Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2026/1821

28.7.2026

UITVOERINGSVERORDENING (EU) 2026/1821 VAN DE COMMISSIE

van 27 juli 2026

tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1018 tot vaststelling van een lijst waarbij voorvallen in de burgerluchtvaart die verplicht moeten worden gemeld, worden ingedeeld in categorieën, met betrekking tot onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS), U-space-voorvallen, Deel-IS-voorvallen, en de schrapping van de verplichte melding van bepaalde voorvallen op het gebied van luchtvaartbeveiliging

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EU) nr. 376/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 3 april 2014 inzake het melden, onderzoeken en opvolgen van voorvallen in de burgerluchtvaart en tot wijziging van Verordening (EU) nr. 996/2010 van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Richtlijn 2003/42/EG van het Europees Parlement en de Raad en de Verordeningen (EG) nr. 1321/2007 en (EG) nr. 1330/2007 ([1]) van de Commissie, en met name artikel 4, lid 5,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Volgens de eerste alinea van artikel 4, lid 5, van Verordening (EU) nr. 376/2014 stelt de Commissie een lijst vast met een indeling in categorieën van voorvallen waarnaar moet worden verwezen bij de melding van voorvallen in het kader van de verplichte meldingssystemen in die verordening, en die vallen onder een van de categorieën van artikel 4, lid 1, van die verordening.

(2) Bij Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1018 ([2]) van de Commissie is een lijst vastgesteld waarbij voorvallen in de burgerluchtvaart die krachtens Verordening (EU) nr. 376/2014 verplicht moeten worden gemeld, worden ingedeeld in categorieën.

(3) In de evaluatie van Verordening (EU) nr. 376/2014 ([3]) die de Commissie in 2020 heeft uitgevoerd, werd geconcludeerd dat voorvallen waarbij onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS) betrokken zijn, weliswaar binnen het toepassingsgebied van die verordening vallen, maar dat er duidelijkheid nodig is over wat moet worden verstaan onder verplicht te melden voorvallen.

(4) Ondertussen is voldoende operationele ervaring met UAS-voorvallen opgedaan om de identificatie van potentieel significante risico's voor de luchtvaartveiligheid te vergemakkelijken en de passende rapportagevereisten vast te stellen.

(5) Gezien de technologische en operationele verschillen tussen UAS en bemande luchtvaartuigen moeten voorvallen die specifiek zijn voor UAS worden opgenomen in een afzonderlijke bijlage, waarbij de integriteit van de bestaande classificaties voor bemande luchtvaartuigen behouden moet blijven.

([1]) PB L 122 van 24.4.2014, blz. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2014/376/oj.

([2]) Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1018 van de Commissie van 29 juni 2015 tot vaststelling van een lijst waarbij voorvallen in de burgerluchtvaart die verplicht moeten worden gemeld overeenkomstig Verordening (EU) nr. 376/2014 van het Europees Parlement en de Raad, worden ingedeeld in categorieën (PB L 163 van 30.6.2015, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2015/1018/oj).

([3]) Werkdocument van de diensten van de Commissie — Evaluatie van Verordening (EU) nr. 376/2014 inzake het melden, onderzoeken en opvolgen van voorvallen in de burgerluchtvaart (SWD(2021) 30 final) https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/aviation-safety-evaluation-confirms-continued-relevance-eu-rules-follow-procedures-following-safety-2021-02-18_en.

(6) De verplichte melding van voorvallen in verband met vluchtuitvoeringen met UAS moet worden beperkt tot UAS-vluchtuitvoeringen die een significant risico vormen voor de luchtvaartveiligheid, in overeenstemming met de risicogebaseerde aanpak die is vastgesteld in het kader van Verordening (EU) 2018/1139 van het Europees Parlement en de Raad ([4]). Overeenkomstig artikel 56, leden 1 en 5, van die verordening hebben UAS-vluchtuitvoeringen waarvoor een certificaat of een ontwerpverklaring vereist is, een inherent hoger risicoprofiel als gevolg van complexe vluchtuitvoeringsomgevingen, performantere luchtvaartuigen of interacties met de bemande luchtvaart. Om de identificatie en beperking van risico's te waarborgen, moeten veiligheidsgerelateerde voorvallen bij dergelijke UAS-vluchtuitvoeringen verplicht worden gemeld.

(7) UAS-vluchtuitvoeringen waarvoor geen certificaat of verklaring vereist is, zijn daarentegen uitgesloten van de verplichting om de lijst van voorvallen te rapporteren. Deze gerichte aanpak zorgt ervoor dat de rapportageverplichtingen in verhouding blijven tot het risiconiveau en tegelijkertijd in overeenstemming blijven met het bestaande luchtvaartveiligheidskader van de Unie.

(8) Het is belangrijk ook rekening te houden met de risico's van nieuwe scenario's, zoals vluchtuitvoeringen met UAS in het U-spaceluchtruim ([5]). Gezien het risicovolle karakter van U-spacevluchtuitvoeringen, met name in stedelijke en dichtbevolkte omgevingen, kunnen voorvallen zoals een botsing of verlies van controle een aanzienlijke bedreiging vormen voor de veiligheid van personen en eigendommen op de grond, en voor andere luchtruimgebruikers. Dit risico vergroot nog door de verwachte toename van UAS-vluchtuitvoeringen in het U-spaceluchtruim; de in Verordening (EU) nr. 376/2014 vastgestelde rapportage is dan ook van essentieel belang om gevaren tijdig te kunnen identificeren, de risico's te beperken en ongevallen en incidenten te voorkomen.

(9) Verordening (EU) nr. 376/2014 schrijft uitdrukkelijk voor dat bepaalde beveiligingsgerelateerde voorvallen in de luchtvaart die van invloed kunnen zijn op de veiligheid van vluchtuitvoeringen, moeten worden gemeld. Daarom zijn beveiligingsgerelateerde voorvallen opgenomen in de bijlagen bij Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1018. Bij Verordening (EU) 2026/247 ([6]) van de Commissie zijn op EU-niveau het mechanisme en de procedure vastgesteld voor de rapportage, classificatie, verwerking, opslag, bescherming, analyse en aggregatie van informatie over luchtvaartbeveiligingsincidenten, met name wat wederrechtelijke daden betreft. In het licht van dit EU-systeem voor de melding van beveiligingsvoorvallen is overwogen om bepaalde voorvallen in verband met de beveiliging van de luchtvaart te schrappen omdat ze beter door beveiligingsautoriteiten kunnen worden aangepakt.

(10) Sommige beveiligingsvoorvallen (bv. branden, niet-toegestaan gebruik van lasers) hebben zowel gevolgen voor de veiligheid als voor de beveiliging en moeten worden gemeld aan zowel de veiligheids- als de beveiligingsautoriteiten onder de respectieve wetgevingskaders. Als deze informatie alleen aan veiligheidsautoriteiten wordt gemeld, is het mogelijk dat ze niet kan worden gebruikt door beveiligingsautoriteiten, die hier ook zo snel mogelijk over moeten kunnen beschikken. De dubbele melding wordt dus noodzakelijk geacht. Uit hoofde van artikel 15, lid 2, van Verordening (EU) nr. 376/2014 mag gemelde informatie over voorvallen uitsluitend worden gebruikt om de veiligheid te verbeteren; het is verboden dergelijke informatie te delen met andere personen, met inbegrip van beveiligingsautoriteiten.

(11) De melding, uit hoofde van Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1018, van bomdreigingen of kapingen, voorvallen in verband met de beveiliging van luchtvaartterreinen en gevallen van niet-naleving van de voorschriften inzake controle op de connectie tussen bagage en passagiers, moet worden gehandhaafd tot de in punt 19 van de bijlage bij Verordening (EU) 2026/247 uiteengezette bepalingen inzake de melding van voorvallen in verband met de beveiliging van de luchtvaart van toepassing worden op 1 januari 2028.

(12) Aangezien informatiebeveiligingsincidenten gevolgen kunnen hebben voor de normale en veilige werking van systemen, apparatuur en digitale infrastructuur, zijn algemene informatiebeveiligingsvoorvallen toegevoegd aan de lijst van te melden voorvallen.

([4]) Verordening (EU) 2018/1139 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2018 tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart, tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 2111/2005, (EG) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 en Richtlijnen 2014/30/EU en 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad, en houdende intrekking van Verordeningen (EG) nr. 552/2004 en (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad en Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad (PB L 212 van 22.8.2018, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

([5]) Uitvoeringsverordening (EU) 2021/664 van de Commissie van 22 april 2021 inzake een regelgevingskader voor U-space (PB L 139 van 23.4.2021, blz. 161, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/664/oj).

([6]) Verordening (EU) 2026/247 van de Commissie van 2 februari 2026 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 300/2008 van het Europees Parlement en de Raad wat specificaties voor nationale kwaliteitscontroleprogramma's op het gebied van beveiliging van de burgerluchtvaart betreft (PB L, 2026/247, 3.2.2026, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2026/247/oj).

(13) Om te garanderen dat systemen, apparatuur en digitale infrastructuur veilig en betrouwbaar blijven werken, moeten bepaalde voorvallen op het gebied van informatiebeveiliging worden gemeld in het kader voor de melding van veiligheidsvoorvallen. Niet alle voorvallen met betrekking tot informatiebeveiliging vallen hieronder (bv. opzettelijke aanvallen tegen kritieke systemen en gegevens), maar ook accidentele of onopzettelijke incidenten (zoals malware-infecties, gecompromitteerde informatie of gegevens, of systeempannes als gevolg van beveiligingsstoringen) kunnen veiligheidsrisico's met zich meebrengen; om herhaling te voorkomen, kan het nodig zijn ook deze te onderzoeken. Om gedetailleerde voorschriften te vermijden, is een brede en algemene verwijzing naar dergelijke incidenten in deze verordening opgenomen.

(14) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 127 van Verordening (EU) 2018/1139 opgerichte comité,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Uitvoeringsverordening (EU) 2015/1018 wordt als volgt gewijzigd:

1) bijlage I wordt vervangen door bijlage I bij deze verordening;

2) bijlage II wordt vervangen door bijlage II bij deze verordening;

3) bijlage III wordt vervangen door bijlage III bij deze verordening;

4) bijlage IV wordt vervangen door bijlage IV bij deze verordening;

5) bijlage V wordt vervangen door bijlage V bij deze verordening;

6) de tekst in bijlage VI bij deze verordening wordt toegevoegd als bijlage VI.

Artikel 2

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 27 juli 2026.

Voor de Commissie
De voorzitter
Ursula VON DER LEYEN

BIJLAGE I

"BIJLAGE I

VOORVALLEN IN VERBAND MET VLUCHTUITVOERINGEN MET BEMANDE LUCHTVAARTUIGEN

Opmerking: deze bijlage is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de categorie van activiteiten waarin zij zijn ingedeeld.

1. LUCHTVAARTACTIVITEITEN

1.1. **Vluchtvoorbereiding**

1) Gebruik van onjuiste gegevens of foute gegevens in apparatuur die voor navigatie of prestatieberekeningen wordt gebruikt, waardoor een luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar zijn gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

2) Vervoer of gepland vervoer van gevaarlijke goederen indien niet in overeenstemming met de geldende wetgeving, met inbegrip van onjuiste etikettering, verpakking en behandeling van gevaarlijke goederen.

1.2. **Voorbereiding van het luchtvaartuig**

1) Onjuist brandstof-/energietype of verontreinigde brandstof.

2) Ontbrekende, onjuiste of ontoereikende ijsverwijdering of ijsbestrijding.

1.3. **Opstijgen en landen**

1) Taxiway excursion of runway excursion.

2) Feitelijke of potentiële taxiway incursion of runway incursion.

3) Incursion in het gebied voor eindnadering en opstijgen (Final Approach and Take-off Area, FATO).

4) Afgebroken start.

5) Onvermogen om de vereiste of verwachte prestaties te halen bij de start, doorstart of landing.

6) (Poging tot) start, nadering of landing met onjuiste configuratie-instelling.

7) Staartslof, rotorblad/vleugeltip of gondel raakt de grond tijdens de start of de landing.

8) Nadering voortgezet in strijd met de criteria van de exploitant met betrekking tot een gestabiliseerde nadering.

9) Voortzetting van een instrumentnadering onder de bekendgemaakte minima zonder passende visuele referenties.

10) Voorzorgslanding of gedwongen landing.

11) Landing voor of na de beoogde landingszone.

12) Harde landing.

1.4. **Alle vluchtfasen**

1) Verlies van controle over het luchtvaartuig.

2) Upset van een luchtvaartuig, waarbij de normale stampstand of dwarshelling wordt overschreden of de luchtsnelheid ongeschikt is voor de omstandigheden.

3) Onbedoelde afwijking van de toegewezen vlieghoogte.

4) Activering van een "flight envelope protection", zoals overtrekwaarschuwing, stick shaker, stick pusher en automatische beschermingsvoorzieningen.

5) Onvrijwillige afwijking van de geplande of toegewezen route met twee keer de vereiste navigatieprestatie of 10 zeemijl, indien dit lager is.

6) Overschrijding van de limieten uit het vlieghandboek.

7) Vluchtuitvoering met onjuiste hoogtemeterinstelling.

8) Voorvallen ten gevolge van de (hete-)luchtstroom van een straalmotor of ten gevolge van schroefwind van propellers of rotors, die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

9) Verkeerde interpretatie van de automatische modus of van informatie die vanuit de cockpit aan de bemanning wordt gegeven, waardoor het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar zijn gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

1.5. **Andere soorten voorvallen**

1) Ongewild verlies van vracht of andere extern meegevoerde apparatuur.

2) Verlies van situatiebewustzijn in de ruimte (inclusief bewustzijn van omgeving, modus en systeem, ruimtelijke desoriëntatie en tijdshorizon).

3) Elk voorval waarbij de menselijke prestaties rechtstreeks hebben bijgedragen aan of hadden kunnen bijdragen aan een ongeval of ernstig incident.

2. TECHNISCHE VOORVALLEN

2.1. **Structuur en systemen**

1) Verlies van een onderdeel van het luchtvaartuig tijdens de vlucht.

2) Uitval van een systeem.

3) Verlies van redundantie van een systeem.

4) Vloeistoflek dat heeft geleid tot brandgevaar of mogelijke gevaarlijke verontreiniging van de structuur, systemen of apparatuur van het luchtvaartuig, of dat het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

5) Storingen of defecten in het brandstofsysteem die van invloed waren op de brandstoftoevoer en/of -distributie.

6) Storing of defect in een verklikkersysteem, met misleidende aanwijzingen voor de bemanning als gevolg.

7) Abnormale werking van de besturingsinstrumenten, zoals asymmetrische of geblokkeerde besturingsinstrumenten (bijvoorbeeld: lift (vleugelkleppen/vleugelneuskleppen), drag (spoilers), standregeling (rolroer, hoogteroer, roer)).

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

1) Defect of ernstige storing van een onderdeel of van de bediening van een propeller, rotor of motor.

2) Schade aan of defect van de hoofd-/staartrotor of transmissie en/of gelijkwaardige systemen.

3) Het afslaan of het afzetten van een motor of, indien vereist, een hulpaggregaat tijdens de vlucht (bijvoorbeeld: vluchtuitvoeringen met verlengde uitwijktijd (EDTO), minimumuitrustingslijst (MEL)).

4) Overschrijding van een bedrijfslimiet van de motor, met inbegrip van overtoerental of onmogelijkheid om het toerental te regelen van een met hoge snelheid ronddraaiende component (bijvoorbeeld: hulpaggregaat, luchtstarter, turboventilator, luchtturbinemotor, propeller of rotor).

5) Defect of storing van een onderdeel van een motor, aandrijving, hulpaggregaat of transmissie met een van de volgende tot gevolg:

a) stuwomkeersysteem werkt niet zoals bedoeld;

b) onmogelijkheid om het vermogen, de stuwkracht of het toerental (omwentelingen per minuut) te regelen;

c) niet-insluiting van onderdelen/brokstukken;

3. INTERACTIE MET LUCHTVAARTNAVIGATIEDIENSTEN (ANS) EN LUCHTVERKEERSBEHEER (ATM)

1) Onveilige luchtverkeersleidingsklaring (ATC-klaring).

2) Langdurig verlies van communicatie met een eenheid voor luchtverkeersdiensten (ATS).

3) Tegenstrijdige instructies van verschillende eenheden voor luchtverkeersdiensten die mogelijk leiden tot een verlies van separatie.

4) Onjuiste interpretatie van radiocommunicatie die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

5) Opzettelijke afwijking van een instructie van de luchtverkeersleiding, die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

6) Ontmoeting met een onbemand luchtvaartuig tijdens de vlucht in het U-spaceluchtruim ([1]).

4. NOODSITUATIES EN ANDERE KRITIEKE SITUATIES

1) Elk voorval dat aanleiding geeft tot een noodoproep ("MAYDAY") of noodtoestand ("PAN").

2) Brand, smelten, rook, dampen, vonken, oververhitting of explosie.

3) Verontreinigde lucht in de cockpit of in de passagiersruimte die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

4) Het niet toepassen van de correcte procedure voor abnormale omstandigheden of noodprocedure door de cockpit- of cabinebemanning om het hoofd te bieden aan een noodsituatie.

5) Het gebruik van nooduitrusting of een procedure voor abnormale omstandigheden die een invloed heeft op de prestaties tijdens de vlucht of de landing.

6) Defect van nood- of reddingssystemen of -apparatuur die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

7) Oncontroleerbare cabinedruk.

8) Kritiek laag brandstof-/energiepeil of brandstof-/energiepeil op de bestemming lager dan de vereiste eindreservebrandstof.

9) Het gebruik van zuurstof door de bemanning.

10) Een lid van de cockpit- of cabinebemanning verliest het vermogen om zijn/haar taken uit te voeren, waardoor onvoldoende gecertificeerde bemanningsleden aan boord zijn.

11) Vermoeidheid van bemanningsleden, die van invloed is of had kunnen zijn op hun vermogen om hun taken veilig uit te voeren.

5. EXTERNE OMGEVING EN METEOROLOGIE

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, met een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([2]).

2) Airborne Collision Avoidance System, Resolution Advisory (ACAS RA).

3) Activering van een systeem voor het vermijden van botsingen met het terrein, zoals Ground Proximity Warning System (GPWS)/Terrain Awareness and Warning System (TAWS).

4) Onder botsingen met dieren worden ook botsingen met vogels verstaan.

5) Schade door vreemde voorwerpen (FOD).

6) Onverwachte slechte staat van het baanoppervlak.

7) Het terechtkomen in zogwervelingen.

8) Hinder ten gevolge van vuurwapens, vuurwerk, vliegers, laserstralen, lichten met hoog vermogen, lasers, drones, onbemande luchtvaartuigsystemen ([3]) (UAS) of andere soortgelijke verschijnselen.

9) Blikseminslag met schade aan het luchtvaartuig of defect of storing van een systeem van het luchtvaartuig tot gevolg.

10) Hagel met schade aan het luchtvaartuig of defect of storing van een systeem van het luchtvaartuig tot gevolg.

([1]) Overeenkomstig artikel 2, punt 1, van Uitvoeringsverordening (EU) 2021/664 wordt onder "U-spaceluchtruim" verstaan: een door de lidstaten aangeduide geografische zone waarin activiteiten met UAS alleen mogen plaatsvinden met ondersteuning van U-spacediensten".

([2]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.

([3]) Overeenkomstig artikel 3, punt 3), van Verordening (EU) 2019/945 van de Commissie van 12 maart 2019 inzake onbemande luchtvaartuigsystemen en uit derde landen afkomstige exploitanten van onbemande luchtvaartuigsystemen (PB L 152 van 11.6.2019, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/945/oj) wordt onder "onbemand luchtvaartuigsysteem" (UAS) verstaan: een onbemand luchtvaartuig, zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 30, van Verordening (EU) 2018/1139, en de bedienings- en monitoringeenheid daarvan.

11) Zware turbulentie of andere omstandigheden met verwondingen van inzittenden tot gevolg of waardoor een controle op turbulentieschade aan het luchtvaartuig moet worden uitgevoerd

12) Een sterke windvlaag of storm die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

13) IJsvorming met besturingsproblemen, schade aan het luchtvaartuig of defect of storing van een systeem van het luchtvaartuig tot gevolg.

14) Vulkanische as.

6. BEVEILIGING

1) Moeilijkheden met onder invloed verkerende, gewelddadige of weerspannige passagiers.

2) Ontdekking van een verstekeling.

3) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).

4) Bommelding of kaping (van toepassing tot en met 31 december 2027).”

BIJLAGE II

"BIJLAGE II

VOORVALLEN DIE VERBAND HOUDEN MET DE TECHNISCHE STAAT, HET ONDERHOUD EN DE REPARATIE VAN HET LUCHTVAARTUIG

Opmerking: De in deze bijlage vermelde voorvallen zijn ook relevant voor UAS waarvoor een certificaat of ontwerpverklaring vereist is op grond van artikel 56, leden 1 en 5, van Verordening (EU) 2018/1139.

1. VERVAARDIGING

Producten, onderdelen of uitrustingsstukken die door de productieorganisatie zijn vrijgegeven met afwijkingen van de toepasselijke ontwerpgegevens welke tot een potentieel onveilige situatie kunnen leiden, zoals vastgesteld met de houder van het typecertificaat of van de goedkeuring van het ontwerp.

2. ONTWERP

Een defect, storing of ander voorval in verband met een product, onderdeel of uitrustingsstuk dat tot een onveilige situatie heeft geleid of kan leiden.

Opmerking: Deze lijst geldt voor voorvallen met betrekking tot producten, onderdelen, uitrustingsstukken of bedienings- en monitoringeenheden (CMU) ([1]) die onder het typecertificaat, het beperkt typecertificaat, het aanvullend typecertificaat, de ETSO-autorisatie of de goedkeuring van een ontwerp voor een ingrijpende reparatie vallen of onder een andere relevante goedkeuring of verklaring die geacht wordt te zijn afgegeven in het kader van Verordening (EU) nr. 748/2012 van de Commissie ([2]).

3. ONDERHOUD EN BEHEER VAN DE BLIJVENDE LUCHTWAARDIGHEID

1) Ernstige structurele schade (bijvoorbeeld: scheuren, permanente vervorming, delaminatie, loslating, brand, buitensporige slijtage of corrosie) die wordt vastgesteld tijdens het onderhoud van het luchtvaartuig of onderdeel.

2) Ernstig vloeistoflek of contaminatie door vloeistoffen (bijvoorbeeld: hydraulische vloeistof, brandstof, olie, gas of andere vloeistoffen).

3) Defect of storing van een onderdeel van een motor, aandrijving, en/of transmissie met een van de volgende tot gevolg:

   a) niet-insluiting van onderdelen/brokstukken;

   b) defect aan de motorophanging.

4) Schade aan of defect van een propeller die kan leiden tot het losraken van de propeller of van een belangrijk deel van de propeller tijdens de vlucht en/of tot slechte werking van de bediening van de propeller.

5) Schade aan of defect van de hoofdrotortandwielkast/-bevestiging die kan leiden tot het losraken van de rotorconstructie tijdens de vlucht en/of tot disfunctioneren van het regelsysteem van de rotor.

6) Ernstige storing van systemen of apparatuur die van kritiek belang zijn voor de veiligheid, met inbegrip van noodsystemen of -apparatuur tijdens onderhoudstests of de niet-activering van deze systemen na onderhoud, met inbegrip van de CMU.

7) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).

8) Verkeerde montage of installatie van onderdelen of componenten van het luchtvaartuig of de CMU, die geconstateerd werd tijdens niet speciaal daarvoor bestemde inspectie- en testprocedures.

([1]) Overeenkomstig artikel 3, punt 38), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/945 wordt onder "bedienings- en monitoringeenheid (CMU)" verstaan: de apparatuur om onbemande luchtvaartuigen op afstand te bedienen en te monitoren, zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 32, van Verordening (EU) 2018/1139.

([2]) Verordening (EU) nr. 748/2012 van de Commissie van 3 augustus 2012 tot vaststelling van uitvoeringsvoorschriften inzake de luchtwaardigheid en milieucertificering van luchtvaartuigen en aanverwante producten, onderdelen en uitrustingsstukken, alsmede voor de certificering van ontwerp- en productieorganisaties (PB L 224 van 21.8.2012, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/748/oj).

9) Foute beoordeling van een ernstig defect of ernstige niet-naleving van de procedures in verband met de minimumuitrustingslijst (MEL) en het technische logboek.

10) Ernstige schade aan het verbindingssysteem van de elektrische bedrading (Electrical Wiring Interconnection System, EWIS).

11) Een defect van een kritiek onderdeel met gecontroleerde levensduur waardoor dat onderdeel moet worden verwijderd voordat de volledige levensduur ervan is voltooid.

12) Het gebruik van producten, niet-geïnstalleerde apparatuur, onderdelen of materiaal van onbekende, verdachte herkomst of onbruikbare kritieke onderdelen.

13) Misleidende, incorrecte of onvoldoende onderhoudsgegevens of -procedures die kunnen leiden tot ernstige onderhoudsfouten, met inbegrip van taalkwesties.

14) Onjuiste controle of toepassing van de onderhoudsbeperkingen van het luchtvaartuig, de procedures of het geplande onderhoud, met inbegrip van dat van de CMU.

15) Vrijgave van een luchtvaartuig of CMU na onderhoud in geval van non-conformiteit die de vliegveiligheid in gevaar brengt.

16) Ernstige schade aan een luchtvaartuig, een onderdeel of de CMU tijdens onderhoudsactiviteiten ten gevolge van incorrect onderhoud of gebruik van ongeschikte of onbruikbare grondapparatuur, waardoor aanvullende onderhoudsactiviteiten nodig zijn.

17) Brand, smelten, rook, vonken of oververhitting.

18) Elk voorval waarbij de menselijke prestaties rechtstreeks hebben bijgedragen aan of hadden kunnen bijdragen aan een ongeval of ernstig incident, met inbegrip van vermoeidheid van het personeel.

19) Ernstige storing, betrouwbaarheidsproblemen of terugkerende kwaliteitsproblemen met de opnames van een vluchtrecordersysteem (zoals een vluchtgegevensrecorder, een datalinkrecorder of een cockpitgeluids-recorder) of gebrek aan informatie om de bruikbaarheid van een vluchtrecordersysteem te garanderen, met inbegrip van die welke in een CMU zijn geïnstalleerd.

20) Gebruik of mogelijk gebruik van een niet-goedgekeurde configuratie of installatie van de CMU.”

BIJLAGE III

"BIJLAGE III

VOORVALLEN DIE VERBAND HOUDEN MET LUCHTVAARTNAVIGATIEDIENSTEN EN -FACILITEITEN

Opmerking: deze bijlage is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de categorie van activiteiten waarin zij zijn ingedeeld.

1. VOORVALLEN IN VERBAND MET LUCHTVAARTUIGEN

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, tussen een luchtvaartuig en een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([1]), met inbegrip van bijna Controlled Flight into Terrain (bijna-CFIT).

2) Inbreuken op de separatieminima ([2]).

3) Onvoldoende separatie ([3]).

4) Airborne Collision Avoidance System, Resolution Advisory (ACAS RA).

5) Onder botsingen met dieren worden ook botsingen met vogels verstaan.

6) Taxiway excursion of runway excursion.

7) Feitelijke of potentiële taxiway excursion of runway excursion.

8) Overschrijding in het gebied voor eindnadering en opstijgen (Final Approach and Take-off Area, FATO).

9) Afwijking door het luchtvaartuig van een klaring of instructies van de luchtverkeersleiding (ATC).

10) Afwijking door het luchtvaartuig van toepasselijke voorschriften inzake luchtverkeersbeheer (ATM):

a) Afwijking door het luchtvaartuig van toepasselijke bekendgemaakte procedures voor luchtverkeersbeheer;

b) Luchtruimschending, met inbegrip van niet-toegestane penetratie van het luchtruim;

c) Luchtvaartuig wijkt af van ATM-gerelateerde regels voor uitrusting, vervoer en operaties, zoals voorzien in de geldende voorschriften voor dat bepaalde luchtvaartuig.

11) Penetratie van het bemande luchtvaartuig in een actief U-spaceluchtruim dat is aangewezen in een gecontroleerd luchtruim.

12) Voorvallen ten gevolge van verwarring omtrent de roepnaam.

2. VERSLECHTERING OF TOTAAL VERLIES VAN DIENSTEN OF FUNCTIES

1) Onvermogen om luchtverkeersbeheersdiensten te verstrekken of luchtverkeersbeheersfuncties uit te oefenen:

a) Onvermogen om luchtverkeersdiensten te verstrekken of functies in verband met luchtverkeersdiensten uit te oefenen;

b) Onvermogen om luchtruimbeheersdiensten te verstrekken of luchtruimbeheersfuncties uit te oefenen;

c) Onmogelijkheid om diensten in verband met het beheer van luchtverkeersstromen en capaciteitsdiensten te leveren of om functies in verband met het beheer van luchtverkeersstromen en capaciteit uit te oefenen.

2) Onmogelijkheid om de U-space Dynamic Airspace Reconfiguration (DAR) te verstrekken of uit te voeren.

3) Ontbrekende of significant onjuiste, onbetrouwbare, ontoereikende of misleidende informatie van een ondersteunende dienst ([4]), met inbegrip van informatie over de slechte staat van de baan.

([1]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.

([2]) Dit verwijst naar een situatie waarbij een inbreuk werd begaan tegen de voorgeschreven separatieminima tussen luchtvaartuigen of tussen een luchtvaartuig en het luchtruim waarop de separatieminima van toepassing zijn.

([3]) Dit verwijst naar een situatie waarin geen separatieminima zijn voorgeschreven en waarin luchtvaartuigen elkaar zo dicht kruisen dat de piloten geen veilige separatie kunnen waarborgen.

([4]) Bijvoorbeeld: luchtverkeersdiensten (ATS), automatische terminalinformatiediensten (ATIS), meteorologische diensten, navigatiedatabanken, kaarten, grafieken, luchtvaartinformatiediensten (AIS), handleidingen.

4) Storing van de communicatiedienst.

5) Storing van de surveillancedienst.

6) Storing van de functie of dienst voor gegevensverwerking en -verspreiding.

7) Storing van de navigatiedienst.

8) Storing van de beveiliging van het ATM-systeem die rechtstreekse negatieve gevolgen voor de veilige dienstverlening heeft gehad of had kunnen hebben.

9) Significante overbelasting van een ATS-sector/-positie, met mogelijke verslechtering van de dienstverlening tot gevolg.

10) Incorrecte ontvangst of interpretatie van belangrijke communicatie, met inbegrip van onvoldoende begrip van de gebruikte taal, voor zover dit negatieve gevolgen voor de veilige dienstverlening heeft gehad of had kunnen hebben.

11) Langdurig uitvallen van de communicatie met een luchtvaartuig of met een andere eenheid voor luchtverkeersdiensten.

3. ANDERE VOORVALLEN

1) Noodoproep (“MAYDAY”) of noodtoestand (“PAN”).

2) Significante externe interferentie met luchtvaartnavigatiediensten (bijvoorbeeld radiostations die in de FM-frequentieband uitzenden en interferentie veroorzaken met het ILS (instrumentlandingssysteem), de VOR (VHF Omni Directional Radio Range) en de communicatie).

3) Interferentie met een luchtvaartuig, een eenheid voor luchtverkeersdiensten of een radiocommunicatie-uitzending, onder meer door vuurwapens, vuurwerk, vliegers, laserstralen, lichten met hoog vermogen, lasers, onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS) of andere soortgelijke verschijnselen.

4) Brandstoflozing.

5) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).

6) Vermoeidheid met gevolgen of potentiële gevolgen voor de veilige uitvoering van de taken in verband met navigatie of luchtverkeer.

7) Elk voorval waarbij de menselijke prestaties rechtstreeks hebben bijgedragen aan of hadden kunnen bijdragen aan een ongeval of een ernstig incident.

8) Bommelding of kaping (van toepassing tot en met 31 december 2027).”

BIJLAGE IV

"BIJLAGE IV

VOORVALLEN DIE VERBAND HOUDEN MET LUCHTVAARTTERREINEN EN GRONDDIENSTEN

1. VEILIGHEIDSBEHEER VAN EEN LUCHTVAARTTERREIN

Opmerking: dit deel is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de categorie van activiteiten waarin zij zijn ingedeeld.

1.1. **Voorvallen in verband luchtvaartuigen en obstakels**

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, tussen een luchtvaartuig en een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([1]).

2) Onder botsingen met dieren worden ook botsingen met vogels verstaan.

3) Overschrijding van de taxibaan of start- of landingsbaan.

4) Feitelijke of potentiële taxiway incursion of runway incursion.

5) Incursion of excursion van het gebied voor eindnadering en opstijgen (Final Approach and Take-off Area, FATO).

6) Het luchtvaartuig of voertuig heeft tijdens activiteiten op het bewegingsgebied van een luchtvaartterrein een klaring, instructie of verbod niet gevolgd (bijvoorbeeld: verkeerde baan, taxibaan of beperkt toegankelijk gebied van een luchtvaartterrein).

7) Een vreemd voorwerp op het bewegingsgebied van het luchtvaartterrein, dat het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

8) Aanwezigheid van obstakels op of in de omgeving van het luchtvaartterrein, welke niet zijn bekendgemaakt in de luchtvaartinlichtingenaankondiging (Aeronautical Information Publication, AIP) of door een mededeling aan luchtvarenden (Notice to Airmen, NOTAM) en/of die niet goed zijn gemarkeerd of verlicht.

9) Het achteruitduwen, achteruitrijden of taxiën wordt gehinderd door voertuigen, apparatuur of personen.

10) Passagiers of onbevoegde personen bevinden zich zonder toezicht op het platform.

11) Heteluchtstroom van een straalmotor of propeller of neerwaartse schroefwind van een rotor.

12) Noodoproep ("MAYDAY") of noodtoestand ("PAN").

1.2. **Verslechtering of totaal verlies van diensten of functies**

1) Verlies of storing van de communicatie tussen:

   a) Personeel van het luchtvaartterrein, personeel van het voertuig of ander personeel en de eenheid voor luchtverkeersdiensten of de eenheid van de platformbeheersdienst.

   b) De eenheid van de platformbeheersdienst en het luchtvaartuig, het voertuig of de eenheid voor luchtverkeersdiensten.

2) Een ernstig defect of een ernstige storing van de apparatuur of systemen van het luchtvaartterrein die het luchtvaartuig of de inzittenden in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

3) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).

4) Ernstige tekortkomingen in de verlichting, markering of tekens op het luchtvaartterrein.

5) Defect van het noodwaarschuwingssysteem van het luchtvaartterrein.

6) Reddings- en brandbestrijdingsdiensten niet beschikbaar volgens de toepasselijke vereisten.

([1]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.

1.3. **Andere voorvallen**

1) Brand, rook of explosies in de faciliteiten, omgeving en apparatuur van het luchtvaartterrein die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

2) Niet-toegestane UAS-vluchtuitvoeringen op het luchtvaartterrein of in de omgeving daarvan die de veilige exploitatie van luchtvaartuigen in gevaar brengen of kunnen brengen.

3) Niet-melding van een ernstige wijziging in de vluchtuitvoeringsomstandigheden op het luchtvaartterrein, die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

4) Ontbrekende, onjuiste of ontoereikende ijsverwijdering of ijsbestrijding.

5) Overvloedig morsen met brandstof tijdens het tanken.

6) Tanken van gecontamineerde brandstof/energie of een incorrect type brandstof/energie of andere essentiële vloeistoffen (waaronder zuurstof, stikstof, olie en drinkwater).

7) Slecht omgaan met slechte staat van de baan.

8) Elk voorval waarbij de menselijke prestaties rechtstreeks hebben bijgedragen aan of hadden kunnen bijdragen aan een ongeval of een ernstig incident.

9) Voorvallen die verband houden met de beveiliging van het luchtvaartterrein (bijvoorbeeld: toegang door onbevoegden, sabotage, bommelding) (geldig tot en met 31 december 2027).

2. GRONDAFHANDELING VAN LUCHTVAARTUIGEN

Opmerking: dit deel is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de categorie van activiteiten waarin zij zijn ingedeeld.

2.1. **Voorvallen in verband luchtvaartuigen en luchtvaartterreinen**

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, tussen een luchtvaartuig en een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([2]).

2) Runway incursion of taxiway incursion.

3) Runway excursion of taxiway excursion.

4) Aanzienlijke verontreiniging van de structuur of de systemen en uitrusting van het luchtvaartuig door het vervoeren van bagage, post of vracht.

5) Het achteruitduwen, achteruitrijden of taxiën wordt gehinderd door voertuigen, apparatuur of personen.

6) Een vreemd voorwerp op het bewegingsgebied van het luchtvaartterrein, dat het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

7) Passagiers of onbevoegde personen bevinden zich zonder toezicht op het platform.

8) Brand, rook of explosies in de faciliteiten, omgeving en apparatuur van het luchtvaartterrein die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

9) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, DDoS).

10) Voorvallen die verband houden met de beveiliging van het luchtvaartterrein (bijvoorbeeld: toegang door onbevoegden, sabotage, bommelding) (geldig tot en met 31 december 2027).

2.2. **Verslechtering of totaal verlies van diensten of functies**

1) Verlies of verstoring van de communicatie met het luchtvaartuig, voertuig, de eenheid voor luchtverkeersdiensten of de eenheid van de platformbeheersdienst.

2) Een ernstig defect of een ernstige storing van de apparatuur of systemen van het luchtvaartterrein die het luchtvaartuig of de inzittenden in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

3) Ernstige tekortkomingen in de verlichting, markering of tekens op het luchtvaartterrein.

([2]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.

2.3. **Specifieke voorvallen in verband met grondafhandeling**

1) Incorrecte afhandeling of inscheping/lading van passagiers, bagage, post of vracht die waarschijnlijk een aanzienlijk effect zal hebben op de massa en/of balans van het luchtvaartuig (met inbegrip van ernstige fouten in berekeningen op vrachtbrieven).

2) Boardingapparatuur verwijderd, met gevaar voor de inzittenden van het luchtvaartuig tot gevolg.

3) Verkeerde lading of bevestiging van bagage, post of vracht die waarschijnlijk gevaar zal opleveren voor het luchtvaartuig, de apparatuur of inzittenden, dan wel ontruiming in geval van nood zal belemmeren.

4) Vervoer, poging tot vervoer of behandeling van gevaarlijke goederen die tot een (potentieel) onveilige situatie heeft geleid of had kunnen leiden (bijvoorbeeld: een incident of ongeval met gevaarlijke goederen zoals gedefinieerd in de Technische Instructies van de ICAO ([3])).

5) Niet-naleving van de vereiste grondafhandelings- en onderhoudsprocedures, met name de procedures inzake ijsbestrijding, tanken of laden, met inbegrip van onjuiste plaatsing of verwijdering van apparatuur.

6) Overvloedig morsen met brandstof tijdens het tanken.

7) Laden van de verkeerde hoeveelheden brandstof/energie, hetgeen de vliegduur, de prestaties, de zwaartepuntligging of de constructiesterkte van het luchtvaartuig waarschijnlijk ingrijpend zal beïnvloeden.

8) Tanken van gecontamineerde brandstof/energie of een incorrect type brandstof/energie of andere essentiële vloeistoffen (waaronder zuurstof, stikstof, olie en drinkwater).

9) Defect of storing van de grondapparatuur die wordt gebruikt voor de grondafhandeling, met schade of potentiële schade aan het luchtvaartuig tot gevolg (bijvoorbeeld: trekhaak of GPU (Ground Power Unit)).

10) Ontbrekende, onjuiste of ontoereikende ijsverwijdering of ijsbestrijding.

11) Schade aan luchtvaartuigen door grondafhandelingsapparatuur of -voertuigen, met inbegrip van eerder ongemelde schade.

12) Elk voorval waarbij de menselijke prestaties rechtstreeks hebben bijgedragen aan of hadden kunnen bijdragen aan een ongeval of een ernstig incident.

13) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).

14) Niet-naleving van de voorschriften inzake controle op de connectie tussen bagage en passagiers (geldig tot en met 31 december 2027).”

([3]) Technische instructies voor het veilig vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht (ICAO — Doc 9284).

BIJLAGE V

"BIJLAGE V

VOORVALLEN DIE VERBAND HOUDEN MET ANDERE DAN COMPLEXE MOTORAANGEDREVEN BEMANDE LUCHTVAARTUIGEN, INCLUSIEF ZWEEFVLIEGTUIGEN EN LUCHTVAARTUIGEN LICHTER DAN LUCHT

Voor de toepassing van deze bijlage wordt verstaan onder:

a) "Ander dan complex motoraangedreven luchtvaartuig": alle andere luchtvaartuigen dan die welke gedefinieerd zijn in bijlage I, punt 129, van Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1020 van de Commissie ([1]);

b) "Zweefvliegtuig": het begrip zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 117, van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 van de Commissie ([2]);

c) "Luchtvaartuigen lichter dan lucht" wordt verstaan zoals bepaald in punt ML10 van het deel "Definities van de in deze lijst gebruikte termen" van de bijlage bij Richtlijn 2009/43/EG van het Europees Parlement en de Raad ([3]).

1. ANDERE BEMANDE LUCHTVAARTUIGEN DAN COMPLEXE MOTORAANGEDREVEN LUCHTVAARTUIGEN, MET UITZONDERING VAN ZWEEFVLIEGTUIGEN EN LUCHTVAARTUIGEN LICHTER DAN LUCHT

Opmerking 1: dit deel is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de activiteitencategorieën tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de activiteitencategorie waarin zij zijn ingedeeld.

Opmerking 2: deze bijlage V bevat de voorvallen en andere veiligheidsgerelateerde informatie die moet worden gemeld bij vluchtuitvoeringen met andere bemande luchtvaartuigen dan complexe motoraangedreven luchtvaartuigen, met inbegrip van zweefvliegtuigen en luchtvaartuigen lichter dan lucht.

1.1. **Luchtvaartactiviteiten**

1) Ongewild verlies van controle.

2) Landen buiten de voorgenomen landingszone.

3) Onvermogen of falen om de prestaties van het luchtvaartuig te behalen die in normale omstandigheden vereist zijn tijdens het opstijgen, klimmen of landen.

4) Runway incursion

5) Runway excursion.

6) Elke vlucht met een luchtvaartuig dat niet luchtwaardig was of waarvan de vluchtvoorbereiding niet was voltooid, zodat het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

7) Een ongeplande vlucht in instrumentweersomstandigheden (IMC) met een luchtvaartuig dat niet voor instrumentvliegen is gecertificeerd, of met een piloot die niet voor instrumentvliegen is gekwalificeerd, waardoor het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar zijn gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

8) Ongewild verlies van lading ([4]).

([1]) Uitvoeringsverordening (EU) 2023/1020 van de Commissie van 24 mei 2023 tot wijziging van Verordening (EU) nr. 965/2012 wat betreft medische noodhulpvluchten per helikopter (PB L 137 van 25.5.2023, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/1020/oj).

([2]) Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 van de Commissie van 26 september 2012 tot vaststelling van gemeenschappelijke luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en -procedures en tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011 en Verordeningen (EG) nr. 1265/2007, (EG) nr. 1794/2006, (EG) nr. 730/2006, (EG) nr. 1033/2006 en (EU) nr. 255/2010 (PB L 281 van 13.10.2012, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2012/923/oj).

([3]) Richtlijn 2009/43/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 mei 2009 betreffende de vereenvoudiging van de voorwaarden voor de overdracht van defensiegerelateerde producten binnen de Gemeenschap (PB L 146 van 10.6.2009, blz. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/43/oj).

([4]) Dit punt is alleen van toepassing op commerciële activiteiten in de zin van artikel 3, punt 24, van Verordening (EU) 2018/1139. Derhalve wordt onder "commercieel luchtvervoer" verstaan: een vluchtuitvoering om passagiers, vracht of post tegen vergoeding of andere beloning te vervoeren.

1.2. **Technische voorvallen**

1) Ongewoon sterke trillingen (bijvoorbeeld: "flutter" van het rol- of hoogteroer of van een propeller).

2) Niet-functionerende of ontkoppelde besturingsorganen of systemen.

3) Defect of ernstige beschadiging of aantasting van de structuur van het luchtvaartuig.

4) Verlies van een onderdeel van het luchtvaartuig of systeem tijdens de vlucht.

5) Defect van een motor, rotor, propeller, brandstofsysteem of ander essentieel systeem.

6) Vloeistoflek dat geleid heeft tot brandgevaar, tot mogelijke gevaarlijke contaminatie van de structuur, systemen of apparatuur van het luchtvaartuig of tot risico's voor de inzittenden.

1.3. **Interactie met luchtvaartnavigatiediensten en luchtverkeersbeheer**

1) Interactie met luchtvaartnavigatiediensten (bijvoorbeeld: incorrecte diensten verleend, tegenstrijdige communicatie of afwijking van klaringen) die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

2) Luchtruimschending.

1.4. **Noodsituaties en andere kritieke situaties**

1) Elk voorval dat leidt tot een noodoproep.

2) Brand, explosie, rook, giftige gassen of dampen in het luchtvaartuig.

3) Verlies, door de piloot, van het vermogen om zijn taken uit te voeren.

1.5. **Externe omgeving en meteorologie**

1) Een botsing op de grond of in de lucht, met een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([5]).

2) Een bijna-botsing, op de grond of in de lucht, met een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([6]), waarbij een nooduitwijkmanoeuvre noodzakelijk is om een botsing te vermijden.

3) Botsing met dieren, waaronder vogels, met schade aan het luchtvaartuig of defect of storing van een essentiële dienst tot gevolg.

4) Hinder ten gevolge van vuurwapens, vuurwerk, vliegers, laserstralen, lichten met hoog vermogen, lasers, onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS) of andere soortgelijke middelen.

5) Een blikseminslag, met schade aan of defect van functies van het luchtvaartuig tot gevolg.

6) Zware turbulentie met verwondingen van inzittenden tot gevolg of waardoor na de vlucht een controle op turbulentieschade aan het luchtvaartuig moet worden uitgevoerd.

7) IJsvorming, met inbegrip van ijsvorming op de carburator, die het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

1.6. **Informatiebeveiliging (Information Security)**

1) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).

1.7. **Voorvallen in verband met U-space**

1) Penetratie in een U-spaceluchtruim dat is aangewezen in ongecontroleerd luchtruim zonder actief toestel voor elektronische zichtbaarheid ([7]).

2) Ernstige storing, betrouwbaarheidsprobleem of terugkerend kwaliteitsprobleem met gevolgen voor toestellen of installaties voor elektronische zichtbaarheid.

3) Nabije ontmoeting met een onbemand luchtvaartuig tijdens het doorkruisen van U-spaceluchtruim.

([5]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.
([6]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.
([7]) Elektronische zichtbaarheid voor bemande luchtvaartuigen in U-spaceluchtruim overeenkomstig Uitvoeringsverordening (EU) 2021/666 van de Commissie van 22 april 2021 tot wijziging van Verordening (EU) nr. 923/2012 wat betreft eisen voor bemande luchtvaart in U-spaceluchtruim (PB L 139 van 23.4.2021, blz. 187, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2021/666/oj).

2. ZWEEFVLIEGTUIGEN

Opmerking: dit deel is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de activiteitencategorie waarin zij zijn ingedeeld.

2.1. **Luchtvaartactiviteiten**

1) Ongewild verlies van controle.

2) Een voorval waarbij de piloot van het zweefvliegtuig niet in staat was de lierkabel of het sleeptouw los te maken en dit met behulp van noodprocedures moest doen.

3) Het losmaken van de lierkabel of het sleeptouw in gevallen waarin dit het zweefvliegtuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

4) In het geval van een gemotoriseerd zweefvliegtuig: het uitvallen van de motor tijdens het opstijgen.

5) Elke vlucht met een zweefvliegtuig dat niet luchtwaardig was of waarvan de vluchtvoorbereiding niet was voltooid, zodat het luchtvaartuig, de inzittenden of andere personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

2.2. **Technische voorvallen**

1) Ongewoon sterke trillingen (bijvoorbeeld: "flutter" van het rol- of hoogteroer of van een propeller).

2) Niet-functionerende of ontkoppelde besturingsorganen of systemen.

3) Defect of ernstige beschadiging of aantasting van de structuur van het zweefvliegtuig.

4) Verlies van een onderdeel van het zweefvliegtuig of een installatie tijdens de vlucht.

2.3. **Interactie met luchtvaartnavigatiediensten en luchtverkeersbeheer**

1) Interactie met luchtvaartnavigatiediensten (bijvoorbeeld: incorrecte diensten verleend, tegenstrijdige communicatie of afwijking van de klaring) die het zweefvliegtuig, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

2) Luchtruimschendingen.

2.4. **Noodsituaties en andere kritieke situaties**

1) Elk voorval dat leidt tot een noodoproep.

2) Elke situatie waarin geen veilige landingszone beschikbaar is.

3) Brand, explosie, rook of giftige gassen of dampen in het zweefvliegtuig.

4) Verlies, door de piloot, van het vermogen om zijn taken uit te voeren.

2.5. **Externe omgeving en meteorologie**

1) Een botsing op de grond of in de lucht, met een luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([8]).

2) Een bijna-botsing, op de grond of in de lucht, met een luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([9]), waarbij een nooduitwijkmanoeuvre noodzakelijk is om een botsing te vermijden.

3) Hinder ten gevolge van vuurwapens, vuurwerk, vliegers, laserstralen, lichten met hoog vermogen, lasers, onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS) of andere soortgelijke verschijnselen.

4) Blikseminslag met schade aan het zweefvliegtuig tot gevolg.

2.6. **Voorvallen in verband met U-space**

1) Penetratie in een U-spaceluchtruim dat is aangewezen in ongecontroleerd luchtruim zonder actief toestel voor elektronische zichtbaarheid.

2) Ernstige storing, betrouwbaarheidsprobleem of terugkerend kwaliteitsprobleem met gevolgen voor toestellen of installaties voor elektronische zichtbaarheid.

3) Nabije ontmoeting met een onbemand luchtvaartuig tijdens het doorkruisen van U-spaceluchtruim.

([8]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.
([9]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.

3. LUCHTVAARTUIGEN LICHTER DAN LUCHT (LUCHTBALLONNEN EN LUCHTSCHEPEN)

Opmerking: dit deel is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de activiteitencategorie waarin zij zijn ingedeeld.

3.1. **Luchtvaartactiviteiten**

1) Elke vlucht met een luchtvaartuig lichter dan lucht die onvoldoende was voorbereid of die werd uitgevoerd met een luchtvaartuig dat niet luchtwaardig was, waardoor het luchtvaartuig lichter dan lucht, de inzittenden of andere personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

2) Onopzettelijke permanente doving van de verlichting voor de piloot.

3.2. **Technische voorvallen**

1) Defect van een van de volgende delen of bedieningsinstrumenten: stijgbuis op de brandstofcilinder, omhulselkatrol, controlelijn, tuiertouw, lekke klepzitting aan de brander, lekke klepzitting aan de brandstofcilinder, karabijnhaak, beschadiging van de brandstofleiding, de hefgasklep, het omhulsel of de ballonet, de blazer, de overdrukklep (gasballon) of de lier (getuierde gasballonnen).

2) Belangrijk lek of verlies van hefgas (bijvoorbeeld: porositeit, niet goed sluitende hefgaskleppen).

3.3. **Interactie met luchtvaartnavigatiediensten en luchtverkeersbeheer**

1) Interactie met luchtvaartnavigatiediensten (bijvoorbeeld: incorrecte diensten verleend, tegenstrijdige communicatie of afwijking van de klaring) die het luchtvaartuig lichter dan lucht, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

2) Luchtruimschending.

3.4. **Noodsituaties en andere kritieke situaties**

1) Elk voorval dat leidt tot een noodoproep.

2) Brand, explosie, rook of toxische dampen in het luchtvaartuig lichter dan lucht (de normale werking van de brander niet in rekening genomen).

3) Inzittenden van het luchtvaartuig lichter dan lucht zijn uit de mand of gondel gevallen.

4) Verlies, door de piloot, van het vermogen om zijn taken uit te voeren.

5) Het onopzettelijk optillen of meeslepen van grondpersoneel, met doden of gewonden tot gevolg.

3.5. **Externe omgeving en meteorologie**

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, met een luchtvaartuig, het terrein of een obstakel ([10]) die het luchtvaartuig lichter dan lucht, de inzittenden of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

2) Hinder voor het luchtvaartuig lichter dan lucht ten gevolge van vuurwapens, vuurwerk, vliegers, laserstralen, lichten met hoog vermogen, lasers, drones, onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS) of andere soortgelijke verschijnselen.

3) Onverwachte slechte weersomstandigheden, die het luchtvaartuig lichter dan lucht, de inzittenden of andere personen in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

3.6. **Voorvallen in verband met U-space**

1) Penetratie in een U-spaceluchtruim dat is aangewezen in ongecontroleerd luchtruim zonder actief toestel voor elektronische zichtbaarheid.

2) Ernstige storing, betrouwbaarheidsprobleem of terugkerend kwaliteitsprobleem met gevolgen voor toestellen of installaties voor elektronische zichtbaarheid.

3) Nabije ontmoeting met een onbemand luchtvaartuig tijdens het doorkruisen van U-spaceluchtruim.”

([10]) Onder obstakels worden ook voertuigen verstaan.

BIJLAGE VI

"BIJLAGE VI

VOORVALLEN IN VERBAND MET DE VLUCHTUITVOERING MET HET ONBEMAND LUCHTVAART-UIGSYSTEEM (UAS)

Opmerking 1: deze bijlage is zodanig gestructureerd dat de relevante voorvallen worden gekoppeld aan de categorieën van activiteiten tijdens dewelke zij, op basis van ervaring, gewoonlijk worden waargenomen, teneinde de melding van die voorvallen te vergemakkelijken. Uit deze lijst mag echter niet worden geconcludeerd dat voorvallen niet hoeven te worden gemeld als zij zich voordoen buiten de activiteitencategorie waarin zij zijn ingedeeld.

Opmerking 2: Deze bijlage bevat de voorvallen en andere veiligheidsgerelateerde informatie die moeten worden gemeld bij vluchtuitvoeringen met UAS waarvoor een certificaat of verklaring vereist is op grond van artikel 56, leden 1 en 5, van Verordening (EU) 2018/1139.

Opmerking 3: De voorvallen in de in punt 6 vermelde U-spaceomgeving moeten door piloten op afstand en UAS-exploitanten worden gemeld wanneer zij vluchten uitvoeren in U-spaceluchtruim.

1. VLUCHTUITVOERING

1.1. **Vluchtplanning en voorbereiding van UAS**

1) UAS-vluchtuitvoeringen zijn gepland in een operationeel volume dat de beperkingen overschrijdt die zijn beschreven in de afgegeven vergunningen of de rechten van het certificaat van exploitant van lichte UAS (LUC).

2) Onjuiste planning van de UAS-vluchtuitvoering en de bijbehorende risicobeperkende maatregelen, die een luchtvaartuig of andere persoon in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen (voorbeeld: nood- en spoedprocedures, operationeel volume, Tactical Mitigation Performance Requirement (TMPR) ([1])).

3) Gebruik van onjuiste gegevens of foutieve invoer in het UAS of apparatuur die wordt gebruikt voor navigatie- of prestatieberekeningen, met een storing of een defect van het UAS tot gevolg, waardoor luchtvaartuigen of personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

4) Configuratie van het UAS wijkt af van de door de fabrikant of de bevoegde autoriteit vastgestelde of toegestane instructies (voorbeeld: lading, softwareconfiguratie enz.), waardoor het onbemand luchtvaartuig, een ander luchtvaartuig of personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

5) Vervoer of gepland vervoer van gevaarlijke goederen indien niet in overeenstemming met de geldende wetgeving, met inbegrip van onjuiste etikettering, verpakking en behandeling van gevaarlijke goederen.

6) Onjuiste, ongeschikte of aangetaste energiebron (met inbegrip van brandstof).

7) Ontbrekende, onjuiste of ontoereikende ijsverwijdering of ijsbestrijding.

1.2. **Opstijgen en landen — Vluchtuitvoeringen van/naar luchtvaartterreinen of vertiports**

1) Runway incursion, incursion in het gebied voor eindnadering en opstijgen (Final Approach and Take-off Area, FATO).

2) Runway excursions.

3) Afgebroken start.

4) (Poging tot) start, nadering of landing met onjuiste configuratie-instelling.

5) Staartslof, rotorblad/vleugeltip of gondel raakt de grond tijdens de start of de landing.

6) Voorvallen ten gevolge van heteluchtstroom van een straalmotor of van schroefwind van propellers of rotors, die luchtvaartuigen of personen in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

7) Harde landing, landing vóór of na de beoogde landingszone.

8) Schade aan vreemde objecten/puin (FOD) of slechte oppervlakteomstandigheden op het start- en landingsoppervlak.

([1]) TMPR zijn maatregelen die in dronerisicobeoordelingen worden gebruikt om botsingen in de lucht te voorkomen door het resterend luchtrisico aan te pakken.

1.3. **Opstijgen en landen — Vluchtuitvoeringen buiten luchtvaartterreinen of vertiports**

1) Opstijgen, landen buiten de voorgenomen landingszone.

2) Ongeschikte beveiligings- en veiligheidsmaatregelen op de grond die een persoon in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

1.4. **Alle vluchtfasen**

1) Verlies van controle over de vluchtuitvoering.

2) Langdurig verlies van visuele referentie voor vluchtuitvoeringen binnen zicht (VLOS) (bv. ten gevolge van slechte weersomstandigheden of obstakels).

3) Verlies van situationeel bewustzijn (met inbegrip van omgevingsomstandigheden, bewustzijn van modus en systeem, buitensporige werklast, ruimtelijke desoriëntatie, tijdshorizon en onjuiste interactie met de apparatuur voor de controle op afstand van het onbemande luchtvaartuig (Control and Monitoring Unit (CMU) ([2])).

4) Onjuist brandstof- of energiebeheer (bv. kritiek lage hoeveelheid brandstof/energie of hoeveelheid brandstof/energie op de bestemming die lager is dan de vereiste eindreservebrandstof/-energie.

5) Onvermogen of falen om de prestaties van het luchtvaartuig te behalen die in normale omstandigheden vereist zijn tijdens het opstijgen, klimmen of landen.

6) Overschrijding van de door de fabrikant vastgestelde beperkingen van het luchtvaartuig.

7) Onjuiste hoogtemeterinstelling.

8) Verkeerde interpretatie van de automatische werking van het UAS of van informatie van de CMU die aan de bemanning op afstand wordt verstrekt, waardoor luchtvaartuigen of personen in gevaar zijn gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

9) Onvermogen om de identificatie op afstand of de identificatie van het luchtvaartuig te verstrekken.

10) Ongewild verlies van vracht of andere extern meegevoerde apparatuur.

11) Afwijkingen van het toegestane operationele volume die de beperkingen overschrijden die zijn beschreven in de afgegeven exploitatievergunningen of de bevoegdheden van het certificaat van exploitant van lichte UAS (LUC) of het goedgekeurde vluchtplan van het UAS, met inbegrip van, maar niet beperkt tot:

a) Onbevoegde UAS-vluchtuitvoeringen boven bijeenkomsten van mensen.

b) Luchtruimschending.

c) Schendingen van geografische zones waar UAS-vluchtuitvoeringen niet zijn toegestaan, of de vereiste vluchtvergunning werd niet verkregen.

1.5. **Extra voorvallen voor UAS-vluchtuitvoeringen met inzittenden aan boord**

1) Fysiek leed, ongeschiktheid van de bemanning, waardoor het onbemand luchtvaartuig of andere luchtvaartuigen of personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

2) Verontreinigde lucht in de passagiersruimte, waardoor de inzittenden of andere personen in gevaar werden gebracht of hadden kunnen worden gebracht.

3) Moeilijkheden met onder invloed verkerende, gewelddadige of weerspannige passagiers.

4) Ontdekking van een verstekeling.

2. TECHNISCHE VOORVALLEN

2.1. **Structuren en systemen**

1) Verlies van een onderdeel van het onbemand luchtvaartuig tijdens de vlucht.

2) Vloeistoflek dat heeft geleid tot brandgevaar of mogelijke gevaarlijke verontreiniging van het onbemand luchtvaartuigsysteem, of dat het onbemand luchtvaartuigsysteem of andere personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

3) Storing of abnormale werking van de besturingsorganen.

([2]) Overeenkomstig artikel 3, punt 38), van Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/945 wordt onder "bedienings- en monitoringeenheid (CMU)" verstaan: de apparatuur om onbemande luchtvaartuigen op afstand te bedienen en te monitoren, zoals gedefinieerd in artikel 3, punt 32, van Verordening (EU) 2018/1139.

4) Defect, uitval of aanzienlijke verslechtering van de bedienings- en besturingsverbinding, met inbegrip van storingen die gevolgen hebben voor de beschikbaarheid, prestaties, continuïteit, integriteit of beveiliging ervan, waardoor een luchtvaartuig of persoon in gevaar is gebracht of had kunnen worden gebracht.

5) Defect van het systeem ter voorkoming van botsingen.

6) Defect van het automatische nood- of spoedsysteem of van het systeem dat moet voorkomen dat het onbemande luchtvaartuig het operationele volume verlaat (bv. terugkeer naar huis, automatische landing, geocaging, vluchtbeëindigingssysteem).

7) Elke andere storing, uitval, defect of beschadiging van het onbemande luchtvaartuig of de systemen ervan die een ander luchtvaartuig of een persoon in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

8) Elke andere storing, uitval, defect of beschadiging van de CMU die het onbemand luchtvaartuig of andere luchtvaartuigen of personen in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

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

1) Het afslaan van een motor, het afzetten van een motor tijdens de vlucht, of de uitval van hef- en stuwkrachteenheden of van het hulpaggregaat, indien vereist.

2) Overschrijding van een bedrijfslimiet van de motor, met inbegrip van overtoerental of onmogelijkheid om het toerental van een met hoge snelheid ronddraaiende component te regelen (bv: hulpaggregaat, luchtstarter, turboventilator, luchtturbinemotor, propeller of rotor).

3) Defect of storing van een onderdeel van een motor, hef- en stuwkrachteenheden, het hulpaggregaat of de transmissie met een van de volgende tot gevolg:

a) stuwomkeersysteem dat niet werkt zoals bedoeld;

b) onmogelijkheid om het vermogen, de stuwkracht of het toerental (omwentelingen per minuut) te regelen;

c) niet-insluiting van onderdelen/brokstukken.

3. INTERACTIE MET ATM/ANS

1) Onveilige klaring of instructies van de luchtverkeersleiding(ATC).

2) Langdurig verlies van communicatie met een eenheid van de luchtverkeersdienst (ATS).

3) Tegenstrijdige instructies van verschillende eenheden van de luchtverkeersdienst die mogelijk leiden tot een verlies van separatie.

4) Onjuiste interpretatie van radiocommunicatie die het onbemand luchtvaartuig of andere luchtvaartuigen of personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

5) Bewuste afwijking van een ATC-instructie die het onbemand luchtvaartuig of andere luchtvaartuigen of personen in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

6) Niet-toegestane verticale afwijking (level bust) van de hoogte boven gemiddeld zeeniveau of het toegewezen vliegniveau.

4. NOODSITUATIES EN ANDERE KRITIEKE SITUATIES

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, met een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel.

2) Een noodmanoeuvre van het UAS om een botsing op de grond of in de lucht, met een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel, te voorkomen.

3) Een voorval dat leidt tot een noodoproep.

4) Activering van een noodprocedure om de vlucht te beëindigen.

5) Het niet toepassen van de juiste nood- of spoedprocedures.

6) Brand, smelten, rook, dampen, vonken, oververhitting of explosie van het UAS.

7) Brand, smelten, rook, dampen, vonken, oververhitting of explosie van de CMU.

8) Ongeschiktheid van de bemanning op afstand die de CMU bedient, waardoor een luchtvaartuig of persoon in gevaar is gebracht of had kunnen worden gebracht.

5. EXTERNE OMGEVING EN METEOROLOGIE

1) Een botsing of bijna-botsing op de grond of in de lucht, met een ander luchtvaartuig, het terrein of een obstakel.

2) Airborne Collision Avoidance System, Resolution Advisory (ACAS RA).

3) Activering van een systeem voor het vermijden van botsingen met het terrein, zoals Ground Proximity Warning System (GPWS)/Terrain Awareness and Warning System (TAWS).

4) Botsing met wilde dieren, met inbegrip van vogels, die het onbemande luchtvaartuig in gevaar heeft gebracht.

5) Schade door vreemde voorwerpen/brokstukken (FOD).

6) Onverwachte slechte staat van het baanoppervlak.

7) Zogwervelingen die een luchtvaartuig of persoon in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

8) Hinder voor het onbemande luchtvaartuig ten gevolge van vuurwapens, vuurwerk, vliegers, laserstralen, lichten met hoog vermogen, lasers, onbemande luchtvaartuigsystemen (UAS), systemen voor UAS-afweer of soortgelijke middelen.

9) Elke ernstige weersomstandigheid met schade aan het luchtvaartuig, besturingsproblemen of uitval of storing van een systeem van het luchtvaartuig tot gevolg (bv. blikseminslag, zware turbulentie, windvlagen, ijsomstandigheden, vulkanische as enz.).

6. VOORVALLEN IN VERBAND MET U-SPACE

1) UAS-vluchtuitvoeringen in U-spaceluchtruim die niet in overeenstemming zijn met de toepasselijke vluchtuitvoeringsvoorwaarden en luchtruimbeperkingen of die worden uitgevoerd met een onbemand luchtvaartuigsysteem dat niet in overeenstemming is met de vereiste UAS-capaciteiten en prestatievereisten.

2) Ontbrekende, onjuiste, vertraagde of misleidende informatie, instructies of diensten van een U-spacedienstverlener (USSP) die het onbemande luchtvaartuig of een ander luchtvaartuig of een persoon in gevaar hebben gebracht of hadden kunnen brengen.

3) Niet-naleving van de vluchtvergunning (bv. geen vluchtvergunning, het niet activeren van de vluchtvergunning, afwijkingen van de vluchtvergunning in de ruimte of de tijd).

4) Het zonder toestemming verlaten van het U-spaceluchtruim.

5) Oneigenlijk gebruik van de U-spacediensten met verlies van situationeel bewustzijn tot gevolg.

6) Onvermogen om de procedure voor dynamische herconfiguratie van het luchtruim (Dynamic Airspace Reconfiguration, DAR) uit te voeren.

7) Onvoldoende afstand tussen het onbemande luchtvaartuig en een bemand luchtvaartuig.

8) Ontmoeting met bemande luchtvaartuigen in een actief U-spaceluchtruim dat is aangewezen in gecontroleerd luchtruim.

9) Ontmoeting met niet-zichtbare bemande luchtvaartuigen in een U-spaceluchtruim dat is aangewezen in niet-gecontroleerd luchtruim.

10) Ontmoeting met een niet-coöperatief onbemand luchtvaartuig in het U-spaceluchtruim.

7. ANDERE VOORVALLEN

1) Elk voorval waarbij de menselijke prestaties, met inbegrip van vermoeidheid en onjuiste opleiding/kwalificatie van het personeel van de exploitant en communicatie tussen bemanningsleden, rechtstreeks hebben bijgedragen aan of hadden kunnen bijdragen aan een ongeval of ernstig incident.

8. INFORMATIEBEVEILIGING

1) Abnormaal gedrag van een systeem als gevolg van een informatiebeveiligingsincident (voorbeeld: gecompromitteerde informatie of gegevens, malware-infectie, distributed-denial-of-service (DDoS)).”