

FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER

[C – 2020/44726]

29 DECEMBER 2020. — Ministerieel besluit tot bepaling van een nationaal standaardscenario

De Minister van Mobiliteit,

Gelet op de wet van 27 juni 1937 houdende herziening van de wet van 16 november 1919 betreffende de regeling der luchtvaart, artikelen 2 en 5;

Gelet op het koninklijk besluit van 8 november 2020 tot uitvoering van de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/947 van de Commissie van 24 mei 2019 inzake de regels en procedures voor de exploitatie van onbemande luchtvaartuigen, artikel 20;

Gelet op de betrokkenheid van de gewesten;

Gelet op advies 68.321/4 van de Raad van State, gegeven op 16 december 2020 met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2° van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende dat de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/947 van de commissie van 24 mei 2019 inzake de regels en procedures voor de exploitatie van onbemande luchtvaartuigen de mogelijkheid voor een verklaringssysteem voor exploitanten voorziet in het geval van vluchtuitvoeringen met een laag risico die worden uitgevoerd in de categorie "specifiek", waarvoor een standaardscenario met gedetailleerde risicobeperkende maatregelen is vastgesteld;

Overwegende artikel 23 lid 4 van de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/947 van de commissie van 24 mei 2019 inzake de regels en procedures voor de exploitatie van onbemande luchtvaartuigen de mogelijkheid bevat om tot 1 december 2021 verklaringen af te leggen op basis van nationale standaardscenario's;

Overwegende dat de publicatie van een nationaal standaardscenario in België het mogelijk zal maken om, door middel van een voorafgaande operationele verklaring, gematigde risico-operaties te faciliteren;

Overwegende dat het door dit besluit gedefinieerd nationaal standaardscenario voldoet aan de eisen van punt UAS.SPEC.020 van Deel B van de bijlage bij de uitvoeringsverordening (EU) 2019/947.

Besluit :

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

1° vluchtuitvoeringsgebied: het gebied met de vliegbaan en/of de geplande route;

2° koninklijk besluit van 8 november 2020: koninklijk besluit van 8 november 2020 tot uitvoering van de Uitvoeringsverordening (EU) 2019/947 van de Commissie van 24 mei 2019 inzake de regels en procedures voor de exploitatie van onbemande luchtvaartuigen;

Art. 2. Het nationaal standaardscenario BE-STS-01 wordt bepaald in de bijlage.

Art. 3. De verklaring dat de UAS-exploitant voldoet aan de eisen van het nationale standaardscenario BE-STS-01 wordt afgelegd:

1° overeenkomstig de bepalingen van punt UAS.SPEC.020, 2) en volgende van deel B van de bijlage bij verordening (EU) nr. 2019/947;

2° in de vorm en volgens de procedures bepaald door de directeur-generaal overeenkomstig artikel 15, eerste lid, 2° van het koninklijk besluit van 8 november 2020.

De in de eerste alinea bedoelde verklaring is alleen geldig op het nationale grondgebied.

Art. 4. De directeur-generaal bepaalt de vorm en de modaliteiten voor de indiening van erkenningsaanvragen van entiteiten die opleiding voor en beoordeling van de praktische vaardigheden van piloten op afstand willen uitvoeren zoals bedoeld in aanhangsel 4.

Art. 5. Dit besluit treedt in werking op 31 december 2020 en treedt buiten werking:

1° voor wat betreft de aanvaarding van verklaringen op basis van het nationaal standaardscenario BE-STS-01, op 2 december 2021;

2° voor wat betreft het einde van de geldigheid van verklaringen op basis van het nationale standaardscenario BE-STS-01, op 1 december 2023.

Brussel, 29 december 2020.

G. GILKINET

SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS

[C – 2020/44726]

29 DECEMBRE 2020. — Arrêté ministériel déterminant un scénario standard national

Le Ministre de la Mobilité,

Vu la loi du 27 juin 1937 portant révision de la loi du 16 novembre 1919 relative à la réglementation de la navigation aérienne, les articles 2 et 5 ;

Vu l'arrêté royal du 8 novembre 2020 portant exécution du Règlement d'exécution (UE) n° 2019/947 de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord, l'article 20;

Vu l'association des régions ;

Vu l'avis 68.321/4 du Conseil d'Etat, donné le 16 décembre 2020 en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant que le Règlement d'exécution (UE) n° 2019/947 de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord prévoit la possibilité d'un système déclaratif pour les exploitations à faible risque effectuées dans la catégorie « spécifique » pour lesquelles un scénario standard accompagné de mesures d'atténuation détaillées a été défini ;

Considérant l'article 23, paragraphe 4 du Règlement d'exécution (UE) n° 2019/947 de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord permet les déclarations, jusqu'au 1^{er} décembre 2021, sur la base de scénarios standard nationaux ;

Considérant que la publication d'un scénario standard national en Belgique permettra de faciliter, par le biais d'une déclaration opérationnelle préalable, les opérations à risque modéré ;

Considérant que le scénario standard national défini par le présent arrêté satisfait aux exigences du point UAS.SPEC.020 de Partie B de l'annexe du règlement d'exécution (UE) 2019/947.

Arrête :

Article 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1° zone d'exploitation : la zone dans laquelle se trouve la trajectoire de vol et/ou la route prévue ;

2° arrêté royal du 8 novembre 2020 : l'arrêté royal du 8 novembre 2020 portant exécution du règlement d'exécution (UE) n° 2019/947 de la Commission du 24 mai 2019 concernant les règles et procédures applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord ;

Art. 2. Le scénario standard national BE-STS-01 est déterminé dans l'annexe.

Art. 3. La déclaration indiquant que l'exploitant d'UAS satisfait aux exigences du scénario standard national BE-STS-01 est effectuée :

1° conformément aux dispositions du point UAS.SPEC.020, 2) et suivants de la Partie B de l'annexe au règlement (UE) 2019/947 ;

2° dans la forme et selon les modalités définies par le Directeur général en application de l'article 15, alinéa 1^{er}, 2° de l'arrêté royal du 8 novembre 2020.

La déclaration visée à l'alinéa 1^{er} est uniquement valable sur le territoire national.

Art. 4. Le Directeur général définit la forme et les modalités d'introduction des demandes de reconnaissance des entités qui souhaitent proposer une formation pratique et effectuer l'évaluation des aptitudes pratiques des pilotes à distance telles que visées à l'appendice 4.

Art. 5. Cet arrêté entre en vigueur le 31 décembre 2020 et cesse d'être en vigueur :

1° quant à l'acceptation des déclarations fondées sur le scénario standard national BE-STS-01, le 2 décembre 2021 ;

2° quant à la fin de validité des déclarations fondées sur le scénario standard national BE-STS-01, le 1^{er} décembre 2023.

Bruxelles, le 29 décembre 2020.

G. GILKINET

Annexe**Scénario Standard BE-STS-01 : exploitations d’UAS en vue directe (VLOS) au-dessus d’une zone contrôlée au sol****UAS.BE-STS-01.010 – Dispositions générales**

(1) Pendant le vol, l’aéronef sans équipage à bord est maintenu à une distance maximale de 120 m du point le plus proche de la surface de la Terre. La mesure des distances est adaptée en fonction des caractéristiques géographiques du terrain, telles que la présence de plaines, de collines, de montagnes.

(2) Lorsqu’un aéronef sans équipage à bord évolue dans un rayon horizontal de 50 mètres autour d’un obstacle artificiel d’une hauteur supérieure à 105 mètres, la hauteur maximale de l’exploitation d’UAS peut être augmentée jusqu’à 15m au-dessus de la hauteur de l’obstacle à la demande de l’entité responsable de cet obstacle.

(3) La hauteur maximale du volume d’exploitation ne dépasse pas 30 m au-dessus de la hauteur maximale autorisée aux points (1) et (2).

(4) Pendant le vol, l’aéronef sans équipage à bord ne transporte pas de marchandises dangereuses.

Bijlage**Standaardscenario BE-STS-01: UAS-vluchtuitvoeringen binnen zicht (VLOS) boven een gecontroleerde grondoppervlakte****UAS.BE-STS-01.010 – Algemene bepalingen**

(1) Tijdens de vlucht wordt het onbemande luchtvaartuig op een afstand van maximaal 120 m van het dichtstbijzijnde punt van het aardoppervlak gehouden. De afstandmeting wordt aangepast aan de geografische kenmerken van het terrein, zoals vlakten, heuvels, bergen.

(2) Als het onbemande luchtvaartuig binnen een horizontale afstand van 50 m van een meer dan 105 meter hoog kunstmatig obstakel vliegt, kan de maximumhoogte van de UAS-vluchtuitvoering, op verzoek van de entiteit die verantwoordelijk is voor het obstakel, worden verhoogd tot 15 m boven de hoogte van het obstakel.

(3) De maximumhoogte van het operationele volume mag niet meer dan 30 m boven de in de punten 1 en 2 toegestane maximumhoogte liggen.

(4) Tijdens de vlucht mag het onbemande luchtvaartuig geen gevaarlijke goederen vervoeren.

**UAS.BE-STS-01.020 – Exploitations d’UAS
dans le BE-STS-01**

(1) Les exploitations d’UAS sont effectuées dans les conditions suivantes :

(a) en gardant à tout moment l’aéronef sans équipage à bord en VLOS ;

(b) conformément au manuel d’exploitation visé à l’appendice 2 au présent arrêté ;

(c) conformément au point UAS.SPEC.020, point (1)(b) de la Partie B de l’annexe au règlement (UE) 2019/947 et le cas échéant, aux conditions de la zone géographique UAS ;

(d) au-dessus d’une zone contrôlée au sol comprenant :

(i) pour l’exploitation d’un aéronef sans équipage à bord non captif:

(A) la zone géographique de vol,

(B) la zone d’intervention, dont les limites externes se situent au moins à 10 m au-delà des limites de la zone géographique de vol, et

(C) la zone tampon pour la prévention des risques au sol, qui couvre une distance au-delà des limites externes de la zone d’intervention, dont la taille est au moins égale aux distances que définies ci-dessous :

**UAS.BE-STS-01.020 – UAS-
vluchtuitvoeringen in de BE-STS-01**

(1) UAS-vluchtuitvoeringen worden in de onderstaande voorwaarden uitgevoerd:

(a) het onbemande luchtvaartuig wordt te allen tijde in VLOS gehouden;

(b) ze worden verricht overeenkomstig het vluchthandboek als bedoeld in aanhangsel 2 van dit besluit;

(c) ze worden verricht overeenkomstig punt UAS.SPEC.020, punt 1, onder b), van deel B van de bijlage bij verordening (EU) nr. 2019/947 en, indien van toepassing, de voorwaarden van de geografische UAS-zone;

(d) ze worden verricht boven een gecontroleerde grondoppervlakte die bestaat uit:

(i) voor vluchtuitvoeringen met een onbemand luchtvaartuig zonder kabel:

(A) het vluchtgeografiegebied ;

(B) de zone voor onvoorziene omstandigheden, waarvan de buitengrenzen ten minste 10 m voorbij de grenzen van het vluchtgeografiegebied liggen; en

(C) de grondrisicobuffer, waarvan de afstand zich uitstrekt voorbij de buitengrenzen van de zone voor onvoorziene omstandigheden, waarvan de omvang ten minste gelijk is aan de hieronder gedefinieerde afstanden:

	Distance minimale à couvrir par la zone tampon pour la prévention des risques au sol pour les aéronefs sans équipage à bord non captifs Minimumafstand van de grondrisicobuffer in het geval van onbemande luchtvaartuigen zonder kabel	
Hauteur maximale au-dessus du sol Maximumhoogte boven de grond	MTOM inférieure ou égale à 10 kg MTOM lager of gelijk aan 10kg	MTOM supérieure à 10 kg MTOM van meer dan 10kg
30 m	10 m	20 m
60 m	15 m	30 m
90 m	20 m	45 m
120 m	25 m	60 m

(ii) pour l'exploitation d'un aéronef sans équipage à bord captif, un rayon égal à la longueur de l'accroche augmentée de 5 m, centré sur le point de fixation de l'accroche au-dessus de la surface de la Terre ;

(ii) voor vluchtuitvoeringen met een onbemand luchtvaartuig met kabel, een straal die gelijk is aan de kabellengte verhoogd met 5 m en met als middelpunt het punt waar de kabel bevestigd is aan het aardoppervlak;

(e) à une vitesse sol inférieure à 5 m/s dans le cas d'aéronefs sans équipage à bord non captifs ;

(e) met een grondsnelheid van minder dan 5 m/s in het geval van onbemande luchtvaartuigen zonder kabel;

(f) par un pilote à distance qui est titulaire :

(f) door een piloot op afstand die houder is:

(i) d'un brevet d'aptitude de pilote à distance obtenu conformément à l'article 18, §1^{er}, 2° de l'arrêté royal du 8 novembre 2020 et ayant déclaré auprès de la DGTA, dans la forme définie par le Directeur général, sa connaissance des dispositions applicables aux opérations dans la catégorie « spécifique » et des mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques en vol ; ou

(i) van een vaardigheidscertificaat van piloot op afstand, verkregen overeenkomstig artikel 18, §1, 2° van het koninklijk besluit van 8 november 2020 en die aan het DGLV, in de door de directeur-generaal vastgestelde vorm, heeft verklaard dat hij kennis heeft van de bepalingen die van toepassing zijn op operaties in de categorie "specifiek" en van de technische en operationele risicobeperkende maatregelen tijdens de vlucht; of

(ii) d'un certificat de connaissances théoriques de pilote à distance pour les exploitations dans le scénario standard national BE-STS-01 obtenu après avoir réussi un examen théorique supplémentaire conformément à l'appendice 1 du présent arrêté, organisé par la DGTA ou par une entité désignée par elle et d'une attestation de réussite de la formation pratique pour le BE-STS-01, conformément à l'appendice 1, délivrée par une entité reconnue par la DGTA.

(g) au moyen d'un aéronef sans équipage à bord qui :

(i) satisfait aux exigences de l'appendice 3 du présent arrêté ; et,

(ii) dont les spécifications techniques reprises dans le manuel de vol de l'UAS ou document équivalent avaient été confirmées par la délivrance d'un certificat de conformité émis en application de l'article 48 de l'arrêté royal du 10 avril 2016 relatif à l'utilisation des aéronefs télépilotés dans l'espace aérien national ou un document équivalent émis par une autorité compétente d'un Etat membre de l'Union européenne.

UAS.BE-STS-01.030 – Responsabilités de l'exploitant d'UAS

Outre les responsabilités définies au point UAS.SPEC.050 de la partie B de l'annexe du règlement (UE) 2019/947, l'exploitant d'UAS :

(1) élabore un manuel d'exploitation comprenant les éléments définis à l'appendice 2 de la présente annexe ;

(ii) van een certificaat van theoretiekennis van piloot op afstand voor vluchtuitvoeringen in het nationaal standaardscenario BE-STS-01, verkregen na het afleggen van een aanvullend theoretisch examen overeenkomstig aanhangsel 1 van dit besluit georganiseerd door het DGLV of een door hen aangewezen entiteit en een certificaat van succesvolle voltooiing van de praktijkopleiding voor BE-STS-01 overeenkomstig aanhangsel 1, afgegeven door een door het DGLV erkende entiteit.

(g) met een onbemand luchtvaartuig dat voldoet aan:

(i) de voorschriften van aanhangsel 3 van dit besluit;

(ii) waarvan de technische specificaties in het UAS-vluchthandboek of een gelijkwaardig document zijn bevestigd door de afgifte van een conformiteitscertificaat dat is afgegeven overeenkomstig artikel 48 van het koninklijk besluit van 10 april 2016 betreffende het gebruik van onbemande luchtvaartuigen in het nationale luchtruim of een gelijkwaardig document dat is afgegeven door een bevoegde autoriteit van een lidstaat van de Europese Unie.

UAS.BE-STS-01.030 Verantwoordelijkheden van de UAS-exploitant

Naast de in UAS.SPEC.050 van deel B bij bijlage van verordening (EU) 2019/947 omschreven verantwoordelijkheden moet de UAS-exploitant:

(1) een vluchthandboek opstellen dat de in aanhangsel 2 van dit besluit gedefinieerde elementen bevat;

(2) définit le volume d'exploitation et la zone tampon de prévention des risques au sol pour les exploitations envisagées, y compris la zone contrôlée au sol couvrant les projections à la surface de la Terre tant du volume que de la zone tampon ;

(3) prouve l'adéquation des procédures d'intervention et d'urgence par :

(a) des essais de vol spéciaux ; ou

(b) des simulations, pour autant que la représentativité des moyens de simulation soit adaptée à la finalité prévue ;

(4) met au point un plan d'intervention d'urgence (ERP) efficace et compatible avec l'exploitation, comprenant au minimum :

(a) le plan visant à limiter les éventuels effets de plus en plus graves de la situation d'urgence ;

(b) les conditions à respecter pour alerter les autorités concernées ;

(c) les critères d'identification d'une situation d'urgence ;

(d) une détermination claire des tâches du ou des pilotes à distance et de tout autre membre du personnel chargé des tâches essentielles à l'exploitation d'UAS;

(5) veille à ce que le niveau de performances applicable à toute prestation de services extérieure nécessaire pour assurer la sécurité du vol soit suffisant pour l'exploitation envisagée ;

(2) het operationele volume en de grondrisicobuffer voor de voorgenomen vluchtuitvoeringen definiëren, met inbegrip van de gecontroleerde grondoppervlakte met de projecties op het aardoppervlak van zowel het volume als de buffer;

(3) de geschiktheid bewijzen van de interventie – en noodprocedures door middel van:

(a) specifieke vliegtests ; of

(b) simulaties, op voorwaarde dat de representativiteit van simulatiemiddelen aangepast is aan het beoogde doel;

(4) een doeltreffend noodinterventieplan (ERP) op punt stellen dat verenigbaar is met de vluchtuitvoering dat ten minste het volgende bevat:

(a) een plan om de eventuele meer en meer ernstige effecten van de noodsituatie te beperken;

(b) de te respecteren voorwaarden om de betrokken autoriteiten te waarschuwen;

(c) de identificatiecriteria van een noodsituatie;

(d) een duidelijke afbakening van de taken van de piloot/piloten op afstand en van alle andere personeelsleden belast met essentiële taken voor UAS-vluchtuitvoeringen;

(5) waarborgen dat het toepasselijke prestatieniveau toepasselijk op elke extern geleverde dienst die nodig is voor de veiligheid van de vlucht, toereikend is voor de voorgenomen vluchtuitvoering;

(6) le cas échéant, établit la répartition des rôles et des responsabilités entre l'exploitant et le ou les prestataires de services extérieurs ;

(7) charge les informations actualisées dans le système de géovigilance, si elle est installée sur l'UAS, lorsque la zone géographique UAS le requiert pour le lieu envisagé de l'exploitation ;

(8) veille à ce qu'avant le début de l'exploitation, la zone contrôlée au sol soit établie, effective et conforme à la distance minimale définie au point UAS.BE-STS-01.020(d), et que, s'il y a lieu, la coordination soit assurée avec l'autorité compétente ;

(9) s'assure qu'avant le début de l'exploitation, toutes les personnes présentes dans la zone contrôlée au sol :

(a) ont été informées des risques liés à l'exploitation ;

(b) ont reçu des informations ou une formation, selon le cas, sur les mesures et précautions de sécurité établies par l'exploitant d'UAS pour leur protection ; et

(c) ont expressément accepté de participer à l'exploitation ;

(10) veille à ce que l'UAS soit :

(a) accompagné de la ou des déclarations de conformité UE attestant de sa conformité aux normes en vigueur dans l'Union européenne ;

(b) maintenu conforme aux dispositions de l'appendice 3.

(6) indien van toepassing, de verdeling van de taken en verantwoordelijkheden tussen de exploitant en de externe dienstverlener(s) vaststellen;

(7) actuele informatie uploaden in het geobewustzijnssysteem, als dit op het UAS geïnstalleerd is en wanneer dat in de geografische UAS-zone vereist is op de voorgenomen locatie van de vluchtuitvoering;

(8) waarborgen dat, alvorens met de vluchtuitvoering te beginnen, de gecontroleerde grondoppervlakte afgebakend is, werkzaam is en in overeenstemming is met de in UAS.BE-STS-01.020, onder d), gedefinieerde minimumafstand en, indien nodig, er coördinatie verzekerd is met de bevoegde autoriteit;

(9) waarborgen dat, alvorens de vluchtuitvoering te beginnen, alle in de gecontroleerde grondoppervlakte aanwezige personen:

(a) zijn geïnformeerd over de risico's verbonden aan de vluchtuitvoering;

(b) informatie ontvangen hebben of, in voorkomend geval, zijn opgeleid over de veiligheidsvoorschriften en de maatregelen die de UAS-exploitant heeft vastgesteld voor hun bescherming; en

(c) uitdrukkelijk hebben ingestemd met deelname aan de vluchtuitvoering;

(10) erover waken dat het UAS:

(a) vergezeld gaat van de desbetreffende EU-conformiteitsverklaring(en) van conformiteit met de in de Europese Unie geldende normen;

(b) Onderhouden wordt overeenkomstig de bepalingen van aanhangsel 3.

UAS.BE-STS-01.040 – Responsabilités du pilote à distance

Outre les responsabilités définies au point UAS.SPEC.060 de la Partie B de l'annexe au règlement (UE) 2019/947, le pilote à distance, pendant le vol, :

- (1) maintient l'aéronef sans équipage à bord en VLOS et assure un balayage complet de l'espace aérien entourant l'aéronef sans équipage à bord afin d'éviter tout risque de collision avec un aéronef avec équipage. Le pilote à distance interrompt le vol si l'exploitation présente un risque pour d'autres aéronefs, des personnes, des animaux, l'environnement ou des biens ;
- (2) peut, aux fins du point (1), être assisté par un observateur d'aéronef sans équipage à bord. Dans ce cas, une communication claire et efficace doit être établie entre le pilote à distance et l'observateur de l'aéronef sans équipage à bord ;
- (3) est en mesure de garder le contrôle de l'aéronef sans équipage à bord, sauf dans le cas d'une liaison C2 (commande et contrôle) perdue ;
- (4) n'exploite qu'un aéronef sans équipage à bord à la fois ;
- (5) n'exploite pas l'aéronef sans équipage à bord depuis un véhicule en mouvement ;
- (6) ne transfère pas à une autre unité de commande le contrôle de l'aéronef sans équipage à bord ;

UAS.BE-STS-01.040 Verantwoordelijkheden van de piloot op afstand

Naast de in punt UAS.SPEC.060 van deel B van bijlage bij de verordening (EU) 2019/947 omschreven verantwoordelijkheden:

- (1) moet de piloot op afstand tijdens de vlucht het onbemande luchtvaartuig in VLOS houden en een volledige scan verzekeren van het luchtruim rond het onbemande luchtvaartuig om het risico op botsingen met bemande luchtvaartuigen te vermijden. De piloot op afstand moet de vlucht onderbreken als de vluchttuitvoering een gevaar oplevert voor andere luchtvaartuigen, mensen, dieren, het milieu of goederen;
- (2) mag de piloot op afstand tijdens de vlucht voor de toepassing van punt (1) worden bijgestaan door een waarnemer van onbemand luchtvaartuig. In dat geval moet duidelijke en effectieve communicatie plaatsvinden tussen de piloot op afstand en de waarnemer van het onbemande luchtvaartuig
- (3) moet de piloot op afstand tijdens de vlucht in staat zijn om de controle over het onbemande luchtvaartuig te behouden, behalve in geval van verlies van de verbinding voor C2 link (bediening en besturing) ;
- (4) mag de piloot op afstand tijdens de vlucht slechts met één onbemand luchtvaartuig tegelijk vliegen;
- (5) mag de piloot op afstand tijdens de vlucht het onbemande luchtvaartuig niet besturen vanuit een bewegend voertuig;
- (6) draagt de piloot op afstand tijdens de vlucht de controle van het onbemande luchtvaartuig niet aan een andere besturingseenheid over;

(7) exécute les procédures d'intervention définies par l'exploitant d'UAS pour les situations anormales, y compris lorsque le pilote à distance dispose d'une indication selon laquelle l'aéronef sans équipage à bord est susceptible de dépasser les limites de la zone géographique de vol ; et

(8) exécute les procédures d'urgence définies par l'exploitant d'UAS pour les situations d'urgence, y compris l'activation du moyen d'interrompre le vol lorsque le pilote à distance dispose d'une indication selon laquelle l'aéronef sans équipage à bord est susceptible de dépasser les limites du volume d'exploitation.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 29 décembre 2020 déterminant un scénario standard national,

Le Ministre de la Mobilité,

(7) moet de piloot op afstand in abnormale situaties de door de UAS-exploitant vastgestelde interventieprocedures uitvoeren, ook als de piloot op afstand over een aanwijzing beschikt dat het onbemande luchtvaartuig de grenzen van de vluchtgeografie waarschijnlijk zal overschrijden; en

(8) moet de piloot op afstand tijdens de vlucht in noodsituaties de door de UAS-exploitant vastgestelde noodprocedures uitvoeren, waaronder de activatie van het middel om de vlucht te onderbreken als hij over een aanwijzing beschikt dat het onbemande luchtvaartuig de grenzen van het operationeel volume waarschijnlijk zal overschrijden.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 29 december 2020 tot bepaling van een nationaal standaard scenario,

De Minister van Mobiliteit,

G. GILKINET

Appendice 1**Formation et évaluation des pilotes à distance pour le scénario standard national BE-STS-01****1° Examen théorique**

L'examen lié aux connaissances théoriques de base pour le brevet d'aptitude de pilote à distance pour les exploitations d'UAS dans le scénario standard national BE-STS-01 comprend au moins 40 questions à choix multiples visant à évaluer les connaissances du pilote à distance en matière d'atténuation technique et opérationnelle des risques, dûment réparties entre les matières suivantes :

- (a) la réglementation aérienne ;
- (b) les limites des performances humaines ;
- (c) les procédures opérationnelles ;
- (d) les mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques au sol ;
- (e) les connaissances générales en matière d'UAS ;
- (f) la météorologie ;
- (g) les performances de vol de l'UAS ; et
- (h) les mesures d'atténuation technique et opérationnelle des risques en vol.

Aanhangsel 1**Opleiding en beoordeling van piloten op afstand voor het nationaal standaard scenario BE-STS-01****1° Theorie-examen**

Het examen over de theoretische basiskennis voor het vaardigheidscertificaat van piloot op afstand voor UAS-vluchtuitvoeringen in het nationaal standaard scenario BE-STS-01 bestaat uit minstens 40 meerkeuzevragen die gericht zijn op de beoordeling van de kennis die de piloot op afstand heeft van de technische en operationele maatregelen ter beperking van risico's, evenwichtig verdeeld over de volgende onderwerpen:

- (a) luchtvaartregelgeving;
- (b) beperkingen inzake menselijke prestaties;
- (c) operationele procedures;
- (d) technische en operationele maatregelen ter beperking van risico's op de grond;
- (e) algemene kennis van UAS;
- (f) meteorologie;
- (g) vluchtprestaties van het UAS, en,
- (h) technische en operationele maatregelen ter beperking van risico's in de lucht.

Si l'élève pilote à distance est déjà titulaire d'un brevet d'aptitude de pilote à distance tel que visé au point (2) du point UAS.OPEN.030 de la partie A de l'annexe au règlement (UE) 2019/947, l'examen comprend au moins 30 questions à choix multiples dûment réparties entre les matières visées aux points (a) à (e) de l'alinéa 1^{er}.

Le candidat est réputé avoir réussi l'examen théorique visé aux alinéas 1^{er} et 2 s'il obtient au moins 75% de bonnes réponses.

2° Formation pratique et évaluation des aptitudes pratiques

Si le pilote à distance est titulaire d'un brevet d'aptitude de pilote à distance obtenu conformément à l'article 18, §1^{er}, 2° de l'arrêté royal du 8 novembre 2020, celui-ci est exempté de la formation pratique.

La formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques pour les exploitations selon le scénario standard national BE-STS-01 portent au moins sur les matières et domaines visés dans le tableau intitulé : « Matières et domaines à couvrir pour la formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques des pilotes à distance ».

Als de leerling-piloot op afstand reeds houder is van een vaardigheidscertificaat van piloot op afstand als bedoeld in UAS.OPEN.030, punt (2) van deel A bij bijlage van verordening (EU) 2019/947 moet het examen minstens 30 meerkeuzevragen bevatten die evenwichtig zijn verdeeld over de onderwerpen bedoeld in het eerste lid onder punten (a) tot en met (e).

De kandidaat wordt geacht te zijn geslaagd voor het in de leden 1 en 2 bedoelde theorie-examen indien hij ten minste 75 % correcte antwoorden gaf.

2° Praktische opleiding en beoordeling van praktische vaardigheden

Indien de piloot op afstand houder is van een vaardigheidscertificaat van piloot op afstand verkregen overeenkomstig artikel 18, §1, 2° van het koninklijk besluit van 8 november 2020, is hij vrijgesteld van de praktijkopleiding.

De praktische opleiding en de beoordeling van praktische vaardigheden voor vluchtuitvoeringen in het kader van het nationaal standaardscenario BE-STS-01 omvatten ten minste de in de tabel getiteld "Te behandelen onderwerpen en gebieden voor de praktische opleiding en voor de beoordeling van de praktische vaardigheden van piloten op afstand" vermelde onderwerpen en gebieden.

Matières et domaines à couvrir pour la formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques des pilotes à distance		Te behandelen onderwerpen en gebieden voor de praktische opleiding en voor de beoordeling van de praktische vaardigheden van piloten op afstand	
Matière	Domaines à couvrir	Onderwerp	Te behandelen gebieden
1. Actions préliminaires au vol	<p>1° Planification de l'exploitation, considérations relatives à l'espace aérien et évaluation des risques liés au site. Les points suivants doivent être couverts :</p> <p>(a) définir les objectifs de l'exploitation envisagée ;</p> <p>(b) s'assurer que le volume d'exploitation défini et les zones tampons correspondantes (par exemple, zone tampon pour la prévention des risques au sol) sont adaptés à l'exploitation prévue ;</p> <p>(c) repérer les obstacles présents dans le volume d'exploitation susceptibles d'entraver l'exploitation prévue ;</p> <p>(d) déterminer si la vitesse et/ou la direction du vent peuvent être affectées par la topographie ou par des obstacles dans le volume d'exploitation ;</p> <p>(e) sélectionner les données pertinentes sur les informations relatives à l'espace aérien (y compris sur les zones géographiques UAS) qui peuvent avoir une</p>	1. Acties voorafgaand aan de vlucht	<p>1° Planning van de vluchtuitvoering, luchtruimoverwegingen en risicobeoordeling van de locatie. De volgende punten moeten worden opgenomen:</p> <p>(a) de doelstellingen van de voorgenomen vluchtuitvoering vaststellen;</p> <p>(b) verzekeren dat het vastgestelde operationele volume en de relevante bufferzones (bv. grondrisicobuffer) geschikt zijn voor de voorgenomen vluchtuitvoering;</p> <p>(c) obstakels in het operationele volume herkennen die de voorgenomen vluchtuitvoering kunnen belemmeren;</p> <p>(d) vaststellen of de windsnelheid en/of -richting kan worden beïnvloed door de topografie of door obstakels in het operationele volume;</p> <p>(e) relevante gegevens selecteren over de informatie over het luchtruim (waaronder geografische zones voor UAS) die van invloed kunnen zijn op de voorgenomen vluchtuitvoering;</p>

incidence sur l'exploitation prévue ;

(f) veiller à ce que l'UAS soit adapté à l'exploitation prévue ;

(g) s'assurer que la charge utile sélectionnée est compatible avec l'UAS utilisé pour l'exploitation ;

(h) mettre en œuvre les mesures nécessaires pour se conformer aux limitations et conditions applicables au volume d'exploitation et à la zone tampon pour la prévention des risques au sol pour l'exploitation envisagée, conformément aux procédures du manuel d'exploitation pour le scénario considéré ;

(i) mettre en œuvre les procédures nécessaires pour une exploitation dans un espace aérien contrôlé, y compris un protocole de communication avec l'ATC, et obtenir une clearance et des instructions, si nécessaire ;

(j) confirmer que tous les documents nécessaires à l'exploitation envisagée se trouvent sur place ; et

(k) informer tous les participants à propos de l'exploitation envisagée.

2° Inspection et montage avant le vol de l'UAS (y compris les modes de vol et les risques liés aux sources d'énergie). Les points suivants doivent être couverts :

(f) waarborgen dat het UAS geschikt is voor de voorgenomen vluchtuitvoering;

(g) waarborgen dat de gekozen lading compatibel is met het voor de vluchtuitvoering gebruikte UAS;

(h) de nodige maatregelen treffen om te voldoen aan de beperkingen en voorwaarden die van toepassing zijn op het operationeel volume en de grondrisicobuffer voor de voorgenomen vluchtuitvoering, overeenkomstig de procedures van het vluchthandboek voor het desbetreffende scenario;

(i) de nodige procedures toepassen voor vluchtuitvoering in het gecontroleerde luchtruim, met inbegrip van een protocol om met de luchtverkeersleiding te communiceren en, indien nodig, klaring en instructies te krijgen;

(j) bevestigen dat alle voor de voorgenomen vluchtuitvoering benodigde documenten ter plaatse zijn, en

(k) alle deelnemers brieven over de voorgenomen vluchtuitvoering.

2° Inspectie en opstelling van het UAS vóór de vlucht (met inbegrip van risico's betreffende vluchtmodi en krachtbronnen). De volgende punten moeten worden opgenomen:

(a) évaluer l'état général de l'UAS ;

(b) veiller à ce que toutes les pièces amovibles de l'UAS soient correctement fixées ;

(c) veiller à ce que les configurations logicielles de l'UAS soient compatibles ;

(d) calibrer les instruments dans l'UAS ;

(e) détecter tout défaut susceptible de compromettre l'exploitation envisagée ;

(f) veiller à ce que le niveau d'énergie de la batterie soit suffisant pour l'exploitation envisagée ;

(g) veiller à ce que le système d'interruption de vol de l'UAS et son système de déclenchement soient opérationnels ;

(h) vérifier le bon fonctionnement de la liaison de commande et de contrôle ;

(i) activer la fonction de géovigilance et y charger les informations (si la fonction de géovigilance est disponible) ; et

(j) régler les systèmes de limitation de la hauteur et de la vitesse (le cas échéant).

3° Connaissance des mesures de base à prendre en cas de situation d'urgence, y compris de problèmes avec l'UAS, ou si

(a) de algemene toestand van het UAS beoordelen;

(b) waarborgen dat alle verwijderbare onderdelen van het UAS naar behoren zijn vastgemaakt;

(c) waarborgen dat de softwareconfiguraties van het UAS compatibel zijn;

(d) de instrumenten van het UAS kalibreren;

(e) eventuele zwakke punten vaststellen die de voorgenomen vluchtuitvoering in gevaar kunnen brengen;

(f) waarborgen dat het energieniveau van de accu voldoende is voor de voorgenomen vluchtuitvoering;

(g) waarborgen dat het vluchtbeëindigingssysteem van het UAS en het activeringssysteem ervan operationeel zijn;

(h) de correcte werking van de bedienings- en besturingsverbinding controleren;

(i) de geobewustzijnsfunctie activeren en de informatie uploaden (als die functie beschikbaar is), en

(j) de hoogte- en snelheidsbeperkingsystemen instellen (indien beschikbaar).

3° Kennis van de elementaire acties die moeten worden ondernomen in een noodsituatie, waaronder problemen met het

2. Procédures en vol

un risque de collision en vol se manifeste pendant le vol.

1° Maintenir une observation efficace des alentours et garder à tout moment l'aéronef sans équipage à bord en vue directe (VLOS) de manière à pouvoir apprécier la situation sur le lieu d'exploitation en ce qui concerne le volume d'exploitation et les autres usagers de l'espace aérien, les obstacles, le terrain et les personnes qui ne participent à l'exploitation à aucun moment.

2° Effectuer des manœuvres de vol précises et contrôlées à différentes hauteurs et distances représentatives des STS correspondants (y compris vol en mode manuel/non assisté par GNSS ou équivalent, si l'UAS en est équipé), telles que:

- (a) vol stationnaire en position ;
- (b) transition entre vol stationnaire et vol vers l'avant ;
- (c) montée et descente à partir du vol horizontal ;
- (d) virages en vol horizontal ;
- (e) contrôle de la vitesse en vol horizontal ;
- (f) actions en cas de défaillance d'un moteur/d'un système de propulsion ; et
- (g) action (manœuvres) visant à éviter les collisions

2. Vluchtprocedures

UAS, of als er tijdens de vlucht gevaar voor botsingen in de lucht ontstaat.

1° Te allen tijde scherp blijven opletten en het onbemande luchtvaartuig binnen het gezichtsveld houden (VLOS) zodat het situationeel bewustzijn van de locatie wordt behouden met betrekking tot het operationele volume en andere luchtruimgebruikers, obstakels, het terrein en personen die niet te allen tijde betrokken zijn.

2° Accurate en gecontroleerde vliegmanoeuvres uitvoeren op verschillende hoogtes en afstanden die representatief zijn voor het overeenkomstige STS (waaronder vliegen in manuele/niet-GNSS-ondersteunde modus of soortgelijk, indien geïnstalleerd), zoals:

- (a) ter plaatse blijven hangen;
- (b) overgang van hangen naar voorwaartse vlucht;
- (c) stijgen en dalen vanuit horizontale vlucht;
- (d) bochten in horizontale vlucht;
- (e) snelheidscontrole in horizontale vlucht;
- (f) handelen bij een storing van een motor/aandrijfsysteem, en
- (g) uitwijken (manoeuvres) om botsingen te vermijden.

3° Suivi en temps réel du statut de l'UAS et de ses limites d'endurance ;

4° Vol dans des conditions anormales ;

(a) gérer de manière optimale une panne d'électricité partielle ou totale du système de propulsion de l'aéronef sans équipage à bord, tout en assurant la sécurité des tiers au sol ;

(b) gérer la trajectoire de l'aéronef sans équipage à bord dans des situations anormales ;

(c) gérer une situation dans laquelle le matériel de positionnement de l'aéronef sans équipage à bord est défectueux ;

(d) gérer une incursion d'une personne ne participant pas à l'exploitation dans la zone d'exploitation et prendre des mesures appropriées pour maintenir la sécurité ;

(e) gérer la sortie de l'aéronef sans équipage à bord de la géographie de vol (procédures d'intervention) et du volume d'exploitation (procédures d'urgence) tels que définis lors de la préparation du vol ;

(f) gérer la situation lorsqu'un aéronef avec

3° Controle in realtime van de status en de vliegduur van het UAS;

4° Vliegen onder abnormale omstandigheden:

(a) omgaan met een gedeeltelijk of volledig vermogenstekort van het aandrijfsysteem van het onbemande luchtvaartuig, waarbij de veiligheid van derden op de grond wordt gewaarborgd;

(b) het pad van het onbemande luchtvaartuig beheren in abnormale situaties;

(c) een situatie beheersen waarin de positioneringsapparatuur van het onbemande luchtvaartuig is beschadigd;

(d) een situatie beheersen waarin een niet-betrokken persoon opduikt in het operationele volume of het gecontroleerde grondoppervlak en passende maatregelen nemen om de veiligheid te handhaven;

(e) reageren op en passende corrigerende maatregelen nemen in situaties waarin het onbemande luchtvaartuig waarschijnlijk de grens van de vluchtgeografie (procedures voor onvoorziene omstandigheden) en van het operationele volume (noodprocedures), zoals gedefinieerd tijdens de voorbereiding van de vlucht, zal overschrijden;

(f) de situatie beheersen waarin een luchtvaartuig het

3. Actions après vol	<p>équipage se rapproche du volume d'exploitation ;</p> <p>(g) démontrer la méthode de récupération de la liaison de commande et de contrôle à la suite d'une perte délibérée (simulée) de cette liaison. Lorsqu'il fait la démonstration de cette fonction, l'élève doit également faire la démonstration de la manière dont les collisions seront évitées.</p>	3. Acties na vlucht	<p>operationele volume nadert, en</p> <p>(g) de herstmethode demonstrenen na een bewuste (gesimuleerde) onderbreking van de bedienings- en besturingsverbinding. Bij het demonstrenen van deze functie moet de leerling ook aantonen hoe botsingen zullen worden voorkomen.</p>
	<p>1° Arrêter et sécuriser l'UAS ;</p>		<p>1° Het UAS uitschakelen en beveiligen;</p>
	<p>2° Effectuer une inspection après vol et enregistrer toutes les données pertinentes relatives à l'état général de l'UAS (ses systèmes, ses composants et ses sources d'énergie) et à la santé et la fatigue de l'équipage ;</p>		<p>2° Alle relevante gegevens over de algemene toestand van het UAS (systemen, onderdelen en krachtbronnen) en de vermoeidheid van de bemanning na de vlucht inspecteren en registreren;</p>
	<p>3° Effectuer un débriefing de la mission ;</p>		<p>3° Een nabespreking van de vluchtuitvoering houden;</p>
<p>4° Déterminer les situations dans lesquelles un compte rendu d'événement est nécessaire et compléter le compte rendu d'événement requis.</p>	<p>4° Situations onderkennen waarin voorvallen moeten worden gemeld en het vereiste voorvalverslag invullen.</p>		

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 29 décembre 2020 déterminant un scénario standard national,

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 29 december 2020 tot bepaling van een nationaal standaard scenario

Le Ministre de la Mobilité,

De Minister van Mobiliteit,

G. GILKINET

Appendice 2**CONTENU DU MANUEL
D'EXPLOITATION**

Le manuel d'exploitation comprend au moins les éléments suivants :

1° une note indiquant que le manuel d'exploitation est conforme aux exigences pertinentes du règlement (UE) 2019/947 et à la déclaration et contient des instructions qui doivent être respectées par le personnel participant aux opérations de vol ;

2° une signature valant approbation du responsable ou de l'exploitant d'UAS dans le cas d'une personne physique ;

3° une description générale de l'organisation de l'exploitant d'UAS ;

4° une description des principes de l'exploitation, comprenant au moins :

(a) la nature et la description des activités réalisées dans le cadre des exploitations d'UAS, ainsi que les risques associés identifiés ;

(b) l'environnement opérationnel et la zone géographique des exploitations envisagées, notamment :

(i) les caractéristiques de la zone à survoler en termes de densité de population, de topographie, d'obstacles, etc. ;

(ii) les caractéristiques de l'espace aérien à utiliser ;

(iii) les conditions environnementales c'est-à-dire les conditions météorologiques et l'environnement électromagnétique ;

Aanhangsel 2**INHOUD VAN HET VLUCHTHANDBOEK**

Het vluchthandboek bevat ten minste het volgende:

1° een verklaring dat het vluchthandboek in overeenstemming is met de desbetreffende eisen van Verordening (EU) 2019/947 en met de verklaring, en instructies bevat die moeten worden gevolgd door het bij de vluchtuitvoeringen betrokken personeel;

2° een handtekening van de verantwoordelijke of de UAS-exploitant, in het geval dit een natuurlijke persoon is;

3° een algemene beschrijving van de organisatie van de UAS-exploitant;

4° een beschrijving van de principes van de exploitatie, met ten minste:

(a) de aard en een beschrijving van de activiteiten die in het kader van de UAS- vluchtuitvoeringen worden uitgevoerd en de vastgestelde bijbehorende risico's;

(b) de operationele omgeving en het geografisch gebied van de voorgenomen activiteiten, met inbegrip van:

(i) de kenmerken van het te overvliegen gebied in termen van bevolkingsdichtheid, topografie, obstakels enz.;

(ii) de kenmerken van het te gebruiken luchtruim;

(iii) de omgevingsomstandigheden, met inbegrip van ten minste het weer en de elektromagnetische omgeving;

(iv) la définition du volume d'exploitation et des zones tampons pour la prévention des risques au sol et en vol ;

(c) les moyens techniques utilisés et leurs principales caractéristiques, performances et limites, y compris l'UAS, les systèmes externes d'appui à l'exploitation d'UAS, les installations, etc. ;

(d) le personnel requis pour assurer les exploitations, y compris sa composition, son rôle et ses responsabilités, les critères de sélection, la formation initiale et les exigences en matière d'expérience récente et/ou de formation périodique ;

5° les instructions d'entretien nécessaires pour maintenir l'UAS dans un état sûr, couvrant les instructions et les exigences d'entretien du fabricant de l'UAS, le cas échéant ;

6° les procédures d'exploitation, qui reposent sur le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'UAS, et qui comprennent :

(a) la prise en compte des éléments suivants afin de minimiser les erreurs humaines :

(i) une répartition et une assignation claires des tâches ;

(ii) une liste de contrôle interne pour vérifier que le personnel exécute correctement les tâches qui lui sont assignées ;

(b) la prise en compte de la détérioration des systèmes externes d'appui à l'exploitation de l'UAS ;

(c) les procédures normales, dont au moins :

(i) les préparatifs et les listes de contrôle préliminaires aux vols, couvrant :

(iv) de bepaling van het operationele volume en de risicobuffers om de grond- en luchtrisico's aan te pakken;

(c) de gebruikte technische middelen en hun voornaamste kenmerken, prestaties en beperkingen, met inbegrip van het UAS, externe systemen die UAS-vluchtuitvoeringen ondersteunen, faciliteiten enz.;

(d) het voor de vluchtuitvoeringen vereiste personeel, met inbegrip van de samenstelling, de taken en verantwoordelijkheden van het team, de selectiecriteria, de initiële opleiding en de onlangs opgedane ervaring en/of de periodieke opleiding;

5° de onderhoudsinstructies om het UAS in een veilige toestand te houden, met inbegrip van de onderhoudsinstructies en -voorschriften van de UAS-fabrikant, indien van toepassing;

6° de operationele procedures, gebaseerd op de door de UAS-fabrikant verstrekte instructies, die het volgende omvatten:

(a) aandacht voor het volgende om menselijke fouten tot een minimum te beperken:

(i) een duidelijke verdeling en toewijzing van de taken;

(ii) een interne checklist om te controleren of het personeel zijn toegewezen taken adequaat uitvoert;

(b) aandacht voor de aantasting van externe systemen die de exploitatie van het UAS ondersteunen;

(c) normale procedures, waaronder ten minste:

(i) voorbereidingen en checklists voorafgaand aan de vlucht, die betrekking hebben op:

(i.i) l'évaluation du volume d'exploitation et des zones tampons correspondantes (zone tampon pour la prévention des risques au sol et zone tampon pour la prévention des risques en vol, le cas échéant), y compris le terrain et les obstacles potentiels susceptibles de réduire la capacité de garder l'aéronef sans équipage à bord en vue directe ou de balayer l'espace aérien, le survol possible de personnes qui ne participent pas à l'exploitation et le survol possible d'infrastructures critiques ;

(i.ii) l'évaluation de l'environnement immédiat et de l'espace aérien, y compris la proximité de zones géographiques UAS et les activités potentielles d'autres usagers de l'espace aérien ;

(i.iii) les conditions environnementales adaptées à l'exploitation d'UAS ;

(i.iv) le nombre minimal de membres du personnel chargés des tâches essentielles à l'exploitation d'UAS, qui sont nécessaires pour procéder à l'exploitation, et leurs responsabilités ;

(i.v) les procédures de communication requises entre le ou les pilotes à distance et tout autre membre du personnel chargé des tâches essentielles à l'exploitation d'UAS, d'une part, et toutes parties extérieures, si besoin est ;

(i.vi) le respect de toutes les exigences spécifiques imposées par les autorités compétentes dans le secteur d'activité visé, y compris celles relatives à la sûreté, à la protection de la vie privée, à la

(i.i) de beoordeling van het operationele volume en de bijbehorende bufferzones (de grondrisicobuffer en de luchtrisicobuffer, indien van toepassing), met inbegrip van het terrein en eventuele obstakels en belemmeringen die de mogelijkheden om het onbemande luchtvaartuig in het gezicht te houden of het luchtruim te observeren kunnen beperken, en het mogelijke overvliegen van niet-betrokken personen en kritieke infrastructuur;

(i.ii) de beoordeling van de omliggende omgeving en het omliggende luchtruim, waaronder de nabijheid van de geografische UAS-zone en mogelijke activiteiten van andere luchtruimgebruikers;

(i.iii) de omgevingsomstandigheden die geschikt zijn voor de UAS-vluchtuitvoering;

(i.iv) het minimumaantal personeelsleden die belast zijn met essentiële taken voor de UAS-vluchtuitvoering en die de vluchtuitvoering moeten verrichten, en hun verantwoordelijkheden;

(i.v) de vereiste communicatieprocedures tussen de piloot (piloten) op afstand en alle andere personeelsleden die belast zijn met essentiële taken voor de UAS-vluchtuitvoering en, indien nodig, met eventuele externe partijen;

(i.vi) de naleving van specifieke eisen van de betrokken autoriteiten in het gebied van de voorgenomen vluchtuitvoering, waaronder eisen betreffende beveiliging, privacy, gegevens- en milieubescherming en

- | | |
|---|--|
| protection des données et de l'environnement et à l'utilisation du spectre radioélectrique ; | het gebruik van het RF-spectrum; |
| (i.vii) les mesures d'atténuation des risques requises qui sont en place pour garantir la sécurité de l'exploitation ; en particulier, pour la zone contrôlée au sol : | (i.vii) de vereiste risicobeperkende maatregelen om een veilige vluchtuitvoering te waarborgen. In het bijzonder voor de gecontroleerde grondoppervlakte: |
| - déterminer la zone contrôlée au sol ; et | - de vaststelling van de gecontroleerde grondoppervlakte, en |
| - sécuriser la zone contrôlée au sol pour empêcher les tiers d'entrer dans la zone pendant l'exploitation et garantir la coordination avec les autorités locales, le cas échéant ; | - de beveiliging van de gecontroleerde grondoppervlakte om derden te beletten het gebied tijdens de vluchtuitvoering te betreden en om, indien nodig, coördinatie met de plaatselijke autoriteiten te verzekeren; |
| (i.viii) les procédures permettant de vérifier que l'UAS est dans un état permettant de procéder sans risque à l'exploitation envisagée ; | (i.viii) procedures om te controleren of het UAS geschikt is om de voorgenomen vluchtuitvoering veilig te verrichten; |
| (ii) les procédures de lancement et de récupération ; | (ii) start- en recuperatieprocedures; |
| (iii) les procédures en vol, y compris celles visant à garantir que l'aéronef sans équipage à bord reste dans la géographie de vol ; | (iii) procedures tijdens de vlucht, waaronder procedures om te waarborgen dat het onbemande luchtvaartuig binnen de vluchtgeografie blijft; |
| (iv) les procédures après vol, y compris les inspections visant à vérifier l'état de l'UAS ; | (iv) procedures na de vlucht, waaronder inspecties om de toestand van het UAS te verifiëren; |
| (v) les procédures de détection des aéronefs qui risquent d'entrer en conflit avec l'UAS par le pilote à distance et, si l'exploitant d'UAS l'exige, par un ou plusieurs observateurs visuels ou par un ou plusieurs observateurs de l'aéronef sans équipage à bord, selon le cas ; | (v) procedures voor de detectie van mogelijk conflicterende luchtvaartuigen door de piloot op afstand en, indien vereist door de UAS-exploitant, door (een) luchtruimwaarnemer(s) of (een) waarnemer(s) van onbemande luchtvaartuigen, naargelang het geval; |
| (d) les procédures d'intervention, dont au moins : | (d) procedures voor onvoorziene omstandigheden, waaronder ten minste: |

- (i) les procédures permettant de faire face à une situation dans laquelle un aéronef sans équipage à bord quitte la « géographie de vol » désignée ;
- (ii) les procédures permettant de faire face à une situation dans laquelle des personnes ne participant pas à l'exploitation entrent dans la zone contrôlée au sol ;
- (iii) les procédures permettant de faire face à des conditions d'exploitation défavorables ;
- (iv) les procédures permettant de faire face à la détérioration des systèmes externes d'appui à l'exploitation ;
- (v) si des observateurs visuels sont employés, la phraséologie à utiliser ; et
- (vi) les procédures d'évitement des conflits avec les autres usagers de l'espace aérien ;
- (e) les procédures d'urgence pour faire face à des situations d'urgence, dont au moins :
- (i) les procédures visant à éviter ou au moins à réduire à un minimum les dommages causés aux tiers en vol ou au sol ;
- (ii) les procédures permettant de faire face à une situation dans laquelle un aéronef sans équipage à bord quitte le volume d'« exploitation » désigné ; et
- (iii) les procédures de récupération d'urgence de l'aéronef sans équipage à bord ;
- (f) les procédures de sûreté visées au point UAS.SPEC.050, 1), a), ii) et iii) de la Partie B de l'annexe au règlement (UE) 2019/947 ;
- (g) les procédures de protection des données à caractère personnel visées au
- (i) procedures in het geval het onbemande luchtvaartuig de aangewezen vluchtgeografie verlaat;
- (ii) procedures in het geval niet-betrokken personen de gecontroleerde oppervlakte binnengaan;
- (iii) procedures in het geval van ongunstige vluchtuitvoeringsomstandigheden;
- (iv) procedures in het geval van aantasting van externe systemen die de vluchtuitvoering ondersteunen;
- (v) indien luchtruimwaarnemers worden gebruikt, de te gebruiken fraseologie;
- (vi) procedures om conflicten met andere luchtruimgebruikers te vermijden;
- (e) noodprocedures voor noodsituaties, waaronder ten minste:
- (i) procedures om schade aan derden in de lucht of op de grond te voorkomen of ten minste tot een minimum te beperken;
- (ii) procedures in het geval het onbemande luchtvaartuig het aangewezen operationele volume verlaat, en
- (iii) procedures voor de noodrecovery van het onbemande luchtvaartuig;
- (f) beveiligingsprocedures als bedoeld in UAS.SPEC.050, punt 1, onder a), ii) en iii) van deel B van bijlage van de verordening (EU) 2019/947;
- (g) procedures voor de bescherming van persoonsgegevens als bedoeld in

point UAS.SPEC.050, 1), a), iv) de la Partie B de l'annexe au règlement (UE) 2019/947 ;

(h) les lignes directrices visant à réduire à un minimum les nuisances et les incidences sur l'environnement, visées au point UAS.SPEC.050, 1), a), v) de la Partie B de l'annexe au règlement (UE) 2019/947 ;

(i) les procédures de comptes rendus d'événements ;

(j) les procédures de tenue de registres ; et

(k) la politique qui définit la manière dont le ou les pilotes à distance et tout autre membre du personnel chargé d'exécuter les tâches essentielles à l'exploitation d'UAS peuvent se déclarer aptes à exercer leurs activités avant de procéder à toute exploitation.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 29 décembre 2020 déterminant un scénario standard national,

Le Ministre de la Mobilité

UAS.SPEC.050, punt 1, onder a), iv) van deel B van bijlage van de verordening (EU) 2019/947;

(h) richtsnoeren om hinder en milieueffecten als bedoeld in UAS.SPEC.050, punt 1, onder a), v) van deel B van bijlage van de verordening (EU) 2019/947 zoveel mogelijk te beperken;

(i) procedures voor het melden van voorvallen;

(j) procedures voor het bijhouden van gegevens, en

(k) het beleid waarin wordt bepaald hoe de piloot (piloten) op afstand en alle andere personeelsleden die belast zijn met essentiële taken voor de UAS-vluchtuitvoering, zichzelf geschikt voor de vluchtuitvoering kunnen verklaren alvorens zij een vluchtuitvoering verrichten.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 29 december 2020 tot bepaling van een nationaal standaard scenario,

De Minister van Mobiliteit

G. GILKINET

Appendice 3

Exigences relatives aux aéronefs sans équipage à bord

Un UAS exploité conformément au scénario standard national BE-STS-01 est conforme aux exigences suivantes :

1° être un aéronef sans équipage à bord à voilure tournante ou un aéronef sans équipage à bord captif autre qu'un aéronef sans équipage à bord à voilure fixe ;

2° avoir une MTOM inférieure à 22 kg, charge utile comprise, et présenter une dimension caractéristique maximale inférieure à 2 m ;

3° fournir au pilote à distance des informations claires et concises sur la vitesse de l'aéronef sans équipage à bord et sa hauteur par rapport à la surface ou au point d'envol pendant le vol ;

4° pouvoir être contrôlé en toute sécurité pour ce qui est de la stabilité, de la manoeuvrabilité et de la performance de liaison de commande et de contrôle par un pilote à distance doté des compétences adéquates telles que définies à l'appendice 1 de ce scénario standard et suivant les instructions du fabricant, au besoin dans toutes les conditions d'exploitation prévues, y compris après la défaillance d'un ou, le cas échéant, de plusieurs systèmes ;

5° dans le cas d'un aéronef sans équipage à bord captif, avoir une accroche dont la longueur de traction est inférieure à 50 m et dont la résistance mécanique est au moins égale à :

(a) pour les aéronefs sans équipage à bord plus lourds que l'air : dix fois la masse maximale de l'aérodyné ;

(b) pour les aéronefs sans équipage à bord plus légers que l'air : quatre fois la force exercée par la combinaison de la poussée statique maximale et de la force

Aanhangsel 3

Vereisten betreffende onbemande luchtvaartuigen

Een UAS waarmee overeenkomstig het nationaal standardscenario BE-STS-01 vluchten worden uitgevoerd voldoet aan de volgende vereisten:

1° een hefschroef- onbemand luchtvaartuig of een onbemand luchtvaartuig met kabel, met uitzondering van onbemande luchtvaartuigen met vaste vleugels zijn;

2° een MTOM hebben van minder dan 22 kg, lading inbegrepen, en een kenmerkende afmeting van minder dan 2 m;

3° tijdens de vlucht duidelijke en beknopte informatie over de snelheid van het onbemand luchtvaartuig en over de hoogte ervan boven het oppervlak of het opstijgpunt aan de piloot op afstand verstrekken;

4° wat de stabiliteit, manoeuvreerbaarheid en prestaties van de verbinding voor besturing en controle betreft — veilig kunnen worden gecontroleerd door een piloot op afstand die over de nodige bekwaamheid beschikt zoals gedefinieerd in aanhangsel 1 bij dit standardscenario, en volgens de instructies van de fabrikant voor zover nodig in alle verwachte vluchtuitvoeringsomstandigheden, daaronder inbegrepen het uitvallen van één of, voor zover van toepassing, meerdere systemen;

5° in het geval van een verankerd onbemand luchtvaartuig, moet de trek lengte van de kabel minder dan 50 m bedragen en moet de kabel een mechanische sterkte hebben van ten minste:

(a) voor onbemande luchtvaartuigen zwaarder dan lucht: 10 keer de maximummassa van de aërodyné;

(b) voor onbemande luchtvaartuigen lichter dan lucht: 4 keer de kracht die wordt uitgeoefend door de combinatie van de maximale statische stuwkracht en de

aérodynamique de la vitesse maximale du vent autorisée en vol ;

aerodynamische kracht van de maximaal toegestane windsnelheid tijdens de vlucht;

6° à moins qu'il ne s'agisse d'un aéronef sans équipage à bord captif :

6° tenzij het onbemande luchtvaartuig verankerd is:

(a) être équipé d'une liaison de commande et de contrôle protégée contre les accès non autorisés aux fonctions de commande et de contrôle ;

(a) uitgerust zijn met een verbinding voor bediening en besturing die beschermd is tegen toegang door onbevoegden;

(b) fournir au pilote à distance des moyens de surveiller en permanence la force du signal de la liaison de commande et de contrôle et recevoir une alerte lorsque le signal est probablement sur le point d'être perdu et lorsque le signal est perdu ;

(b) aan de piloot op afstand middelen verstrekken opdat deze permanent toezicht kan houden op de signaalsterkte van de verbinding voor besturing en controle en een waarschuwing ontvangen wanneer het waarschijnlijk is dat het signaal zal wegvallen en wanneer het signaal is weggefallen;

(c) en cas de perte de la liaison de commande et de contrôle, être doté d'un dispositif fiable et prévisible permettant de rétablir la liaison de commande et de contrôle ou d'interrompre le vol de sorte à réduire l'effet sur les tiers dans les airs ou au sol ;

(c) als de verbinding voor besturing en controle wordt verbroken, beschikken over een betrouwbare en voorspelbare methode om de verbinding voor besturing en controle te herstellen of om de vlucht op zodanige wijze te beëindigen dat de gevolgen voor derden in de lucht of op de grond worden beperkt;

(d) permettre au pilote à distance de voler à une vitesse au sol maximale ne dépassant pas 5 m/s ;

(d) het de piloot op afstand toelaten te vliegen met een maximale grondsnelheid van hoogstens 5 m/s;

7° avoir un numéro de série physique unique permettant son identification ;

7° een uniek fysiek serienummer hebben dat het mogelijk maakt het UA te identificeren;

8° disposer d'un système d'identification à distance lorsqu'il est imposé par les zones géographiques UAS et veiller à ce qu'il soit compatible avec le système utilisé dans cette zone géographique UAS;

8° een systeem voor identificatie op afstand hebben wanneer dit door de geografische UAS-zones wordt vereist en erover waken dat het compatibel is met het systeem dat in deze geografische UAS-zone wordt gebruikt;

9° si l'aéronef sans équipage à bord est équipé d'une fonction de géovigilance, celle-ci doit fournir :

9° als het onbemande luchtvaartuig uitgerust is met een geobewustzijnsfunctie moet deze functie:

(a) un signal d'alerte au pilote à distance lorsqu'une violation potentielle des limitations de l'espace aérien est détectée ;
et

(a) een waarschuwingssignaal geven aan de piloot op afstand wanneer een potentiële inbreuk op luchtruimbepalingen wordt gedetecteerd, en

(b) des informations au pilote à distance sur le statut de l'aéronef sans équipage à bord ainsi qu'un signal d'alerte lorsque ses systèmes de positionnement ou de navigation ne peuvent pas assurer le bon fonctionnement du système de géovigilance ;

10° si l'aéronef sans équipage à bord est doté d'une fonction qui restreint son accès à certaines zones ou certains volumes de l'espace aérien, cette fonction interagit sans heurts avec le système de commande du vol de l'aéronef sans compromettre la sécurité du vol ; en outre, des informations claires sont fournies au pilote à distance lorsque cette fonction est sur le point d'empêcher l'aéronef de pénétrer dans ces zones ou volumes de l'espace aérien ;

11° donner au pilote à distance un signal d'alerte clair lorsque l'énergie alimentant l'aéronef ou sa station de contrôle atteint un niveau bas, afin que le pilote à distance ait suffisamment de temps pour faire atterrir l'aéronef en toute sécurité ;

12° être équipé de feux aux fins de :

(a) la manœuvrabilité de l'aéronef ;

(b) la perceptibilité de l'aéronef la nuit, pour permettre à une personne au sol de distinguer l'aéronef sans équipage à bord d'un aéronef avec équipage ;

13° à moins qu'il ne s'agisse d'un aéronef sans équipage à bord captif, fournir des moyens permettant au pilote à distance d'interrompre le vol de l'aéronef en coupant l'alimentation du système de propulsion en vol, par exemple un système d'activation à bord du système automatique de commande et de guidage de l'aéronef ;

(b) de piloot op afstand informatie verstrekken over de status van het onbemand luchtvaartuig, en een waarschuwingssignaal geven wanneer de plaatsbepalings- of navigatiesystemen de goede werking van het geobewustzijnssysteem niet kunnen garanderen;

10° als het onbemand luchtvaartuig over een functie beschikt die de toegang tot bepaalde zones of volumes van het luchtruim beperkt, dan moet deze functie vlot samenwerken met het besturingssysteem van het luchtvaartuig zonder de veiligheid van de vlucht nadelig te beïnvloeden; bovendien wordt aan de piloot op afstand duidelijke informatie verstrekt wanneer deze functie op het punt staat om te verhinderen dat het luchtvaartuig toegang krijgt tot deze zones of volumes van het luchtruim;

11° de piloot op afstand een duidelijke waarschuwing geven als de energie die het luchtvaartuig of het besturingsstation ervan aandrijft een laag niveau bereikt, zodat de piloot op afstand voldoende tijd heeft om het luchtvaartuig veilig aan de grond te zetten;

12° uitgerust zijn met lichten, met het oog op:

(a) de manoeuvreerbaarheid van het luchtvaartuig;

(b) de waarneembaarheid van het luchtvaartuig tijdens de nacht, zodat een persoon op de grond het onbemand luchtvaartuig kan onderscheiden van een bemand luchtvaartuig;

13° tenzij het onbemande luchtvaartuig verankerd is, aan de piloot op afstand middelen verstrekken opdat deze de vlucht van het luchtvaartuig kan beëindigen door tijdens de vlucht de stroomtoevoer naar het aandrijfsysteem te onderbreken, bv. een activeringssysteem in het automatische vluchtbesturings- en geleidingssysteem van het luchtvaartuig;

14° être mis sur le marché avec un mode d'emploi décrivant :

(a) les caractéristiques suivantes de l'aéronef, cette liste n'étant pas exhaustive :

(i) la masse de l'aéronef (avec une description de la configuration de référence) et la masse maximale au décollage autorisée (MTOM) ;

(ii) les caractéristiques générales des charges utiles admises en termes de dimensions de la masse, d'interfaces avec l'aéronef et d'autres restrictions possibles ;

(iii) l'équipement et le logiciel servant à contrôler l'aéronef à distance ;

(iv) la référence du protocole de transmission utilisé pour l'émission de l'identification à distance, lorsqu'elle est imposée ;

(v) si l'aéronef sans équipage à bord est équipé d'un système de géovigilance, la procédure pour charger les limitations de l'espace aérien ;

(vi) une description du comportement de l'aéronef en cas de perte de la liaison de commande et de contrôle ;

(b) des instructions d'exploitation claires ;

(c) les instructions relatives à la maintenance ;

(d) les procédures de dépannage ;

(e) les limites de fonctionnement notamment, mais pas uniquement, les conditions météorologiques et les exploitations de jour/de nuit ; et

14° op de markt gebracht worden met een handleiding waarin het volgende is vermeld:

(a) de kenmerken van het luchtvaartuig, met inbegrip van, maar niet beperkt tot:

(i) de massa van het luchtvaartuig (met een beschrijving van de referentieconfiguratie) en de maximale startmassa (MTOM);

(ii) de algemene kenmerken van toegestane ladingen, wat massa, afmetingen, interfaces met het luchtvaartuig en eventuele andere beperkingen betreft;

(iii) de apparatuur en software om het luchtvaartuig van op afstand te besturen;

(iv) de referentie van het verzendingsprotocol dat wordt gebruikt voor de uitzending van het systeem voor directe identificatie op afstand, wanneer dit wordt opgelegd;

(v) de procedure om de luchtruimbepalingen te uploaden in het geobewustzijnssysteem, als het onbemand luchtvaartuig hiermee is uitgerust;

(vi) een beschrijving van het gedrag van het luchtvaartuig in het geval de verbinding voor besturing en controle wordt verbroken;

(b) duidelijke vluchtuitvoeringsinstructies;

(c) de onderhoudsinstructies;

(d) de procedures voor het oplossen van problemen;

(e) de werkingsbeperkingen met inbegrip van, maar niet beperkt tot de meteorologische omstandigheden en de dag/nacht-vluchtuitvoeringen, en

(f) une description adéquate de tous les risques liés aux exploitations d'UAS.

(f) een passende beschrijving van alle risico's in verband met vluchtuitvoeringen met UAS.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 29 décembre 2020 déterminant un scénario standard national

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 29 december 2020 tot bepaling van een nationaal standaard scenario

Le Ministre de la Mobilité

De Minister van Mobiliteit

G. GILKINET

Appendice 4**Exigences supplémentaires applicables aux entités reconnues par la DGTA qui effectuent une formation pratique et une évaluation des aptitudes pratiques des pilotes à distance pour les exploitations couvertes par le scénario standard national BE-STS-01**

Une entité qui souhaite être reconnue par la DGTA pour la formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques des pilotes à distance dans le cadre du scénario standard national BE-STS-01 déclare à la DGTA, conformément à l'article 4 du présent arrêté, qu'elle se conforme aux exigences suivantes :

- 1° l'entité reconnue assure une séparation claire entre les activités de formation et toute autre activité d'exploitation afin de garantir l'indépendance de l'évaluation.
- 2° l'entité reconnue a la capacité de mener à bien les activités techniques et administratives liées à l'ensemble du processus, y compris en ce qui concerne l'adéquation du personnel et l'utilisation d'installations et de matériel adaptés à la tâche
- 3° d'entité reconnue désigne un responsable chargé de veiller à ce que toutes les tâches soient exécutées conformément aux informations et aux procédures définies au 8° ;
- 4° les membres du personnel chargés de la formation pratique et de l'évaluation des aptitudes pratiques :
 - (a) disposent des compétences nécessaires pour effectuer ces tâches ;
 - (b) sont impartiaux et ne participent pas aux évaluations s'ils estiment que leur objectivité peut être affectée ;
 - (c) ont une expérience solide en matière de formation théorique et pratique et une

Aanhangsel 4**Aanvullende vereisten voor door het DGLV erkende entiteiten die een praktische opleiding en een beoordeling van de praktische vaardigheden van piloten op afstand aanbieden voor vluchtuitvoeringen in de nationaal standaardscenario BE-STS-01**

Een entiteit die door het DGLV wenst te worden erkend voor het aanbieden van opleiding voor en beoordeling van praktische vaardigheden van piloten op afstand in het kader van het nationaal standaardscenario BE-STS-01, verklaart aan het DGLV overeenkomstig artikel 4 van dit besluit, dat zij aan de volgende vereisten voldoet:

- 1° de erkende entiteit waarborgt een duidelijke scheiding tussen de opleidingsactiviteiten en alle andere operationele activiteiten om de onafhankelijkheid van de evaluatie te garanderen ;
- 2° de erkende entiteit is in staat om de technische en administratieve activiteiten die verband houden met het volledige proces naar behoren uit te voeren, met inbegrip van voldoende personeel en het gebruik van installaties en materiaal die voor de taak geschikt zijn;
- 3° de erkende entiteit duidt een aansprakelijke beheerder aan, die belast is met erover te waken alle taken worden uitgevoerd overeenkomstig de in punt 8° gedefinieerde informatie en procedures.
- 4° de personeelsleden die belast zijn met de praktische opleiding en met de beoordeling van praktische vaardigheden:
 - (a) beschikken over de vereiste vaardigheden om deze taken uit te voeren;
 - (b) zijn onpartijdig en nemen niet deel aan de beoordelingen indien zij van oordeel zijn dat hun objectiviteit kan zijn aangetast;
 - (c) beschikken over een grondige ervaring in het geven van theoretische en praktische

connaissance satisfaisante des exigences relatives aux tâches d'évaluation des aptitudes pratiques qu'ils exécutent, ainsi qu'une expérience suffisante de ces processus ;

(d) ont la capacité de gérer les déclarations, registres et rapports démontrant que les tâches pertinentes d'évaluation des aptitudes pratiques ont été effectuées et de tirer les conclusions de ces évaluations pratiques ; et

(e) respectent la confidentialité des informations qui leurs sont fournies, à l'exception de toute demande de la DGTA ;

5° la formation et l'évaluation portent sur les aptitudes pratiques correspondant au scénario standard national BE-STS-01 pour lequel la déclaration est faite et figurant à l'appendice 1 ;

6° le ou les lieux où la formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques sont effectuées constituent un environnement représentatif des conditions du BE-STS-01 telles que définies au point BE-STS-01.020 de l'annexe ;

7° l'évaluation des aptitudes pratiques consiste en une évaluation continue de l'élève-pilote à distance ;

8° au terme de l'évaluation des aptitudes pratiques, l'entité reconnue présente un rapport d'évaluation qui :

(a) comprend au minimum :

(i) les données d'identification de l'élève-pilote à distance ;

(ii) l'identité de la personne responsable de l'évaluation des aptitudes pratiques ;

(iii) les notes de performance attribuées à chaque action réalisée par l'élève-pilote à distance ;

opleidingen en hebben voldoende kennis van de vereisten op het vlak van de beoordeling van praktische vaardigheden die zij uitvoeren, en hebben ook voldoende ervaring met dergelijke processen;

(d) hebben de capaciteit om de verklaringen, registers en verslagen te beheren door aan te tonen dat de relevante beoordelingstaken van de praktische vaardigheden zijn uitgevoerd en om conclusies te trekken uit die praktische beoordelingen; en

(e) respecteren de vertrouwelijkheid van de aan hen verstrekte informatie, behalve in antwoord op elke vraag van het DGLV;

5° de opleiding en beoordeling hebben betrekking op de praktische vaardigheden die overeenkomen met de nationaal standaard scenario BE-STS-01 waarvoor de verklaring is gedaan en die is opgenomen in aanhangsel 1;

6° de locatie of locaties waar de praktische opleiding en de beoordeling van praktische vaardigheden worden uitgevoerd vormen een omgeving die representatief is voor de omstandigheden van het BE-STS-01 zoals vermeld in punt BE-STS-01.020 van de bijlage;

7° de beoordeling van de praktische vaardigheden bestaat uit een continue evaluatie van de leerling-piloot op afstand;

8° de erkende entiteit stelt na voltooiing van de beoordeling van de praktische vaardigheden een beoordelingsverslag op, dat:

(a) ten minste het volgende omvat:

(i) de identificatiegegevens van de leerling-piloot op afstand;

(ii) de identiteit van de persoon die verantwoordelijk is voor de beoordeling van de praktische vaardigheden;

(iii) prestatiecijfers voor elke handeling die door de leerling-piloot op afstand is uitgevoerd;

(iv) une évaluation générale des aptitudes pratiques de l'élève-pilote à distance ; et,

(v) un retour d'information sur l'évaluation des aptitudes pratiques fournissant des orientations sur les domaines à améliorer, le cas échéant ;

(b) une fois rédigé, est dûment signé et daté par le responsable de l'évaluation des aptitudes pratiques ; et,

(c) est enregistré et mis à la disposition de l'autorité compétente à des fins d'inspection, à la demande de celle-ci ;

9° l'entité reconnue délivre à l'élève-pilote à distance une attestation de réussite de la formation pratique pour le scénario standard national BE-STS-01 si le rapport d'évaluation conclut que l'élève-pilote à distance a atteint un niveau satisfaisant d'aptitudes pratiques ;

10° la délivrance de l'attestation visée au 9° est notifiée à la DGTA, y compris les données d'identification de l'élève-pilote à distance, la date de délivrance et les données d'identification de l'entité reconnue qui la délivre.

11° l'entité reconnue insère dans le manuel d'exploitation, élaboré conformément à l'appendice 2, une section distincte couvrant les éléments de formation, y compris les éléments suivants :

(a) le personnel désigné chargé de la formation pratique et de l'évaluation des aptitudes pratiques, notamment:

(i) la description des compétences respectives des membres du personnel ;

(iv) een algemene beoordeling van de praktische vaardigheden van de leerling-piloot op afstand; en

(v) feedback over de beoordeling van de praktische vaardigheden waarbij zo nodig richtsnoeren omtrent mogelijke punten voor verbetering worden vermeld;

(b) naar behoren is ondertekend en gedateerd door de persoon die verantwoordelijk is voor de beoordeling van de praktische vaardigheden , zodra die is voltooid; en

(c) wordt bewaard en ter beschikking gesteld wordt voor inspectiedoeleinden op verzoek van de bevoegde autoriteit;

9° de erkende entiteit reikt aan de leerling-piloot op afstand een bewijs van succesvolle voltooiing van de praktijkopleiding voor het nationale standaardscenario BE-STS-01 uit als in het beoordelingsrapport wordt geconcludeerd dat de leerling-piloot op afstand een bevredigend niveau van praktische vaardigheid heeft bereikt;

10° de uitreiking van het bewijs van succesvolle voltooiing van de praktijkopleiding bedoeld in 9°, wordt gemeld aan het DGLV, met inbegrip van de identificatiegegevens van de leerling-piloot op afstand, de datum van uitreiking en de identificatiegegevens van de erkende entiteit die het heeft uitgereikt;

11° de erkende entiteit neemt in het vluchthandboek, dat is opgesteld overeenkomstig aanhangsel 2, een afzonderlijk deel op dat betrekking heeft op de opleidingselementen, waaronder de volgende elementen:

(a) het aangewezen personeel belast met de praktische opleiding en de beoordeling van praktische vaardigheden, met inbegrip van:

(i) de beschrijving van de bekwaamheden van de respectieve personeelsleden;

- | | |
|--|---|
| <p>(ii) les tâches et responsabilités des membres du personnel ; et,</p> <p>(iii) un organigramme de l'organisme exposant les chaînes de responsabilité qui y sont associées ;</p> <p>(b) les procédures et processus utilisés pour la formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques, y compris le programme de formation couvrant les aptitudes pratiques correspondant au scénario standard national BE-STS-01 pour lequel la déclaration est faite, figurant à l'appendice 1;</p> <p>(c) une description de l'UAS et de tout autre équipement, outil et environnement utilisé pour la formation pratique et l'évaluation des aptitudes pratiques ; et,</p> <p>(d) un modèle de rapport d'évaluation.</p> | <p>(ii) de taken en verantwoordelijkheden van de personeelsleden; en</p> <p>(iii) een organigram van de organisatie met de bijhorende verantwoordelijkheidsketens;</p> <p>(b) de procedures en processen die worden gebruikt voor de praktische opleiding en voor de beoordeling van de praktische vaardigheden, waaronder het opleidingsprogramma met betrekking tot de praktische vaardigheden die overeenkomen met nationaal standaardscenario BE-STS-01 waarvoor de verklaring opgenomen in aanhangsel I is afgelegd;</p> <p>(c) een beschrijving van het UAS en van alle andere apparatuur, instrumenten en omgevingen die zijn gebruikt voor de praktische opleiding en de beoordeling van de praktische vaardigheden; en</p> <p>(d) een model van het beoordelingsverslag.</p> |
|--|---|

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel du 29 décembre 2020 déterminant un scénario standard national

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 29 december 2020 tot bepaling van een nationaal standaard scenario

Le Ministre de la Mobilité

De Minister van Mobiliteit

G. GILKINET