sup>.

2. Wanneer naar dit lid wordt verwezen, zijn de artikelen 5 en 7 van Besluit 1999/468/EG van toepassing, met inachtneming van het bepaalde in artikel 8 daarvan.

De in artikel 5, lid 6, van Besluit 1999/468/EG bedoelde periode wordt op drie maanden gesteld.

3. Het comité stelt zijn reglement van orde vast.

#### Artikel 11

##### Uitvoering

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om op 4 juli 2005 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in de bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor de verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

#### Artikel 12

##### Inwerkingtreding

Deze richtlijn treedt in werking op de dag van haar bekendmaking in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

#### Artikel 13

##### Adressaten

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Luxemburg, 13 juni 2003.

Voor het Europees Parlement

De voorzitter

P. COX

Voor de Raad

De voorzitter

V. PAPANDREOU

<sup>(1)</sup> PB L 373 van 31.12.1991, blz. 4. Verordening laatstelijk gewijzigd door Verordening (EG) nr. 2871/2000 van de Commissie (PB L 333 van 29.12.2000, blz. 47).

## BIJLAGE I

**Lijst van te melden voorvallen in verband met de vluchtuitvoering, het onderhoud, de reparatie en de vervaardiging van luchtvaartuigen**

- Noot 1:* Ofschoon de meeste voorvallen die gemeld moeten worden in deze bijlage voorkomen, kan deze niet absoluut volledig zijn. Andere voorvallen die volgens de betrokkenen aan de criteria voldoen, moeten eveneens worden gemeld.
- Noot 2:* Deze bijlage heeft geen betrekking op de ongevallen. Naast andere voorschriften betreffende het melden van ongevallen, moeten dergelijke ongevallen ook in de in artikel 5, lid 2, bedoelde databank worden opgeslagen.
- Noot 3:* Deze bijlage bevat voorbeelden van meldingsvoorschriften op het gebied van de vluchtuitvoering en het onderhoud, de reparatie en de vervaardiging van luchtvaartuigen.
- Noot 4:* Te melden voorvallen zijn voorvallen waarbij de veiligheid van de vluchtuitvoering in gevaar was of kon geweest zijn, of die tot een onveilige situatie konden hebben geleid. Indien een voorval volgens de melder de veiligheid van de vluchtuitvoering niet in gevaar heeft gebracht maar bij herhaling in andere, doch vergelijkbare omstandigheden voor gevaar zou zorgen, moet van dat voorval melding worden gemaakt. Wat voor een productklasse, onderdeel of uitrusting als een te melden voorval wordt beschouwd, behoeft dat voor een andere productklasse, een ander onderdeel of andere uitrusting nog niet te zijn, en het al dan niet vóórkomen van één enkele menselijke of technische factor kan van een voorval een ongeval of ernstig incident maken.
- Noot 5:* Specifieke goedkeuringen op het stuk van vluchtuitvoering, zoals RVSM, ETOPS, RNAV, of ontwerp- of onderhoudsprogramma's kunnen voorzien in specifieke meldvoorschriften voor tekortkomingen of storingen die verband houden met de betreffende goedkeuring of het betreffende programma.

## INHOUD

A: VLUCHTUITVOERING DOOR HET LUCHTVAARTUIG

B: LUCHTVAARTUIGTECHNIEK

C: ONDERHOUD EN REPARATIE VAN LUCHTVAARTUIGEN

D: LUCHTVAARTNAVIGATIEDIENSTEN, FACILITEITEN EN GRONDDIENSTEN

A. VLUCHTUITVOERING DOOR HET LUCHTVAARTUIG

i) **Werking van het luchtvaartuig**

a) Uitwijkmanoeuvres:

- gevaar van botsing met een luchtvaartuig, terrein of ander object of een onveilige situatie, waarin uitwijken terecht zou zijn geweest;
- een uitwijkmanoeuvre die nodig is om een botsing te vermijden met een luchtvaartuig, terrein of ander object;
- een uitwijkmanoeuvre die nodig is om een onveilige situatie te voorkomen.

b) Incidenten bij het starten of landen, inclusief gedwongen landingen of landingen uit voorzorg. Incidenten zoals te vroeg aan de grond komen, overschrijding van het einde of de zijkanalen van de start- of landingsbaan. Starts, afgebroken starts, landingen of landingspogingen op een gesloten, bezette of verkeerde baan. Mensen op start- of landingsbaan.

c) Onmogelijkheid om de verwachte prestaties bij het starten of het stijgen te halen.

d) Kritiek laag brandstofpeil of onmogelijkheid om brandstof over te hevelen of de totale hoeveelheid bruikbare brandstof te gebruiken.

e) Onbestuurbaarheid van het vliegtuig (ook gedeeltelijk of tijdelijk) door een willekeurige oorzaak.

f) Voorvallen dichtbij of boven  $V_1$  die het gevolg zijn van of leiden tot een gevaarlijke of potentieel gevaarlijke situatie (bijvoorbeeld afgebroken start, staart tegen de startbaan bij het opstijgen, vermindering van motorvermogen, enz.).

g) Doorstart waardoor een gevaarlijke of potentieel gevaarlijke situatie ontstaat.

h) Onopzettelijke aanzienlijke afwijking van de luchtsnelheid, beoogde koers of hoogte (meer dan 300 voet) door een willekeurige oorzaak.

i) Daling beneden de beslissingshoogte of minimumdalingshoogte zonder de vereiste visuele referentie.

j) Actuele positie of positie ten opzichte van een ander luchtvaartuig is niet langer bekend.

k) Communicatie tussen het cockpitpersoneel onderling (CRM) of tussen het cockpitpersoneel en anderen (cabinpersoneel, ATC, engineering) valt uit.

l) Harde landing — een landing waarna een „heavy landing check” vereist is.

m) Overschrijding van de grenzen voor ongelijke brandstofverdeling.



- n) Onjuiste instelling van een SSR-code of van een hoogtemeterschaal.
- o) Onjuiste programmering van, of invoering van foute gegevens in apparatuur die voor navigatie of prestatieberekeningen wordt gebruikt.
- p) Verkeerde ontvangst of interpretatie van RTF-berichten.
- q) Storingen of defecten in het brandstofsysteem die van invloed waren op de brandstoftoevoer en/of -distributie.
- r) Luchtvaartuigen die het verharde oppervlak verlaten zonder dat zulks de bedoeling is.
- s) Botsing tussen een luchtvaartuig en een ander luchtvaartuig, een voertuig of een ander object op de grond.
- t) Onopzettelijke en/of verkeerde besturingshandeling.
- u) Onmogelijkheid om de voor een vluchtfase gewenste configuratie te verkrijgen (bijvoorbeeld landingsgestel en -deuren, vleugelkleppen, stabilisators, neuskleppen enz.).
- v) Een gevaarlijke of potentieel gevaarlijke situatie die het gevolg is van een simulering van noodgevallen tijdens opleidingsactiviteiten, systeemcontroles of tests.
- w) Abnormale trillingen.
- x) Werking van een hoofdwaarschuwingssysteem in verband met door het luchtvaartuig uitgevoerde manoeuvres, bijvoorbeeld configuratiewaarschuwing, overtrekwaarschuwing (stick shake), waarschuwing voor te hoge snelheid enz., tenzij:
  - 1. de bemanning met zekerheid kon vaststellen dat de aanwijzing fout was, op voorwaarde dat de reactie van de bemanning op het loos alarm niet tot moeilijkheden of gevaar leidde, of
  - 2. de werking voor opleidings- of testdoeleinden is verricht.
- y) GPWS/TAWS „waarschuwing” wanneer:
  - 1. het luchtvaartuig dichterbij de grond komt dan gepland of verwacht, of
  - 2. de waarschuwing in IMC of 's nachts wordt gegeven en een reactie op een hoge daalsnelheid (mode 1) blijkt te zijn, of
  - 3. de waarschuwing wordt gegeven, omdat het landingsgestel of de landingskleppen niet op het juiste punt tijdens de nadering werden uitgeklat (mode 4), of
  - 4. de reactie van de bemanning op de „waarschuwing” tot moeilijkheden of gevaar leidt of zou hebben kunnen leiden, bijvoorbeeld een mogelijk verminderde separatie van ander vliegverkeer. Het kan hierbij gaan om waarschuwingen van iedere „mode” of iedere soort d.i. echte, storende of valse waarschuwingen.
- z) GPWS/TAWS „alarm” wanneer de reactie van de bemanning op het „alarm” leidt of had kunnen leiden tot moeilijkheden of gevaar.
  - aa) ACAS RA's
  - bb) incidenten met betrekking tot de drukgolf van een straalmotor of luchtschroef met aanzienlijke schade of ernstig letsel als gevolg.

## ii) Noodgevallen

- a) Brand, explosie, rook of toxische of schadelijke dampen, ook al werd de brand geblust.
- b) De toepassing van een andere dan de normale procedure door de vliegtuigbemanning om aan een nood situatie het hoofd te bieden, indien:
  - 1. de procedure bestaat maar niet wordt toegepast;
  - 2. geen procedure bestaat;
  - 3. de procedure bestaat, maar onvolledig of ongeschikt is;
  - 4. de procedure niet correct is;
  - 5. een incorrecte procedure wordt toegepast.
- c) Ontoereikendheid van procedures die in nood situaties moeten worden gevolgd, ook wanneer zij worden toegepast voor onderhouds-, opleidings- of testdoeleinden.
- d) Een voorval dat leidt tot ontruiming in een nood situatie.
- e) Drukverlaging.
- f) Het gebruik van nooduitrusting of de toepassing van voorgeschreven noodprocedures om aan een nood situatie het hoofd te bieden.
- g) Een voorval dat leidt tot het aangaan van een noodoproep („Mayday” of „Pan”).
- h) De gebrekkige werking van een noodstelsel of nooduitrusting, inclusief alle uitgangen en de verlichting, ook bij het gebruik voor onderhouds- of opleidingsdoeleinden of voor tests.
- i) Situaties waarin een lid van het personeel gebruik moet maken van extra zuurstof.

**iii) Arbeidsongeschiktheid van de bemanning**

- a) Het arbeidsongeschikt worden van een lid van het stuurhutpersoneel, inclusief voorvallen vóór de start, indien men denkt dat deze tot arbeidsongeschiktheid na het opstijgen hadden kunnen leiden.
- b) Het arbeidsongeschikt worden van een lid van het kajuitpersoneel, dat vervolgens niet meer in staat is om in noodgevallen essentiële taken te verrichten.

**iv) Letsel**

Voorvallen die hebben geleid of hadden kunnen leiden tot ernstig letsel voor passagiers of bemanningsleden, maar die niet worden beschouwd als een ongeval dat gemeld moet worden.

**v) Meteorologie**

- a) Een blikseminslag met als gevolg schade aan het luchtvaartuig of het uitvallen of de storing van een essentiële dienst.
- b) Een hagelbui met als gevolg schade aan het luchtvaartuig of het uitvallen of de storing van een essentiële dienst.
- c) Het terechtkomen in hevige turbulentie — hetgeen tot gewonden onder de inzittenden leidt of in verband waarmee een „turbulence check” van het vliegtuig nodig wordt geacht.
- d) Het terechtkomen in windschering.
- e) IJsvorming met ernstige besturingsmoeilijkheden, schade aan het luchtvaartuig of het uitvallen of de storing van een essentiële dienst als gevolg.

**vi) Veiligheid**

- a) Wederrechtelijke hindering van het luchtvaartuig, inclusief bommelding of kaping.
- b) Moeilijkheden met onder invloed verkerende, gewelddadige of weerspannige passagiers.
- c) Ontdekking van een verstekeling.

**vii) Andere voorvallen**

- a) Het herhaaldelijk voorkomen van een bepaald soort voorval, dat als afzonderlijk voorval niet als „te melden” zou worden beschouwd, maar dat gezien de frequentie ervan een mogelijk gevaar inhoudt.
- b) Een vogelaanvaring met als gevolg schade aan het luchtvaartuig of het uitvallen of de storing van een essentiële dienst.
- c) Het terechtkomen in zogwervelingen.
- d) Ieder ander willekeurig voorval aan boord van het luchtvaartuig of op de grond dat gevaarlijk of mogelijk gevaarlijk werd geacht voor het luchtvaartuig of de inzittenden.

**B. LUCHTVAARTUIGTECHNIEK****i) Constructie**

Niet alle constructiegebreken dienen te worden gemeld. Technische kennis is vereist om te besluiten of een gebrek ernstig genoeg is om te worden gemeld. De volgende voorbeelden kunnen in aanmerking worden genomen.

- a) Schade aan een belangrijk constructiedeel dat niet wordt beschouwd als faalveilig (onderdeel met beperkte levensduur). Belangrijke constructiedelen zijn onderdelen die een significante rol vervullen in het dragen van vlucht-, grond- en drukbelastingen en waarin storingen rampzalige gevolgen kunnen hebben voor het luchtvaartuig
- b) Defecten of schade die de toelaatbare schade overschrijden, aan een belangrijk constructiedeel dat als faalveilig wordt beschouwd.
- c) Schade of defecten die toegestane toleranties overschrijden, aan een constructiedeel waardoor de stijfheid van de constructie zodanig kan afnemen dat de vereiste marges inzake flutter, divergentie of omkering van de roerwerking niet langer beschikbaar zijn.
- d) Schade aan of defect van een constructiedeel waardoor stukken kunnen vrijkomen die inzittenden van het luchtvaartuig kunnen verwonden.
- e) Schade aan of defect van een constructiedeel waardoor de correcte werking van systemen in gevaar kan komen. Zie punt ii) hierna.
- f) Het verliezen van een onderdeel van het luchtvaartuig tijdens de vlucht.

**ii) Systemen**

Voorgesteld wordt dat voor alle systemen de volgende algemene criteria gelden.

- a) Uitvallen, ernstige storing of defect van een systeem, subsysteem of apparatuur, wanneer standaardbedieningsprocedures, routinehandelingen, enz. niet naar behoren konden worden uitgevoerd.

- b) Onmogelijkheid voor de bemanning om het systeem te bedienen: bijvoorbeeld
  - 1. onbevolen handelingen,
  - 2. incorrecte en/of onvolledige reacties, inclusief beperking van bewegingen of stijfheid,
  - 3. doorslaan,
  - 4. mechanische breuk of gebrek.
- c) Gebrek of storing in de exclusieve functies van het systeem (in één systeem kunnen verscheidene functies zijn geïntegreerd).
- d) Interferentie binnen of tussen systemen.
- e) Gebrek of storing van de beveiligingsinrichting die of het noodstelsel dat met het systeem is verbonden.
- f) Verlies van redundantie van het systeem.
- g) Een voorval dat het gevolg is van onvoorzien gedrag van een systeem.
- h) Voor typen luchtvaartuigen met enkelvoudige hoofdsystemen, subsystemen of apparatuur:  
uitvallen, ernstige storing of defect van een hoofdsysteem, substelsel of apparatuur.
- i) Voor typen luchtvaartuigen met meervoudige onafhankelijke hoofdsystemen, subsystemen of apparatuur:  
uitvallen, ernstige storing of defect van meerdere hoofdsystemen, subsystemen of apparatuur.
- j) Het in werking treden van een hoofdwaarschuwingssysteem dat met systemen of uitrusting van het luchtvaartuig verbonden is, tenzij de bemanning met zekerheid kon vaststellen dat de aanwijzing fout was, op voorwaarde dat de reactie van de bemanning op het loos alarm niet tot moeilijkheden of gevaar leidde.
- k) Lekkage van hydraulische vloeistof, brandstof, olie of andere vloeistoffen met als gevolg brandgevaar of mogelijke gevaarlijke verontreiniging van de constructie, systemen of apparatuur van het luchtvaartuig, of gevaar voor de inzittenden.
  - l) Storing of defect in een verklikkersysteem, met de mogelijkheid van misleidende aanwijzingen voor de bemanning als gevolg.
- m) Iedere storing, gebrek of defect, indien dit zich in een kritieke vluchtfase voordoet en van belang is voor de werking van dat systeem.
- n) Voorvallen van aanzienlijke tekortkomingen in de feitelijke prestaties in vergelijking met de goedgekeurde prestaties, die tot een gevaarlijke situatie hebben geleid (rekening houdend met de nauwkeurigheid van de prestatieberekeningsmethode), inclusief remkracht, brandstofverbruik, enz.
- o) Asymmetrie van besturingsorganen, bv. kleppen en neusvleugels, spoilers, enz.

Het aanhangsel bij deze bijlage bevat een lijst van voorbeelden van te melden voorvallen die voortvloeien uit de toepassing van deze algemene criteria op specifieke systemen.

iii) **Voortstuwing (inclusief motoren, propellers, rotorsystemen) en hulpaggregaten (APU's)**

- a) Het afslaan of afzetten van een motor, of een motorstoring.
- b) Overtorerental of onmogelijkheid om het toerental te regelen van een met hoge snelheid ronddraaiende component (bijvoorbeeld APU, turboventilator, luchturbine motor, propeller of rotor).
- c) Gebrek of storing in een deel van een motor of energiebron met een of meer van de onderstaande gevolgen:
  - 1. niet insluiting van onderdelen/broekstukken;
  - 2. ongecontroleerde brand aan de binnen- of buitenzijde of ontsnapping van heet gas;
  - 3. stuwkracht in een andere dan de door de piloot gewenste richting;
  - 4. stuwomkeersysteem dat niet werkt of ongewild in werking treedt;
  - 5. onmogelijkheid om het vermogen, de stuwkracht of het toerental te regelen;
  - 6. gebrek in de constructie van de motorophanging;
  - 7. gedeeltelijk of volledig verlies van een belangrijk deel van de motor;
  - 8. voldoende dichte zichtbare rookontwikkeling of voldoende concentraties van toxische producten om het personeel of de passagiers uit te schakelen;
  - 9. onmogelijkheid om met de normale procedures een motor af te zetten;
  - 10. onmogelijkheid om een vliegklare motor opnieuw te starten.
- d) Een ongewenste vermindering, verandering of schommeling van stuwkracht/vermogen, die geclassificeerd wordt als verlies van stuwkracht of van de mogelijkheid om het vermogen te regelen (LOTIC):
  - 1. voor een eenmotorig luchtvaartuig, of
  - 2. wanneer zulks buitensporig wordt geacht voor de uitrusting, of



3. indien dit meer dan één motor kan treffen in een meermotorig luchtvaartuig, met name in het geval van een tweemotorig luchtvaartuig,
  4. voor een meermotorig luchtvaartuig, indien hetzelfde of een soortgelijk motortype wordt gebruikt in een uitrusting waarvoor het voorval als gevaarlijk of kritiek zou worden beschouwd.
- e) Elk defect in een onderdeel met gecontroleerde levensduur waardoor dat onderdeel moet worden verwijderd of voordat de volledige levensduur ervan is voltooid.
  - f) Defecten met een gemeenschappelijke oorzaak die ertoe kunnen leiden dat tijdens de vlucht een motor dermate vaak wordt afgezet dat het mogelijk wordt dat tijdens dezelfde vlucht meer dan één motor wordt afgezet.
  - g) Een motorbegrenzer of regelinrichting die niet werkt wanneer deze moet werken of ongewild in werking treedt.
  - h) Overschrijding van motorparameters.
  - i) FOD, met schade als gevolg.

#### *Propellers en transmissies*

- j) Gebrek of storing in een onderdeel van een propeller of motor die tot een of meer van de volgende gebeurtenissen leidt:
  1. overtoerental van de propeller;
  2. ontwikkeling van excessieve weerstand;
  3. stuwkracht in een andere dan door de piloot gewenste richting;
  4. losraken van de propeller of een groot deel van de propeller;
  5. storing met excessieve onbalans tot gevolg;
  6. ongewenste beweging van de schroefbladen onder de vastgestelde minimale lagebladhoek tijdens de vlucht;
  7. onmogelijkheid om de propeller in vaanstand te zetten;
  8. onmogelijkheid om de bladhoek te veranderen;
  9. ongewenste verandering in bladhoek;
  10. oncontroleerbare schommeling in koppel of snelheid;
  11. losraken van laagenergetische onderdelen.

#### *Rotoren en transmissie*

- k) Schade of defecten aan de hoofdrotortandwielkast/-bevestiging die kunnen leiden tot het losraken van de rotorconstructie tijdens de vlucht en/of storingen in de besturing van de rotor.
- l) Schade aan staartrotor, transmissie en vergelijkbare systemen.

#### *APU's*

- m) Uitvallen of storing wanneer de APU om operationele redenen beschikbaar moet zijn, bv. ETOPS, MEL.
- n) Onmogelijkheid om de APU af te zetten.
- o) Overtoerental.
- p) Onmogelijkheid om de APU te starten wanneer dat om operationele redenen nodig is.

#### iv) **Menselijke factoren**

Elk incident waarbij een kenmerk van of onvolkomenheid in het ontwerp van het luchtvaartuig tot een verkeerd gebruik zou kunnen hebben geleid dat tot een gevaarlijk of rampzalig gevolg zou kunnen bijdragen.

#### v) **Andere voorvallen**

- a) Elk incident waarbij een kenmerk van of onvolkomenheid in het ontwerp van het luchtvaartuig tot een verkeerd gebruik zou kunnen hebben geleid dat tot een gevaarlijk of rampzalig gevolg zou kunnen bijdragen
- b) Een voorval dat normaal niet hoeft te worden gemeld (bv. meubilair en cabine-uitrusting, watersystemen), indien de omstandigheden gevaar opleverden voor het luchtvaartuig of de inzittenden.
- c) Brand, explosie, rook of toxische of schadelijke dampen.
- d) Andere gebeurtenissen die voor het luchtvaartuig gevaar kunnen opleveren of van invloed kunnen zijn op de veiligheid van de inzittenden van het luchtvaartuig of van personen of eigendom in de nabijheid van het luchtvaartuig of op de grond.
- e) Storingen of defecten in de omroepinstallatie ten behoeve van de passagiers die ertoe leiden dat de omroepinstallatie onverstaaanbaar of onbruikbaar wordt.
- f) Falen van de instelling van de pilotenstoel tijdens de vlucht.

## C. ONDERHOUD EN REPARATIE VAN LUCHTVAARTUIGEN

- i) Verkeerde montage van onderdelen of componenten van het luchtvaartuig die geconstateerd werd bij niet speciaal daarvoor bestemde inspectie- en testprocedures.
- ii) Lekkage van hete aftaplucht die leidt tot schade aan de constructie.
- iii) Een defect van een onderdeel met gecontroleerde levensduur waardoor dat onderdeel moet worden verwijderd voordat de volledige, gecontroleerde levensduur ervan is voltooid.
- iv) Alle schade of slijtage (bijvoorbeeld breuken, scheuren, corrosie, delaminatie, loslaten van lijmverbindingen enz.) door een willekeurige oorzaak (zoals flutter, verlies van stijfheid of gebrek in de constructie) aan:
  - a) de primaire constructie of een belangrijk constructiedeel (als omschreven in het herstellingshandboek van de fabrikant), indien de schade of slijtage de in het herstellingshandboek aangegeven toelaatbare grenzen overschrijdt en indien herstelling of volledige dan wel gedeeltelijke vervanging van het onderdeel vereist is;
  - b) de secundaire constructie, hetgeen vervolgens het luchtvaartuig in gevaar heeft of kan hebben gebracht;
  - c) het motor-, propeller- of rotorsysteem.
- v) **Een gebrek, storing of defect in een systeem of apparatuur of schade of slijtage, geconstateerd na de toepassing van een luchtwaardigheidsaanwijzing of een ander door een regelgevende instantie uitgevaardigd bindend voorschrift, wanneer:**
  - a) dit voor de eerste maal door de meldende organisatie die de voorschriften toepast, wordt ontdekt;
  - b) bij iedere latere toepassing van de voorschriften, wanneer hierbij de in de voorschriften vermelde toelaatbare grenzen worden overschreden en/of gepubliceerde herstellings/rectificatieprocedures niet beschikbaar zijn.
- vi) De gebrekkige werking van een noodstelsel of nooduitrusting, inclusief alle uitgangen en de verlichting, ook bij het gebruik voor onderhoudsdoeleinden of tests.
- vii) Afwijking van of grove fouten bij de toepassing van de voorgeschreven onderhoudsprocedures.
- viii) Producten, onderdelen, uitrusting en materiaal van onbekende of verdachte oorsprong.
- ix) Misleidende, onjuiste of onvoldoende onderhoudsgegevens of -procedures die tot fouten in het onderhoud zouden kunnen leiden.
- x) **Gebrek, storing of defect van grondapparatuur die wordt gebruikt om systemen en apparatuur van het luchtvaartuig te testen of te controleren indien de procedures voor routine-inspecties en -tests geen duidelijk beeld van het probleem hebben opgeleverd en dit tot een gevaarlijke situatie leidt.**

## D. LUCHTVAARTNAVIGATIEDIENSTEN, FACILITEITEN EN GRONDDIENSTEN

- i) **Luchtvaartnavigatiediensten (ANS)**

Zie bijlage II — lijst van te melden voorvallen in verband met luchtnavigatiediensten.
- ii) **Vliegvelden en vliegveldfaciliteiten**
  - a) Overvloedig morsen met brandstof tijdens het tanken.
  - b) Lading van de verkeerde hoeveelheden brandstof, hetgeen de vliegduur, de prestaties, de zwaartepuntligging of de constructiesterkte van het luchtvaartuig waarschijnlijk ingrijpend zal beïnvloeden.
- iii) **Passagiersbehandeling, bagage en lading**
  - a) Aanzienlijke verontreiniging van de constructie of de systemen en uitrusting van het luchtvaartuig door het vervoeren van bagage of lading.
  - b) Verkeerde verdeling over het vliegtuig van passagiers, bagage of lading, die het gewicht en de zwaartepuntligging van het luchtvaartuig waarschijnlijk ingrijpend zal beïnvloeden.
  - c) Verkeerde stuwage van bagage of lading (inclusief handbagage) die op enigerlei wijze gevaar zal opleveren voor het luchtvaartuig, de apparatuur of inzittenden, dan wel ontruiming in geval van nood belemmeren.
  - d) Ondeskundige opslag van ladingcontainers of grote vrachtstukken.
  - e) Vervoer of voorgenomen vervoer van gevaarlijke goederen in strijd met de geldende voorschriften, met inbegrip van onjuiste etikettering en verpakking van gevaarlijke goederen.
- iii) **Afhandeling en onderhoud van luchtvaartuigen op de grond**
  - a) Gebrek, storing of defect van grondapparatuur die wordt gebruikt voor het testen/controleren van vliegtuigsystemen en -uitrusting, wanneer de voorgeschreven routine-inspectie en testprocedures het probleem niet aan het licht brachten en dit tot een gevaarlijke situatie leidt.
  - b) Afwijking van of grove fouten bij de toepassing van de voorgeschreven onderhoudsprocedures.
  - c) Lading van brandstof of andere voor het luchtvaartuig essentiële vloeistoffen (inclusief zuurstof en drinkwater) die verontreinigd zijn of van de verkeerde soort zijn.

*Aanhangsel bij bijlage I*

Dit aanhangsel bevat voorbeelden van te melden voorvallen die voortvloeien uit de toepassing van de algemene criteria op specifieke systemen als vermeld in punt B), onder ii), van bijlage I.

**1. Airconditioning/ventilatie**

- a) volledig uitvallen van elektronisch geregelde koeling,
- b) drukverlaging.

**2. Automatisch besturingssysteem**

- a) het ingeschakelde automatisch besturingssysteem verricht niet de gewenste taken,
- b) door de bemanning gemelde aanzienlijke moeilijkheden bij het besturen van het luchtvaartuig in verband met de werking van het automatisch besturingssysteem,
- c) storing van een uitschakelinrichting van het automatisch besturingssysteem,
- d) ongewenste wijziging in de modus van het automatisch besturingssysteem.

**3. Communicatie**

- a) storingen of defecten in de omroepinstallatie ten behoeve van de passagiers die ertoe leiden dat de omroepinstallatie onverstaaanbaar of onbruikbaar wordt,
- b) volledig uitvallen van de communicatie tijdens de vlucht.

**4. Elektrisch systeem**

- a) uitvallen van één stroomverdelingssysteem (wisselstroom of gelijkstroom),
- b) volledig uitvallen of uitvallen van meer dan één stroomopwekkingsstelsel,
- c) uitvallen van de reservegenerator (noodaggregaat).

**5. Cockpit/kajuit/lading**

- a) falen van de instelling van de pilootstoel tijdens de vlucht,
- b) gebrekkige werking van een noodstelsel of nooduitrusting, inclusief signaleringssysteem voor noodontsteking, alle uitgangen, noodverlichting, enz.,
- c) onmogelijkheid om het ladingssysteem gesloten te houden.

**6. Brandbeveiligingssysteem**

- a) brandalarm, tenzij het onmiddellijk loos is gebleken,
- b) onopgemerkt gebrek of defect van het brand/rookmeldings-/beveiligingssysteem, waardoor de brandmelding/-beveiliging geheel of gedeeltelijk kan uitvallen,
- c) geen alarm bij een echte brand of rookontwikkeling.

**7. Besturingsorganen**

- a) asymmetrie van kleppen en neusvleugels, spoilers, enz.,
- b) beperking van bewegingen, stijfheid of slechte of trage reacties bij de bediening van de hoofdbesturingssystemen of de bijbehorende hulp- en vergrendelingssystemen,
- c) verlies van controle over de stuurvlakken,
- d) door de bemanning gevoelde stuurvlaktrillingen,
- e) mechanische breuk of storing in de besturingsorganen,
- f) aanzienlijke hinder van de normale besturing van het luchtvaartuig of achteruitgang van de vliegeigenschappen.

**8. Brandstofsysteem**

- a) storing van de brandstofmeter waardoor geen of onjuiste informatie wordt gegeven over de hoeveelheid brandstof aan boord,
- b) brandstoflekkage met als gevolg verlies van veel brandstof, brandgevaar of aanzienlijke verontreiniging,
- c) storing of defecten in het brandstofleidingssysteem met als gevolg onopzettelijk verlies van een aanzienlijke hoeveelheid brandstof, brandgevaar, gevaarlijke verontreiniging van vliegtuigapparatuur of de onmogelijkheid om brandstof te lozen,
- d) storingen of defecten in het brandstofsysteem die van grote invloed waren op de brandstoftoevoer en/of -distributie,
- e) onmogelijkheid om brandstof over te hevelen of de totale hoeveelheid bruikbare brandstof te gebruiken.

**9. Hydraulische systemen**

- a) uitvallen van één hydraulisch systeem (alleen ETOPS),
- b) weigering van het isolatiesysteem,
- c) uitvallen van meer dan één hydraulisch circuit,
- d) uitvallen van het hydraulisch reservesysteem,
- e) ongewild uitlaten van de stuwlucltturbine.

**10. IJsmeldings-/beveiligingssysteem**

- a) onopgemerkt uitvallen of verminderde werking van het ijsbestrijdings-/ontdooiingssysteem,
- b) uitvallen van meer dan één van de sondeverwarmingssystemen,
- c) onmogelijkheid om de vleugels symmetrisch ijsvrij te maken,
- d) abnormale ijsafzetting die tot aanzienlijke gevolgen voor de prestaties of bestuurbaarheid leidt,
- e) aanzienlijke belemmering van het gezichtsveld voor de bemanning.

**11. Verklikker-/waarschuwings-/registratiesystemen**

- a) storing of defect in een verklikkersysteem, wanneer de mogelijkheid van zeer misleidende aanwijzingen voor de bemanning kan resulteren in een ongepast ingrijpen van de bemanning in een essentieel systeem,
- b) uitvallen van een rode waarschuwingfunctie in een systeem,
- c) voor glazen cockpits: uitvallen of storing van meer dan één display-unit of computer voor de aflees-/waarschuwingfunctie.

**12. Landingsgestel/remmen/banden**

- a) brand in het remsysteem,
- b) aanzienlijk verlies van remkracht,
- c) asymmetrische remwerking die leidt tot aanzienlijke baanafwijking,
- d) storing in het systeem voor het uitlaten van het landingsgestel in vrije val (ook bij geregelde tests),
- e) ongewenst uitlaten/intrekken van het landingsgestel of de deuren daarvan,
- f) meerdere klapbanden.

**13. Navigatiesystemen (inclusief precisienaderingssysteem) en luchtgegevenssystemen**

- a) volledig uitvallen van navigatieapparatuur of storingen in verscheidene delen daarvan,
- b) uitvallen van luchtgegevenssystemen of storingen in verscheidene delen daarvan,
- c) zeer misleidende aanwijzing,
- d) aanzienlijke navigatiefouten als gevolg van onjuiste gegevens of een coderingsfout in de database,
- e) onverwachte afwijkingen in de laterale of verticale vliegroute die niet door een handeling van de piloot zijn veroorzaakt,
- f) problemen met de navigatievoorzieningen op de grond die leiden tot aanzienlijke navigatiefouten die niet in verband kunnen worden gebracht met de overgang van de traagheidsnavigatiemodus naar de radionavigatiemodus.

**14. Zuurstof**

- a) voor luchtvaartuigen met drukcabine: onderbreking van zuurstoftoevoer in de cockpit,
- b) onderbreking van zuurstoftoevoer naar een aanzienlijk aantal passagiers (meer dan 10 %), ook wanneer dit wordt geconstateerd bij onderhoud, opleiding of tests.

**15. Ontluchtingsysteem**

- a) lekkage van hete aftaplucht die leidt tot brandalarm of schade aan de constructie,
  - b) uitvallen van alle ontluchtingsystemen,
  - c) storing van het lekmeldsysteem voor aftaplucht.
-

## BIJLAGE II

**Lijst van te melden voorvallen in verband met luchtvaartnavigatiediensten (ANS)**

- Noot 1:* Ofschoon de meeste voorvallen die gemeld moeten worden in deze bijlage voorkomen, kan deze niet absoluut volledig zijn. Andere voorvallen die volgens de betrokkenen aan de criteria voldoen, moeten eveneens worden gemeld.
- Noot 2:* Deze bijlage heeft geen betrekking op de ongevallen en ernstige incidenten. Naast andere voorschriften betreffende het melden van ongevallen, moeten ook deze ongevallen in de in artikel 5, lid 2, bedoelde databanken worden opgeslagen.
- Noot 3:* Deze bijlage bevat ook voorvallen in verband met ANS die een reële of potentiële bedreiging vormen voor de vliegveiligheid of die het leveren van veilige ANS-diensten in gevaar kunnen brengen.
- Noot 4:* De inhoud van deze bijlage neemt niet weg dat melding moet worden gemaakt van voorvallen, situaties of toestanden die bij herhaling in andere doch vergelijkbare omstandigheden, of wanneer zij kunnen voortbestaan zonder te worden verholpen, een gevaar voor de veiligheid van het luchtvaartuig zouden kunnen opleveren.
- i) **Bijna-botsing (omvat specifieke situaties waarin een luchtvaartuig en een ander luchtvaartuig/de grond/een voertuig/persoon of voorwerp zich te dicht bij elkaar bevinden):**
- overschrijding van de minimale separatieafstand,
  - onvoldoende separatie,
  - maar net voorkomen van „controlled flight into terrain” (Near CFIT),
  - mensen op start- of landingsbaan, waardoor een uitwijkmanoeuvre moest worden uitgevoerd.
- ii) **Potentiële botsing of bijna-botsing (omvat specifieke situaties waarin zich potentieel een ongeval of een bijna-botsing kan voordoen, indien een ander luchtvaartuig zich in de nabijheid bevindt):**
- mensen op start- of landingsbaan, zonder dat een uitwijkmanoeuvre hoeft te worden uitgevoerd,
  - luchtvaartuig overschrijdt start- of landingsbaan,
  - luchtvaartuig wijkt af van ATC-clearance,
  - luchtvaartuig wijkt af van geldende Air Traffic Management-voorschriften,
    - luchtvaartuig wijkt af van geldende voorgeschreven ATM-procedures,
    - niet-toegestane penetratie van het luchtruim,
    - luchtvaartuig wijkt af van ATM gerelateerde regels voor uitrusting, vervoer en operaties, zoals voorzien in de geldende voorschriften, voor dat bepaalde vaartuig.
- iii) **Specifieke ATM-voorvallen (omvat situaties waarin de mogelijkheid om veilige ATM-diensten te leveren, wordt belemmerd, met inbegrip van situaties waarin de veiligheid van het luchtvaartuig per toeval niet in gevaar is gebracht). Hieronder worden de volgende voorvallen verstaan:**
- onmogelijkheid om ATM-Services te leveren,
    - onmogelijkheid om Air Traffic Services te leveren
    - onmogelijkheid om Airspace Management Services te leveren,
    - onmogelijkheid om Air Traffic Flow Management Services te leveren;
  - gebrekkige werking van communicatiefunctie;
  - gebrekkige werking van controlefunctie;
  - gebrekkige werking van gegevensverwerking en -doorgeleiding;
  - gebrekkige werking van navigatiefunctie;
  - ATM-systeembeveiliging.
-



*Aanhangsel bij bijlage II*

Dit aanhangsel bevat voorbeelden van te melden ATM-voorvallen ingevolge de toepassing van de algemene criteria van punt iii) van bijlage II op de vluchtuitvoering.

1. Significant onjuiste, onvoldoende of misleidende gegevens van bronnen op de grond, bv. luchtverkeersleiding (ATC), automatische terminalinformatiedienst (ATIS), meteorologische diensten, navigatiedatabases, kaarten, grafieken, handleidingen, enz.
  2. Terrein wordt niet voldoende vrijgegeven zoals voorgeschreven.
  3. Onjuiste drukreferentiegegevens (instelling hoogtemeter).
  4. Onjuiste doorgeleiding, ontvangst of interpretatie van belangrijke berichten, indien zulks tot een gevaarlijke situatie leidt.
  5. Overschrijding van de minimale separatieafstand.
  6. Niet-toegestane penetratie van het luchtruim.
  7. Ongeoorloofde transmissie van radiocommunicatie.
  8. Gebrekkige werking van ANS-voorzieningen op de grond of via satelliet.
  9. Ernstig gebrek op het gebied van ATC/ATM of ernstige beschadiging van de luchthaveninfrastructuur.
  10. Luchtvaartuigen, voertuigen, dieren of vreemde voorwerpen versperren verkeersruimten op de luchthaven, zodat een gevaarlijke of potentieel gevaarlijke situatie ontstaat.
  11. Verkeerde of onvoldoende markering van obstructies of gevaar in verkeersruimten op de luchthaven, zodat een gevaarlijke situatie ontstaat.
  12. Storing, slechte werking of uitvallen van verlichting langs start- en landingsbaan.
-