

**Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad inzake de melding van voorvallen in de burgerluchtvaart**

(2001/C 120 E/10)

(Voor de EER relevante tekst)

COM(2000) 847 def. — 2000/0343(COD)

(Door de Commissie ingediend op 19 december 2000)

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,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité,

Gezien het advies van het Comité van de Regio's,

Volgens de procedure van artikel 251 van het Verdrag,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) De ongevallencijfers in de burgerluchtvaart zijn de afgelopen tien jaar redelijk constant gebleven, waardoor bezorgdheid ontstaat dat de voorspelde toename van het vluchtverkeer zou kunnen leiden tot een onaanvaardbare 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 heeft tot doel ongevallen in de toekomst te voorkomen door de snelle uitvoering van onderzoek te bevorderen.
- (3) De ervaring heeft uitgewezen dat, voordat een ongeval plaatsvindt, er incidenten en talrijke andere tekortkomingen zijn die 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 uitwisseling van informatie over voorvallen.
- (9) Ondersteunende programmatuur voor de uitwisseling van informatie tussen verschillende systemen is noodzakelijk.
- (10) Informatie over veiligheid dient beschikbaar te zijn voor instanties die zijn belast met veiligheidsregelgeving op het gebied van de burgerluchtvaart of met het onderzoek naar ongevallen en incidenten in de Gemeenschap en, naar gelang van toepassing, voor de mensen die daaruit kunnen leren en dan de nodige maatregelen 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, als 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) Verplichte meldsystemen dienen te worden aangevuld met vertrouwelijke meldsystemen voor het verzamelen van voornamelijk met menselijke factoren samenhangende incidenten.
- (14) Er dienen juridische maatregelen te worden genomen om stelsels van vertrouwelijke melding te kunnen invoeren.
- (15) De voor de tenuitvoerlegging 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>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> PB L 184 van 17.7.1999, blz. 23.

- (16) Er dient te worden gezorgd voor consistentie met de technische meldingsvoorschriften die nationale deskundigen in het kader van Eurocontrol en de JAA hebben uitgewerkt; de lijst van te melden voorvallen houdt rekening met de werkzaamheden van deze beide Europese organisaties.
- (17) Overeenkomstig de beginselen van subsidiariteit en proportionaliteit, als bedoeld in artikel 5 van het Verdrag, kan het doel van de voorgestelde maatregel, verhoging van de veiligheid in het luchtverkeer, niet voldoende door de lidstaten worden verwezenlijkt, omdat op zichzelf staande meldsystemen van de lidstaten minder efficiënt zijn dan een gecoördineerd informatie uitwisselend netwerk, dat een snellere opsporing van mogelijke veiligheidsproblemen mogelijk maakt, en kan het derhalve beter door de Gemeenschap worden verwezenlijkt. Deze richtlijn beperkt zich tot het minimum dat is vereist om deze doelstelling te bereiken en gaat niet verder dan wat daartoe nodig is,

HEBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

#### 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 kritische informatie wordt gemeld, verzameld, opgeslagen, beschermd en verspreid, teneinde effectieve analyse en bewaking van die informatie te vergemakkelijken.

Het enige doel dat met de melding van voorvallen wordt beoogd is mogelijke ongevallen en incidenten in de toekomst te voorkomen en niet de bepaling van schuld of aansprakelijkheid.

#### Artikel 2

##### Werkingsfeer

- Deze richtlijn heeft betrekking op voorvallen die zich op het grondgebied van de Gemeenschap hebben voorgedaan.
- Deze richtlijn heeft eveneens betrekking op voorvallen buiten het grondgebied van de Gemeenschap waarbij vliegtuigen zijn betrokken die in een lidstaat zijn geregistreerd of die door een in een lidstaat gevestigde onderneming worden geëxploiteerd.

#### Artikel 3

##### Definities

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

„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;

„voorval” ongevallen, incidenten en ernstige incidenten als gedefinieerd in artikel 3, onder a), j) en k), van Richtlijn 94/56/EG alsmede andere defecten of storingen in een luchtvaartuig, de apparatuur daarvan, de grondapparatuur en alle onderdelen van het luchtvaarnavigatiesysteem die worden gebruikt of bestemd zijn om te worden gebruikt voor of in verband met het gebruik van een luchtvaartuig dan wel de verlening van een luchtverkeersleidingsdienst of navigatiehulp aan een luchtvaartuig;

„te melden voorval” een voorval dat een luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar brengt, of in gevaar zal brengen, indien er niet corrigerend wordt opgetreden. De bijlagen I en II bevatten een niet uitputtende lijst van voorbeelden van te melden voorvallen.

#### Artikel 4

##### Verplichte melding

- De lidstaten eisen dat te melden voorvallen aan de in artikel 5, lid 1, bedoelde bevoegde instantie worden gemeld door iedereen die:
  - de exploitant of de gezagvoerder is van een luchtvaartuig met straalaandrijving of een vliegtuig voor openbaar vervoer dat gebruikt of geëxploiteerd wordt onder leiding van de bevoegde burgerluchtvaartinstantie;
  - zich bezighoudt met de fabricage of het onderhoud van zo'n luchtvaartuig dan wel uitrusting of onderdelen daarvan;
  - een bewijs van onderhoudsinspectie (certificate of maintenance review) of van vrijgave voor de dienst (certificate of release to service) ondertekent met betrekking tot zo'n luchtvaartuig dan wel een onderdeel of uitrusting daarvan;
  - een functie vervult waarvoor hij een bevoegd luchtverkeersleider moet zijn;
  - de functie vervult van bedrijfsleider van een luchtvaartterrein dat toegankelijk is voor luchtvaartuigen voor openbaar vervoer;
  - een functie vervult die verband houdt met installatie, modificatie, onderhoud, reparatie, revisie, vluchtverificatie of inspectie van apparatuur op de grond die gebruikt wordt of bestemd is voor gebruik voor of in verband met de verlening van een luchtverkeersleidingsdienst of navigatiehulp aan een luchtvaartuig;
  - een functie vervult in verband met de afhandeling van het luchtvaartuig aan de grond, omvattende tanken, onderhoud, opstelling van de vrachtbrieven, laden, ijsvrij maken en slepen.

2. De lidstaten moedigen het vrijwillig melden van voorvallen aan door allen die in andere burgerluchtvaartsectoren soortgelijke functies uitoefenen als vermeld in lid 1.

3. De Commissie kan volgens de procedure van artikel 10, lid 2, besluiten nieuwe categorieën melders aan lid 1 toe te voegen en de bijlagen te wijzigen door het opnemen van meer of andere voorbeelden.

#### Artikel 5

##### Verzameling en opslag van informatie

1. De lidstaten wijzen een bevoegde instantie aan die een mechanisme voor de verzameling, beoordeling, verwerking en opslag van voorvalmeldingen moet instellen.

De volgende instanties kunnen met die taak worden belast:

- a) de nationale burgerluchtvaartautoriteit, mits de onafhankelijkheid bij de uitoefening van deze functie van enige andere taak van die instantie naar behoren wordt verzekerd;
- b) het krachtens artikel 6 van Richtlijn 94/56/EG opgerichte lichaam of orgaan voor onderzoek van ongevallen.

2. De krachtens het bepaalde in artikel 4 verzamelde meldingen worden opgeslagen in een databank.

3. De lidstaten zorgen ervoor dat voor de veiligheid relevante informatie die is verkregen uit de analyse van vertrouwelijke meldingen, zoals bedoeld in artikel 9, ook in die databank wordt opgeslagen.

#### Artikel 6

##### Uitwisseling van informatie

1. De lidstaten nemen deel aan de wederzijdse uitwisseling van informatie door alle voor de veiligheid relevante informatie die is opgeslagen in de databank, zoals bedoeld in artikel 5, lid 2, ter beschikking te stellen van de bevoegde instanties in de overige lidstaten en van de Commissie.

De databank moet compatibel zijn met de in lid 2 bedoelde programmatuur.

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

3. De Commissie kan passende maatregelen nemen 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 die bevoegd is tot regelgeving op het gebied van de veiligheid van de burgerluchtvaart of tot het verrichten van onderzoek naar ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart in de Gemeenschap heeft toegang tot de overeenkomstig de artikelen 5 en 6 verzamelde en uitgewisselde informatie over voorvallen, om lessen op veiligheidsgebied te kunnen leren uit de gemelde voorvallen.

2. De Commissie mag volgens de procedure van artikel 10, lid 2, beslissen over vrijgave van geselecteerde informatie aan de in artikel 4, lid 1, genoemde categorieën melders en aan andere belanghebbende partijen. Die beslissingen, die algemeen of individueel kunnen zijn, moeten zijn gebaseerd op de noodzaak om:

- personen en/of organisaties de informatie te verstrekken die zij nodig hebben om tekortkomingen in de veiligheid van de luchtvaart te verhelpen en de veiligheid van de luchtvaart te verhogen, of
- de analyse van voorvallen mogelijk te maken door instanties die in de veiligheid van de luchtvaart of rechtstreeks daarmee samenhangende aangelegenheden zijn gespecialiseerd.

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

3. De lidstaten publiceren minstens éénmaal per jaar een veiligheidsoverzicht 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 van het luchtverkeer. De lidstaten mogen ook anoniem gemaakte meldingen publiceren.

#### Artikel 8

##### Bescherming van informatie

1. De overeenkomstig artikel 6 uitgewisselde en overeenkomstig artikel 7, leden 1 en 2, verspreide informatie is vertrouwelijk en wordt uitsluitend gebruikt ten behoeve van de activiteiten van degenen die aan het stelsel deelnemen en voor wie de informatie bestemd is.

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

3. De bevoegde instantie maakt de naam van de persoon die een melding indient of van de persoon op wie die melding betrekking heeft niet bekend, tenzij zij hiertoe in het kader van een gerechtelijk onderzoek verplicht is of tenzij de betrokken personen hiertoe toestemming geven.

4. De lidstaten onthouden zich van gerechtelijke stappen met betrekking tot niet met voorbedachte rade of onopzettelijk begane wetsovertredingen die uitsluitend onder hun aandacht konden komen door meldingen krachtens het nationale systeem van verplichte melding van voorvallen.

5. De lidstaten passen hun wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen zodanig aan dat wordt gewaarborgd dat werknemers die naar behoren en correct incidenten melden waarvan zij weet kunnen hebben, door hun werkgever niet worden benadeeld.

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

#### Artikel 9

##### **Vertrouwelijke melding**

De lidstaten passen hun wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen zodanig aan dat vrijwillige meldingen van niet te melden voorvallen geanonimiseerd kunnen worden door instanties die zijn opgericht om informatie over waargenomen tekortkomingen in het luchtvaartstelsel die door de melder als een reëel of mogelijk gevaar worden beschouwd, te verzamelen, analyseren en verspreiden naar partijen die deze kunnen gebruiken om de veiligheid van de luchtvaart te verhogen.

#### 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.

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

#### Artikel 11

##### **Tenuitvoerlegging**

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

Wanneer de lidstaten deze bepalingen vaststellen wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

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

#### Artikel 12

##### **Inwerkingtreding**

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen*.

#### Artikel 13

##### **Adressaten**

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

<sup>(1)</sup> PB L 373 van 31.12.1991, blz. 4.

## BIJLAGE I

## LIJST VAN VOORBEELDEN VAN TE MELDEN VOORVALLEN

*Noot:* Ofschoon de meeste voorvallen die gemeld moeten worden op de lijst voorkomen, kan deze niet absoluut volledig zijn en moeten ook andere voorvallen die volgens de betrokkenen aan de criteria voldoen, worden gemeld.

## A. VLUCHTUITVOERING DOOR HET LUCHTVAARTUIG

i) **Werking van het luchtvaartuig**

- a) een ontwijkmanoeuvre dat nodig is om een botsing te vermijden met een luchtvaartuig, terrein of een ander object of een onveilige situatie, of wanneer een ontwijkactie terecht zou zijn geweest
- 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 zijanten van de start- of landingsbaan. Starts, afgebroken starts, landingen of landingspogingen op een gesloten, bezette of verkeerde baan
- c) duidelijke tekortkomingen in de verwachte prestaties bij het starten of het stijgen
- d) kritiek laag brandstofpeil of onmogelijkheid om brandstof over te hevelen of de totale hoeveelheid bruikbare brandstof te gebruiken
- e) vermindering van de bestuurbaarheid 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 in niet RVSM luchtruim) door een willekeurige oorzaak
- i) daling beneden de beslissingshoogte of minimumdalingshoogte zonder de vereiste visuele referentie
- j) harde landing — een landing waarna een „heavy landing check” vereist is
- k) overschrijding van de grenzen voor ongelijke brandstofverdeling
- l) onjuiste instelling van een SSR-code of van een hoogtemeterschaal die tot een gevaarlijke situatie leidt of kan leiden
- m) onjuiste programmering van, of invoering van foute gegevens in, apparatuur die voor navigatie of prestatieberekeningen wordt gebruikt, hetgeen tot een gevaarlijke situatie heeft geleid of had kunnen leiden
- n) verkeerde ontvangst of interpretatie van RTF-berichten, die tot een gevaarlijke situatie heeft geleid of had kunnen leiden
- o) storingen of defecten in het brandstofsysteem die van grote invloed waren op de brandstoftoevoer en/of -distributie
- p) luchtvaartuigen die van het verharde oppervlak afraken, hetgeen aanzienlijk gevaar oplevert of had kunnen opleveren
- q) onopzettelijke verkeerde besturingshandeling die tot een gevaarlijke situatie heeft geleid of had kunnen leiden
- r) onmogelijkheid om de voor een vluchtfase gewenste configuratie te verkrijgen (bijvoorbeeld landingsgestel en deuren, vleugelkleppen, stabilisators, neuskleppen enz.)
- s) een gevaarlijke of mogelijk gevaarlijke situatie die het gevolg is van een simulering van noodgevallen tijdens opleidingsactiviteiten, systeemcontroles of tests

- t) abnormale trillingen die door de bemanning worden gevoeld
  - u) abnormale ijsvorming die tot aanzienlijke gevolgen leidt voor de prestaties of bestuurbaarheid
  - v) werking van een hoofdwaarschuwingssysteem in verband met door het luchtvaartuig uitgevoerde manoeuvres, bijvoorbeeld configuratiewaarschuwing, overtrekwaarschuwing (stick shake), waarschuwing voor te hoge snelheid enz., tenzij:
  - w) 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
  - x) tenzij deze voor opleidings- of testdoeleinden is verricht
  - y) GPWS „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 „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
  - c) ontoereikendheid van procedures die in noodsituaties moeten worden gevolgd, ook wanneer zij worden toegepast voor onderhouds-, opleidings- of testdoeleinden
  - d) ontruiming in noodsituatie
  - e) drukverlaging
  - f) het gebruik tijdens de vlucht of op de grond van nooduitrusting of de toepassing van voorgeschreven noodprocedures om aan een noodsituatie het hoofd te bieden
  - g) het doen uitgaan 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 het stuurhutpersoneel 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 aanzienlijke schade aan het luchtvaartuig of het uitvallen of de storing van een essentiële dienst
- b) een hagelbui met als gevolg aanzienlijke 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 daarmee een „turbulence check” van het vliegtuig nodig wordt geacht
- d) het terechtkomen in windschering met ernstige besturingsmoeilijkheden als gevolg

vi) **Veiligheid**

- a) wederrechtelijke hindering van het luchtvaartuig, inclusief bommelding of kaping
- b) moeilijkheden met onder invloed verkerende, gewelddadige of weerspannige passagiers, die tot een gevaarlijke situatie hebben geleid
- 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 aanzienlijke schade aan het luchtvaartuig of het uitvallen of de storing van een essentiële dienst
- c) het terechtkomen in zogwervelingen met ernstige besturingsmoeilijkheden als gevolg
- d) ieder ander willekeurig voorval dat gevaarlijk of mogelijk gevaarlijk werd geacht voor het luchtvaartuig of de inzittenden

## B. LUCHTVAARTUIGTECHNIEK

viii) **Constructie**

gebreken in de constructie van een luchtvaartuig die niet als een ongeval worden beschouwd

Noot: 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:

1. 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
2. typische voorbeelden van dergelijke onderdelen zijn voor grote vliegtuigen opgesomd in AC/ACJ 25.571(a) „damage tolerance and fatigue evaluation of structure” en in het equivalente ACJ materiaal voor hefschroefvliegtuigen
3. bij geregelde inspecties geconstateerde defecten of schade die de toelaatbare schade overschrijden, aan een belangrijk constructiedeel dat als faalveilig wordt beschouwd
4. 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
5. schade aan of defect van een constructiedeel waardoor stukken kunnen vrijkomen die inzittenden van het luchtvaartuig kunnen verwonden

6. schade aan of defect van een constructiedeel waardoor de correcte werking van systemen in gevaar kan komen
7. het losraken van een onderdeel van het luchtvaartuig tijdens de vlucht

ix) **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: b.v.
  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 buiten de grenzen
- 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, subsysteem 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 prestatieberekingsmethode), inclusief remkracht, brandstofverbruik, enz.
- o) asymmetrie van besturingsorganen, b.v. kleppen en neusvleugels, spoilers, enz.

Bijlage II bevat een lijst van voorbeelden van te melden voorvallen die voortvloeien uit de toepassing van deze algemene criteria op specifieke systemen



- x) **Voortstuwings- en APU-systemen (inclusief motoren, propellers, rotorsystemen en APU's)**
- a) *Motoren*
- typen luchtvaartuigen met één of twee motoren
- a) het afslaan of afzetten van een motor, of een ernstige motorstoring
- typen luchtvaartuigen met drie of meer motoren
- b) het afslaan of afzetten van, of een ernstige storing in, meerdere motoren
- motoren: alle typen luchtvaartuigen:
- c) het afslaan of afzetten van een motor, of een ernstige motorstoring in een kritieke vluchtfase (bijvoorbeeld bij  $V_1$  of tijdens de nadering/landing) of wanneer zich uitzonderlijke omstandigheden of onvoorziene gevolgen voordoen (bijvoorbeeld een onbeheerst defect, brand, problemen met de besturing van het luchtvaartuig, enz.)
- d) onbeheerst defect, aanzienlijk overtoerental of onmogelijkheid om het toerental te regelen van een met hoge snelheid ronddraaiende component (bijvoorbeeld hulpaggregaat, turboventilator, luchturbinemotor, propeller of rotor)
- e) gebrek of storing in een deel van een motor of energiebron met een of meer van de onderstaande gevolgen:
1. niet insluiting van hoogenergetische brokstukken
  2. langdurige brand aan de binnen- of buitenzijde of ontsnapping van heet gas
  3. breuk in de motorconstructie of de motorophanging, of gedeeltelijk of volledig verlies van een belangrijk deel van de motor
  4. motordefect dat zichtbare rookontwikkeling of onzichtbare schadelijke of toxische dampen in de geconditioneerde lucht van de kajuit veroorzaakt
- f) een ongewenste vermindering, verandering of schommeling van stuwkracht/vermogen, wanneer:
1. dit meer dan één motor kan treffen in een meermotorig luchtvaartuig, met name in het geval van een tweemotorig luchtvaartuig, of
  2. het buitensporig wordt geacht voor een eenmotorig luchtvaartuig, of
  3. het een meermotorig luchtvaartuig betreft, waarbij echter hetzelfde of een soortgelijk motortype wordt gebruikt in een eenmotorig luchtvaartuig
- g) een defect waarbij een onderdeel moet worden verwijderd voordat de volledige, gecontroleerde levensduur ervan is voltooid
- h) defecten met een gemeenschappelijke oorzaak die ertoe kunnen leiden dat zo vaak tijdens de vlucht een motor wordt afgezet dat het mogelijk wordt dat tijdens dezelfde vlucht meer dan één motor wordt afgezet
- i) stuwkracht in een andere dan de door de piloot gewenste richting of een omkeersysteem dat niet werkt of ongewild in werking treedt
- j) aanzienlijk gebrek aan reactie bij bediening van de gashandel door de piloot bij een éénmotorig luchtvaartuig
- k) een motorbegrenzer of regelinrichting die niet werkt wanneer hij moet werken of ongewild in werking treedt
- l) aanzienlijke overschrijding van motorparameters
- m) onmogelijkheid om met de normale procedures een motor af te zetten of de stuwkracht, het vermogen of het toerental te regelen
- n) onmogelijkheid om een vliegklare motor opnieuw te starten

b) *Propellers en transmissies*

1. schade of defecten die kunnen leiden tot volledig of gedeeltelijk losraken van schroefbladen en/of aanzienlijke trillingen
2. schade of defecten aan propellertandwielkast/-bevestiging die kunnen leiden tot het losraken van de propellerconstructie tijdens de vlucht en/of storingen in de besturing van de propeller
3. ongewenste omkering van de stuwkracht
4. ongewenste automatische verandering in vaanstand of bladhoek
5. aanzienlijk overtoerental
6. onmogelijkheid om de bladhoek te regelen

c) *APU's*

1. afzetten wanneer de APU wordt gebruikt overeenkomstig de MEL
2. onmogelijkheid om de APU af te zetten
3. aanzienlijk overtoerental
4. onmogelijkheid om de APU te starten wanneer dat om operationele redenen nodig is

xi) **ETOPS (lange-afstandsvluchten met tweemotorige luchtvaartuigen)**

- a) uitvallen van één hydraulisch systeem
- b) uitvallen van één ontluchtingssysteem
- c) gebreken of storingen die van invloed kunnen zijn op de correcte uitvoering van ETOPS-vluchten

xii) **Andere voorvallen**

- a) een voorval dat normaal niet hoeft te worden gemeld (bijvoorbeeld meubilair en cabine-uitrusting, watersystemen, op de Minimum Equipment List voorkomende artikelen), indien de omstandigheden gevaar opleverden voor het luchtvaartuig of de inzittenden
- b) brand, explosie, rook of toxische of schadelijke dampen
- c) 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
- d) storingen of defecten in de omroepinstallatie ten behoeve van de passagiers die ertoe leiden dat de omroepinstallatie onverstaaanbaar of onbruikbaar wordt
- e) falen van de instelling van de pilotenstoel tijdens de vlucht

## C. ONDERHOUD EN REPARATIE VAN LUCHTVAARTUIGEN

- xiii) verkeerde montage van onderdelen of componenten van het luchtvaartuig die geconstateerd werd bij niet speciaal daartoe bestemde inspectie- en testprocedures
- xiv) lekkage van hete aftaplucht die leidt tot schade aan de constructie
- xv) een defect waarbij een onderdeel moet worden verwijderd voordat de volledige, gecontroleerde levensduur ervan is voltooid
- xvi) 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 hefschroefstelsel
- xvii) 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 een luchtvaartmaatschappij of 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. De meldingsplicht geldt bijvoorbeeld, indien in verband met de geconstateerde toestand een verzoek bij de ontwerpinstantie of regelgevende instantie moet worden ingediend voor verruiming van de limieten en/of voor speciale herstellings/rectificatieplannen of -procedures
- xviii) storingen of defecten bij onderdelen met een beperkte levensduur of „essentiële onderdelen” van een hefschroefvliegtuig (als omschreven in fabriekshandleidingen)
- xix) de gebrekkige werking van een noodstelsel of nooduitrusting, inclusief alle uitgangen en de verlichting, ook bij het gebruik voor onderhoudsdoeleinden of tests
- xx) afwijking van of grove fouten bij de toepassing van de voorgeschreven onderhoudsprocedures

#### D. LUCHTVERKEERSDIENSTEN, FACILITEITEN EN GRONDDIENSTEN

- xxi) **Luchtverkeersdiensten**
- a) verstrekking van duidelijk onjuiste, ontoereikende of misleidende informatie door een bron op de grond, bijvoorbeeld ATC, ATIS, meteorologische diensten, navigatiedatabanken, kaarten, handleidingen, enz.
  - b) opgave van een lagere dan de voorgeschreven hoogte boven de grond
  - c) opgave van een onjuiste hoogtemeterinstelling
  - d) het verkeerd doorgeven, ontvangen of interpreteren van belangrijke berichten wanneer dit tot een gevaarlijke situatie leidt
  - e) het aanhouden van een geringere separatie tussen luchtvaartuigen dan voor de situatie is voorgeschreven
  - f) ongeoorloofde schending van een of andere vorm van gecontroleerd luchtruim
  - g) ongeoorloofde of onwettige RTF-transmissies
  - h) storing van ATS-grond- of satellietfaciliteiten
  - i) belangrijke gebreken of aanzienlijke slijtage van het oppervlak van vliegtuigterreinen op een vliegveld
  - j) vliegtuigterreinen op een vliegveld die zijn versperd door luchtvaartuigen, voertuigen, dieren of andere obstakels, met een gevaarlijke of mogelijk gevaarlijke situatie als gevolg
  - k) fouten of tekortkomingen bij de markering van obstakels of gevaren op vliegtuigterreinen van een vliegveld waardoor een gevaarlijke situatie ontstaat

**xxii) Vliegvelden en vliegveldfaciliteiten**

- a) gebrekkige werking, aanzienlijke storing of onbeschikbaarheid van de vliegveldverlichting
- b) aanzienlijke verontreiniging van de constructie of de systemen en uitrusting van het luchtvaartuig door het vervoeren van bagage of lading
- c) verkeerde verdeling over het vliegtuig van passagiers, bagage of lading, die het gewicht en de zwaartepuntsligging van het luchtvaartuig waarschijnlijk ingrijpend zal beïnvloeden
- d) 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
- e) ondeskundige opslag van ladingcontainers of grote vrachtstukken
- f) vervoer of voorgenomen vervoer van gevaarlijke goederen in strijd met de geldende voorschriften, met inbegrip van onjuiste etikettering en verpakking van gevaarlijke goederen

**xxiii) Passagiersbehandeling, bagage en lading**

- a) botsing van een rijdend luchtvaartuig op een ander luchtvaartuig, voertuig of ander object op de grond
- b) overvloedig morsen met brandstof tijdens het tanken
- c) lading van de verkeerde hoeveelheden brandstof, hetgeen de vliegduur, de prestaties, de zwaartepuntsligging of de constructiesterkte van het luchtvaartuig waarschijnlijk ingrijpend zal beïnvloeden
- d) lading van brandstof of andere voor het luchtvaartuig essentiële vloeistoffen (inclusief zuurstof en drinkwater) die verontreinigd zijn of van de verkeerde soort

**xxiv) 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.
-

## BIJLAGE II

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

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) onverwachte 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 noodontsluiting, alle uitgangen, noodverlichting, enz.
  - c) onmogelijkheid om het ladingssysteem gesloten te houden
6. Brandbeveiligingssysteem
  - a) brandalarm, tenzij het onmiddellijk los 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
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 brandstoflozingssysteem 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 stuwluclturbine
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 verklikersysteem, 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) gebrek of storing van registratiesystemen (FDR, CVR)
  - d) 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) uitvallen van navigatieapparatuur of storingen in verscheidene delen daarvan
    - b) uitvallen van luchtgegevenssystemen of storingen in verscheidene delen daarvan
    - c) zeer misleidende aanwijzing
  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. Ontluchtingssysteem
    - a) lekkage van hete aftaplucht die leidt tot brandalarm of schade aan de constructie
    - b) uitvallen van alle ontluchtingssystemen
    - c) storing van het lekmeldsysteem voor aftaplucht.
-