

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van .....,  
nr. IENM/BSK, houdende de vaststelling van regels voor op afstand bestuurde  
luchtvaartuigen

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op artikel 2.10, eerste lid, en 3.24 van de Wet luchtvaart, artikel 5, 8, eerste  
lid, 9, 10 tweede lid, 14, vierde lid, 15, tweede lid, en artikel 16, eerste lid, van  
het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, artikel 13, 16 en 18,  
tweede lid, van het Besluit luchtvaartuigen 2008, *artikel 4, artikel 19, derde lid en  
artikel 20 van het Besluit luchtverkeer 2014* en artikel 4, tweede lid, van het  
Besluit vluchtuitvoering;

BESLUIT:

## **§ 1. Algemeen**

### **Artikel 1**

In deze regeling wordt verstaan onder:

*Minister*: Minister van Infrastructuur en Milieu

## **§ 2. Personeel**

### **Artikel 2 Bijzondere bevoegdverklaringen voor RPA**

De Minister kan op aanvraag de volgende bijzondere bevoegdverklaringen afgeven  
voor de besturing van een RPA waarvan de totale startmassa niet meer dan 150kg  
bedraagt:

- a. bevoegdverklaring voor vluchten met een RPA anders dan boven  
mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing of kunstwerken, industrie- en  
havengebieden daaronder begrepen, spoorlijnen of voor motorrijtuigen  
toegankelijke wegen;
- b. klassebevoegdverklaring voor vliegtuigen (A), helikopters (H) of andere  
categorieën (OA) waarvan de totale startmassa 25 kg of minder bedraagt;
- c. klassebevoegdverklaring voor vliegtuigen (A), helikopters (H) of andere  
categorieën (OA) waarvan de totale startmassa meer dan 25 kg maar niet  
meer dan 150 kg bedraagt;

### **Artikel 3 Eisen voor afgifte bewijs van bevoegdheid, algemene bevoegdverklaring en bijzondere bevoegdverklaring**

1. Een RPA-L met daarop weergegeven de algemene bevoegdverklaring VLOS of  
EVLOS wordt afgegeven indien de aanvrager heeft aangetoond te voldoen aan  
de voor het betreffende type operatie benodigde eisen inzake kennis,  
bedrevenheid en ervaring opgenomen in bijlage 1 bij deze regeling.
2. De algemene bevoegdverklaring FI (RPA), bedoeld in artikel 3, zesde lid, van  
het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, wordt afgegeven  
indien de aanvrager:
  - a. houder is van de RPA-L, met daarop weergegeven de algemene  
bevoegdverklaring(en) en de bijzondere bevoegdverklaring(en) waarvoor  
onderricht wordt gegeven; en
  - b. ten minste 30 uren ervaring heeft als gezagvoerder in de periode van twee

jaar onmiddellijk voorafgaande aan de aanvraag.

3. De bijzondere bevoegdverklaring, bedoeld in artikel 2, onderdeel a, wordt afgegeven indien de aanvrager heeft aangetoond te voldoen aan de voor deze werkzaamheden benodigde eisen inzake kennis, bedrevenheid en ervaring opgenomen in bijlage 1 bij deze regeling.
4. De klassebevoegdverklaringen, bedoeld in artikel 2, onderdelen b of c, worden afgegeven indien de aanvrager heeft aangetoond te voldoen aan de voor operaties met luchtvaartuigen in de betreffende klasse benodigde eisen inzake kennis, bedrevenheid en ervaring opgenomen in bijlage 1 bij deze regeling.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### **Artikel 4 Geldigheidsduur en verlenging bijzondere bevoegdverklaring**

De geldigheidsduur van de bijzondere bevoegdverklaringen, bedoeld in artikel 2, bedraagt ten hoogste twee jaren en kan vervolgens steeds met twee jaren worden verlengd, nadat is aangetoond dat de aanvrager in de twee jaren onmiddellijk voorafgaande aan de datum van aanvraag, ten minste 15 uren per jaar ervaring heeft verkregen met de werkzaamheden waarvoor de bijzondere bevoegdverklaring vereist is.

#### **Artikel 5 Wederafgifte bijzondere bevoegdverklaring**

Voor wederafgifte van de bijzondere bevoegdverklaringen, bedoeld in artikel 1, is vereist dat:

- a. De aanvrager in de twee jaren onmiddellijk voorafgaande aan de datum van aanvraag om wederafgifte ten minste 15 uren ervaring heeft verkregen met de werkzaamheden waarvoor de bijzondere bevoegdverklaring is vereist; en
- b. de aanvrager een praktijkexamen heeft afgelegd dat de uitvoering bevat van de werkzaamheden waarvoor een bijzondere bevoegdverklaring is gewenst en dat is uitgevoerd met een luchtvaartuig in de klasse waarvoor een klassebevoegdverklaring is gewenst.

#### **Artikel 6 Bijhouden logboek**

De houder van een RPA-L en de leerling-vlieger houden de gegevens van door hem uitgevoerde vluchten bij in een logboek waarvan het model gelijk is aan het in bijlage 2 bij deze regeling opgenomen model.

### **§ 3. Luchtwaardigheid**

#### **Artikel 7 Luchtwaardigheid**

Een RPAS voldoet aan de luchtwaardigheidseisen opgenomen in bijlage 3.

#### **Artikel 8 Afgifte speciaal-BvL en geluidverklaring**

1. Een speciaal-BvL wordt aangevraagd door indiening bij de minister van een volledig ingevuld en ondertekend formulier, waarvan exemplaren kosteloos bij de minister zijn te verkrijgen.
2. Aan de houder van een RPA, waarvan de startmassa niet meer dan 150 kg bedraagt, kan een speciaal-BvL worden afgegeven indien bij de aanvraag een, door een daartoe erkend bedrijf afgegeven, acceptatierapport betreffende de BvL-acceptatiekeuring is overgelegd, waaruit blijkt dat het luchtvaartuig voldoet aan de in deze regeling opgenomen luchtwaardigheidseisen.
3. Het model van het speciaal-BvL is opgenomen in de bij deze regeling behorende bijlage 4.
4. Het eerste lid is van overeenkomstige toepassing op de geluidverklaring.

#### **Artikel 9 Verlenging speciaal-BvL**

1. Voor het verlengen van de termijn van geldigheid van het speciaal-BvL wordt door de houder een aanvraag ingediend bij de minister door middel van een volledig en ondertekend formulier, waarvan exemplaren kosteloos bij de minister verkrijgbaar zijn.
2. De aanvraag wordt vergezeld van een verklaring van de houder waaruit blijkt dat:
  - a. het RPAS nog steeds voldoet aan de luchtwaardigheidseisen; en
  - b. het RPAS is onderhouden conform bijlage 5

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### **Artikel 10 Onderhoud**

Onderhoud van een RPAS geschiedt overeenkomstig de in bijlage 5 neergelegde eisen.

### **§ 4. Vluchtuitvoering**

#### **Artikel 11 Eisen aan uitvoering van vluchten**

1. De organisatie die vluchten uitvoert met een RPA waarvan de totale massa niet meer dan 150 kg bedraagt beschikt over:
  - a. een handboek, dat voldoet aan de in bijlage 6 opgenomen eisen;
  - b. een speciaal-BvL met betrekking tot de RPA's waarmee de vlucht wordt uitgevoerd;
  - c. een bewijs van bevoegdheid voor de bestuurders die de in onderdeel b bedoelde RPA's besturen; en
  - d. een verzekering tegen de burgerrechtelijke aansprakelijkheid voor dood of letsel van derden of andere schade toegebracht aan derden.
2. De organisatie, bedoeld in het eerste lid, draagt er zorg voor dat de Inspectie voor Leefomgeving en Transport beschikt over de actuele versie van het handboek, bedoeld in het eerste lid.
3. Vluchten met een RPA waarvan de totale massa niet meer dan 150 kg bedraagt worden uitgevoerd met inachtneming van het handboek, bedoeld in het eerste lid.

#### **Artikel 12 Eisen voor afgifte ROC voor vluchten tegen vergoeding**

Een ROC wordt afgegeven indien de aanvrager beschikt over de in artikel 11, eerste lid, bedoelde documenten, met dien verstande dat het handboek door de minister is goedgekeurd.

### **§ 5. Deelname aan het luchtverkeer**

#### **Artikel 13 Zichtafstand**

1. Het is verboden een VFR-vlucht uit te voeren met een RPA buiten zichtafstand van de bestuurder of een waarnemer.
2. Onverminderd het eerste lid, is het verboden een VFR-vlucht uit te voeren op een afstand van meer dan 500 meter van de bestuurder of een waarnemer.

#### **Artikel 14 VFR-vlieghoogte**

1. Het is verboden een VFR-vlucht uit te voeren met een RPA hoger dan 120 meter (400 ft) boven de grond of het water.
2. De uitvoering van een VFR-vlucht met een RPA is vrijgesteld van de minimum vlieghoogtes voor het uitvoeren van vluchten, bedoeld in artikel 19, eerste lid,

van het Besluit luchtverkeer.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

**Artikel 15 Afstand tot mensenmenigten, bebouwing, spoorlijnen of wegen**

1. Het is verboden een VFR-vlucht uit te voeren met een RPA binnen 150 meter horizontaal van mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing of kunstwerken, industrie- en havengebieden daaronder begrepen, spoorlijnen, autosnelwegen, autowegen of andere wegen waar een maximale snelheidslimiet van 80 kilometer per uur geldt.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op een vaartuig, voertuig of een gebouw, met dien verstande dat de vlucht niet wordt uitgevoerd boven mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing, kunstwerken, spoorlijnen of wegen als bedoeld in het eerste lid, en mits dat vaartuig, voertuig of gebouw voorwerp is van het luchtwerk dat op grond van de ROC, bedoeld in artikel 1 van het Besluit vluchtuitvoering, mag worden verricht.

**Artikel 16**

De artikelen 13 tot en met 15 zijn niet van toepassing op vluchten met militaire RPA's.

**§ 6. Slotbepalingen**

**Artikel 17 Wijziging Regeling erkenningen luchtwaardigheid 2008**

De Regeling erkenningen luchtwaardigheid wordt als volgt gewijzigd:

1. In artikel 29a, eerste lid, onderdeel a, vervalt "en".
2. Onder vervanging van de punt door "; en" aan het slot van artikel 29a, eerste lid, onderdeel b, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
  - c. een erkenning tot het uitvoeren van een acceptatiekeuring ten behoeve van de afgifte van een speciaal-BvL voor een RPA.
3. Onder vernummering van het derde lid van artikel 30 tot vierde lid, wordt een lid ingevoegd, luidende:
  3. De minister geeft een erkenning als bedoeld in artikel 29a, eerste lid, onderdeel c, af nadat de aanvrager heeft aangetoond dat:
    - a. hij een vestiging in Nederland heeft;
    - b. hij aan de criteria voor gekwalificeerde instanties, opgenomen in Bijlage V van de basisverordening voldoet; en
    - c. zijn handboek een door de minister goedgekeurde keuringsmethodiek bevat voor de keuring van RPA's tot 150 kg.

**Artikel 18 Wijziging Regeling modelvliegen**

De Regeling modelvliegen wordt als volgt gewijzigd:

1. Artikel 1 vervalt.
2. In artikel 2 wordt de zinsnede "Onverminderd artikel 1, eerste lid, aanhef en onderdeel b, gelden voor een vlucht met een modelluchtvaartuig de volgende regels:" vervangen door: Voor een vlucht met een modelluchtvaartuig gelden de volgende regels:.

**Artikel 19 Wijziging Regeling opleidingsinstellingen voor luchtvaardenden 2001**

De Regeling opleidingsinstellingen voor luchtvaardenden 2001 wordt als volgt gewijzigd:

1. In artikel 3, eerste lid, wordt "RPL(MLA) of de module RT" vervangen door: RPL(MLA), RPA-L of de module RT.

2. Onder vervanging van de punt door een puntkomma aan het slot van artikel 4, onderdeel b, onder 5°, wordt een onderdeel toegevoegd, luidende:
  - c. voor de registratie van een opleidingsinstelling voor RPA L:
    - 1°. naam of model van het trainingshandboek en het examenhandboek dat wordt gebruikt;
    - 2°. kopie van het intern trainingsprogramma voor zowel theorie docenten als vlieg instructeurs;
    - 3°. beschrijving van de accommodatie en theorie-instructievoorziening;
    - 4°. overzicht en curriculum vitae van het bij de opleiding betrokken leidinggevend en onderwijzend personeel; en
    - 5°. verklaring waarin de aanvrager aangeeft dat de aangeleverde informatie juist is en dat de training zal worden uitgevoerd in overeenstemming met deze regeling.
3. Aan artikel 5 worden twee leden toegevoegd, luidende:
  4. De registratie van een opleidingsinstelling voor RPA-L kan met terugwerkende kracht worden verleend.
  5. In afwijking van het eerste lid is de registratie van een opleidingsinstelling voor RPA-L die met terugwerkende kracht is verleend geldig tot een jaar na de datum van deze registratie.
4. Aan artikel 6 wordt een lid toegevoegd, luidende:
  4. De minister registreert op aanvraag een opleidingsinstelling voor RPA-L opnieuw voor de termijn van twee jaar, indien de aanvrager voldoet aan de eisen, bedoeld in artikel 10.
5. Onder vervanging van de punt door een puntkomma aan het slot van artikel 10, eerste lid, onderdeel b, wordt aan artikel 10, eerste lid, een subonderdeel toegevoegd, luidende:
  - 5°. voor RPA-L, de eis dat de opleidingsinstelling zorg draagt voor een theorie- en praktijkopleiding met betrekking tot de kennis, bedrevenheid en ervaring, bedoeld in artikel 3 van deze regeling.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### **Artikel 20 Wijziging Regeling tarieven luchtvaart 2009**

*pm*

#### **Artikel 21 Wijziging Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen**

De Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen wordt als volgt gewijzigd:

1. In de alfabetische rangschikking van artikel 1, eerste lid, worden ingevoegd:
  - modelluchtvaartuig*: op afstand bestuurd luchtvaartuig, onbemand, dat wordt bediend anders dan voor het verrichten van luchtwerk als bedoeld in artikel 1 van het Besluit vluchtuitvoering;
  - RPA*: op afstand bestuurd luchtvaartuig (remotely piloted aircraft), niet zijnde een modelluchtvaartuig;
2. In de alfabetische rangschikking van artikel 1, eerste lid, wordt het begrip "onbemand luchtvaartuig tot 150 kg" en de daarbij horende definitie geschrapt.
3. In artikel 33, vierde lid, wordt "onbemand luchtvaartuig" vervangen door: RPA.

#### **Artikel 22 Wijziging Regeling vluchtuitvoering**

In artikel 2 van de Regeling vluchtuitvoering wordt "luchtwerk tegen vergoeding"

vervangen door "luchtwerk anders dan met een RPA tegen vergoeding" en wordt "vlucht" vervangen door "vlucht anders dan met een RPA".

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

**Artikel 23 Citeertitel**

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling op afstand bestuurd  
luchtvaartuigen.

**Artikel 24 Inwerkingtreding**

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 juli 2015.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Wilma J. Mansveld

## **Bijlage 1 behorend bij artikel 3**

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

### **1. Introductie**

Eisen inzake kennis, bedrevenheid en ervaring voor het verkrijgen van een RPA-L met de daarbij horende algemene bevoegdverklaringen en bijzondere bevoegdverklaringen.

Daar waar nodig zijn specifieke leerdoelen voor besturing van vliegtuig, helikopter of andere luchtvaartuigen expliciet aangegeven. De overige leerdoelen zijn generiek van toepassing op RPA's. Bij de toepassing van de leerdoelen wordt de specifiek voor de desbetreffende configuratie benodigde kennis aangeboden.

De eisen opgenomen onder de volgende onderdelen zijn configuratie-afhankelijk:

- RPAS algemene kennis (onderdeel 2)
- Vluchtprincipes (onderdeel 3)
- Vliegprestaties en vluchtvoorbereiding (onderdeel 4)

A. KENNISEISEN

### **2. RPAS algemene kennis**

#### **2.1 RPAS**

- De kandidaat weet de hoofdcomponenten van de categorie RPA te noemen te noemen. Hij kan de functies van deze componenten verklaren en globaal hun opbouw omschrijven.
- De kandidaat kent de primaire stuurorganen en kan de werkwijze ervan verklaren.
- De kandidaat weet de hoofdcomponenten van de RPA te noemen, zowel voor helikopter als voor vliegtuigen. Hij kan de functies van deze componenten verklaren en globaal hun constructie beschrijven.
- De kandidaat kent de krachten die op een casco kunnen werken en hun invloed op dat casco, zowel voor helikopter als voor vliegtuigen. Hij kent de relatie tussen massa en kracht en kan het begrip veiligheidsfactor verklaren.

#### **2.2 Voortstuwingsinrichting**

- De kandidaat kan het principe van de elektrische motor, de (viertakt) verbrandingsmotor en gasturbine motor verklaren en kent alle (hoofd)onderdelen van deze motor. Hij kent de verschillende types RPAS-motoren.
- De kandidaat kan een globale beschrijving geven van bestaande brandstofsysteem in gebruik bij een RPA.
- De kandidaat is bekend met de algemene principes van bediening van de diverse motoren.

#### **2.3 Systemen**

##### **Elektrisch systeem**

- De kandidaat kent alle algemene componenten in het elektrisch systeem en kan hun functie verklaren.

- De kandidaat weet welke algemene systemen van elektriciteit worden voorzien.
- De kandidaat is bekend met type, eigenschappen en capaciteit van een batterij (accu).
- De kandidaat is bekend met beveiligingssystemen die in het elektrisch systeem gebruikt worden.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### **Rotor systeem**

- De kandidaat kan de verschillende onderdelen van een rotorsysteem benoemen.
- De kandidaat is bekend met de procedure en criteria voor het afstellen van de rotorbladen.

#### **Instrumenten Algemeen**

De kandidaat kan de volgende instrumenten globaal en type specifiek beschrijven, inclusief de achterliggende meetprincipes:

- Luchtsnelheidsmeter;
- Hoogtemeter;
- Stijg-/daalsnelheidsmeter;
- Gyroscopen / IMU;
- Kunstmatige horizon;
- Magnetisch kompas;
- Motorinstrumenten;
- Waarschuwingindicatoren;
- GPS.

#### **2.4 Data link**

- De kandidaat kent de frequenties die mogen worden gebruikt voor data links.
- De kandidaat is bekend met de eigenschappen van Data Link frequenties en datalink apparatuur, waaronder tevens factoren betreffende de capaciteit (bandbreedte) en elektromagnetische compatibiliteit en interferentie.

### **3. Vluchtprincipes**

#### **Verdeling van de vier krachten**

- De kandidaat kan de vier krachten en bijbehorende mechanische begrippen als zwaartepunt, kracht, arm, moment en evenwicht, die tijdens de vlucht op een luchtvaartuig werken, benoemen en interpreteren.

#### **Stuurorganen**

- De kandidaat is bekend met de besturingsorganen, hun werkwijze en hun effecten op de beweging van het onbemande luchtvaartuig, zowel voor rotorcraft als voor vaste vleugel vliegtuigen.
- De kandidaat kan de begrippen 'langsas', 'dwarsas' en 'topas' definiëren in relatie tot een luchtvaartuig en de bewegingen rond deze assen benoemen.

#### **Aerodynamica**

De kandidaat is bekend met aerodynamische effecten die de vlucht mogelijke maken, dan wel nadelig kunnen beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld overtrek.

### **4. Vliegprestaties**



#### **4.1 Massa en zwaartepunt**

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

- De kandidaat is bekend met de invloed van massa en zwaartepunt op de vliegprestaties en kan de basisbegrippen definiëren en uitleggen.
- De kandidaat kan omschrijven wat de beperkingen zijn voor maximaal start- en maximaal landingsgewicht.
- De kandidaat kan aangeven wat de effecten van overgewicht van het onbemand luchtvaartuig (kunnen) zijn op de constructie van het luchtvaartuig en op de vliegprestaties.

#### **4.2 Prestaties**

De kandidaat kan de factoren benoemen die van belang zijn voor de vliegprestaties tijdens diverse vluchtfasen (start, vlucht, landing).

### **5. Luchtvaartregelgeving**

#### **5.1. De Internationale Burgerluchtvaartorganisatie (ICAO) en het Verdrag inzake internationale burgerluchtvaart**

De kandidaat is bekend met de internationale burgerluchtvaartorganisatie, ICAO, haar rol in de internationale luchtvaartwetgeving en kan aangeven welke ICAO voorschriften voor de uitvoering van vluchten met RPAS van belang zijn.

#### **5.2 Luchtverkeersregels en luchtverkeersdiensten**

- De kandidaat is bekend met de van toepassing zijnde Nederlandse voorschriften, waaronder :
  - de inschrijving van Nederlands geregistreerde luchtvaartuigen in een openbaar luchtvaartuigregister.
  - de artikelen 2.12, 5.3 en 5.8 van de Wet luchtvaart aangaande de verboden betreffende:
    - Het op zodanige wijze aan het luchtverkeer deelnemen dat personen of zaken in gevaar kunnen worden gebracht
    - Het verrichten van werkzaamheden terwijl hij verkeert onder zodanige invloed van een stof dat het gebruik daarvan de vaardigheid voor het verrichten van die werkzaamheden kan verminderen
    - Een vlucht uit te voeren zonder kennis te nemen van alle gegevens en inlichtingen die voor de uitvoering van de vlucht van belang zijn.
  - de Regeling modelvliegen.
  - de restricties met betrekking tot het gebruik van frequenties.
- De kandidaat is bekend met de voornaamste definities aangaande luchtverkeersregels en luchtverkeersdiensten.
- De kandidaat kan de drie categorieën regels (Rules of the Air) noemen die worden onderscheiden bij de vluchtuitvoering in de lucht en op luchtvaartterreinen.
- De kandidaat kan de voorrangregels, met inbegrip van de voorrangregels op luchtvaartterreinen, beschrijven en toepassen.
- De kandidaat kan de zichtvliegvoorschriften beschrijven met speciale nadruk

op minimum vereist vliegzicht en afstand tot de wolken in luchtruim met klassen G,C en D;

- De kandidaat kan een beknopte uitleg geven over de eisen aangaande bescheiden bij het grondstation van een luchtvaartuig.
- De kandidaat weet de diverse luchtvaartpublicaties te benoemen en te gebruiken in de vluchtvoorbereiding.
- De kandidaat kan een overzicht geven van de luchtverkeersdiensten.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

## **6. Meteorologie**

- De kandidaat kan een globale beschrijving geven van de opbouw en samenstelling van de atmosfeer.
- De kandidaat is bekend met meteorologische fenomenen als druk, wind, mist, ijs en onweer en kan de invloed van deze fenomenen tijdens een vlucht beschrijven.
- De kandidaat kan globaal de organisatie van de luchtvaart meteorologische diensten in de wereld beschrijven.
- De kandidaat kan de informatie inventariseren die een vlieger in het algemeen kan ontvangen van een luchtvaart meteorologische dienst
  - tijdens de vluchtvoorbereiding;
  - gedurende de vlucht.

## **7. Menselijke prestaties en beperkingen**

- De kandidaat is bekend met elementaire begrippen uit de fysiologie zoals zicht en gehoor en kan de relevantie van deze begrippen voor het uitvoeren van een vlucht met een RPAS aangeven.
- De kandidaat is bekend met elementaire begrippen uit de psychologie als informatiebronnen en -verwerking, beslissingsprocessen, stress, inzicht en besluitvorming en kan de relevantie van deze begrippen voor het uitvoeren van een vlucht met een RPAS aangeven.

## **8. Vliegen en gezondheid**

De kandidaat kan voor de besturing van een RPAS de belangrijkste risico's en bijwerkingen noemen van het gebruik van:

- vrij verkrijgbare medicijnen tegen verkoudheid, griep, hooikoorts en andere allergieën, met de nadruk op medicijnen die antihistaminepreparaten bevatten;
- alcohol, voorgeschreven medicijnen en drugs, zelfstandig of in combinatie;
- oververmoeidheid;
- stress.

## **9. Navigatie**

- De kandidaat kan, met behulp van de ICAO-kaart 1:500000 en andere beschikbare middelen (bijvoorbeeld AIP, NOTAM en meteo) zijn vlucht op adequate wijze voorbereiden;
- De kandidaat weet wat GPS betekent, kent de toepassing van GPS en kan het werkingsprincipe beschrijven;
- De kandidaat kent de fouten die op kunnen treden binnen het GPS systeem en is bekend met de nauwkeurigheid van het systeem en kan de invloed daarvan

- op de operatie vertalen;
- De kandidaat kent de factoren die ontvangstbereik en nauwkeurigheid kunnen beïnvloeden.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

## **10. Operationele procedures**

### **10.1 Operationele procedures**

#### **ICAO Annex 6, Deel II – Bediening van het luchtvaartuig**

- De kandidaat kan een overzicht geven van de taken en verantwoordelijkheden van de gezagvoerder met betrekking tot:
  - Het naleven van de regelgeving en procedures;
  - De veiligheid van RPAS-vliegers;
  - Het melden van luchtvaartongevallen;
  - Het gebruik van alcohol, drugs en psychotrope geneesmiddelen;
  - De vluchtvoorbereiding;
  - De vluchttuitvoering;
  - Het melden van ongevallen en incidenten.
- De kandidaat kan een overzicht geven van de documenten en handboeken (manuals) die tijdens alle vluchten aanwezig moeten zijn bij het grondstation.

### **10.2 RPAS-operaties**

De kandidaat is bekend met de Nederlandse voorschriften voor vluchttuitvoering, inclusief toezicht en naleving.

#### **B. BEDREVENHEIDSEISEN**

Bedrevenheid op de in punt 11 genoemde gebieden. Deze bedrevenheid moet, nadat men aan de kenniseisen heeft voldaan, worden aangetoond tijdens een praktijkexamen. Het praktijkexamen betreft de uitvoering met een RPA van het type operatie waarvoor een algemene bevoegdverklaring is gewenst (VLOS, EVLOS), van de werkzaamheden waarvoor een bijzondere bevoegdverklaring is gewenst en met het klasse luchtvaartuig waarvoor een klassebevoegdverklaring is gewenst. Het praktijkexamen ten behoeve van de algemene bevoegdverklaring EVLOS is inclusief het gebruik van en waarnemer.

#### **C. ERVARINGSEISEN**

### **11. Praktijkervaring**

#### **Eisen aan praktische ervaring voor de algemene bevoegdverklaring VLOS in combinatie met de bijzondere bevoegdverklaring, bedoeld in artikel 2, onderdeel a:**

De praktische opleidingseisen bestaan uit de onderdelen 'basis vliegtechnieken' en 'operationele vliegtraining'. Beide onderdelen vragen om de beheersing van een aantal vaardigheden.

De vereiste vaardigheden voor de basis vliegtechnieken bestaan uit:

- Vaste manoeuvres, inclusief het maken van bochten linksom en rechtsom;
- Het vliegen van achtpatronen;

- De RPAS besturen, waarbij het systeem naar de piloot toe vliegt;
- Vliegen onder verschillende meteocondities, conform de specificaties van de RPAS-producent;
- Landen onder een hoek van maximaal 45 graden;

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

Deze manoeuvres dienen allemaal, zowel handmatig, in het geval de RPAS deze besturingsmode heeft, als met de autopilot uitgevoerd te worden.

De operationele vliegtraining heeft betrekking op de benodigde vaardigheden ten behoeve van het uitvoeren van de operatie en bestaat uit:

- Voorbereiding van de operatie en de vlucht, conform het operations manual;
- Het vliegen onder druk van de klant;
- Het uitvoeren van een complexe operatie binnen de VLOS-grenzen;
- Omgaan met faalcondities tijdens de vlucht, zoals oriëntatieverlies, contactverlies met het satellietstelsel en het falen van noodsystemen;
- Ervaring met RPAS specifieke voorzieningen zoals bijvoorbeeld verlichting, zichtcamerasystemen en andere visuele hulpmiddelen;
- In staat zijn om verantwoord te kunnen vliegen als er windvlagen zijn en met name in staat zijn om op basis van de wind omstandigheden te beslissen of vliegen verantwoord is.

De ervaring moet opgedaan zijn onder toezicht van een FI (RPA) in de twee jaren onmiddellijk voorafgaande aan het praktijkexamen.

**Eisen aan praktische ervaring voor de algemene bevoegdverklaring EVLOS in combinatie met de bijzondere bevoegdverklaring, bedoeld in artikel 2, onderdeel a:**

De praktische opleidingseisen bestaan uit de onderdelen 'basis vliegtechnieken' en 'operationele vliegtraining'. Beide onderdelen vragen om de beheersing van een aantal vaardigheden.

De vereiste vaardigheden voor de basis vliegtechnieken bestaan uit:

- Vaste manoeuvres, inclusief het maken van bochten linksom en rechtsom,
- Het vliegen van achtpatronen;
- De RPAS besturen, waarbij het systeem naar de piloot toe vliegt;
- Vliegen onder verschillende meteocondities, conform de specificaties van de RPAS-producent;
- Landen onder een hoek van maximaal 45 graden.

Deze manoeuvres dienen allemaal, zowel handmatig, in het geval de RPAS deze besturingsmode heeft, als met de autopilot uitgevoerd te worden.

De operationele vliegtraining heeft betrekking op de benodigde vaardigheden ten behoeve van het uitvoeren van de operatie en bestaat uit: ;

- Voorbereiding van de operatie en de vlucht, conform het operations manual;
- Het vliegen onder druk van de klant;
- Het uitvoeren van een complexe operatie binnen de EVLOS-grenzen;
- Omgaan met faalcondities tijdens de vlucht, zoals oriëntatieverlies, contactverlies met het satellietstelsel en het falen van noodsystemen;
- Ervaring met RPAS specifieke voorzieningen zoals bijvoorbeeld verlichting, zichtcamerasystemen en andere visuele hulpmiddelen;
- In staat zijn om verantwoord te kunnen vliegen als er windvlagen zijn en met name in staat zijn om op basis van de wind omstandigheden te beslissen of vliegen verantwoord is;
- Beheersing van functie handover;

- Beheersing van crew management.

De ervaring moet opgedaan zijn onder toezicht van een FI (RPA) in de twee jaren onmiddellijk voorafgaande aan het praktijkexamen.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

**Bijlage 2 behorend bij artikel 6**

datum	naam	type	registratie	begintijd	eindtijd	duur	locatie	paraaf

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

### Bijlage 3 behorend bij artikel 7

#### Luchtwaardigheidseisen voor RPAS

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

Voor het verkrijgen van een speciaal-BVL onder de beperking dat de RPA niet wordt gebruikt boven mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing of kunstwerken, industrie- en havengebieden daaronder begrepen, spoorlijnen of voor motorrijtuigen toegankelijke wegen wordt het RPAS ten minste op de volgende elementen beoordeeld:

1. Beschrijving van het RPAS inclusief klasse en type, serienummer, maximale startmassa;
2. Technische specificaties inclusief stall speed, maximale en minimum snelheid, buitenafmetingen, lege massa, maximale massa van de payload (exclusief brandstof of accu's), maximale massa van brandstof of accu's, zwaartepunt, maximale belasting +/- G, flight envelope, maximale winduitschieters, maximaal bereik, maximale vluchtduur, gebruikte frequenties voor bediening;
3. Driezijdig beeld van het ontwerp inclusief de constructie;
4. Specificaties van het grondstation, waaronder minimaal: verstrekte informatie (ten minste: de vlieghoogte AGL of AMSL, de positie van het RPA of de horizontale afstand tot de vlieger of equivalente informatie die ertoe leidt dat het RPA binnen de maximale afstanden blijft), niveau brandstof of batterijcapaciteit en indicatie satellietontvangst), bedieningsmethodes, bedieningsmiddelen;
5. Bedradingsdiagram voor alle elektrische componenten inclusief kleuren;
6. Vlieghandboek inclusief gebruikslimieten;
7. Noodscenarios, waaronder minimaal: control failure, fatal error, engine loss, loss of engine power, low battery voltage, loss of GPS signal, radio link failure, RPAS communicatie failure, pilot incapacitation; en
8. Verklaring van een daartoe erkend bedrijf dat de RPAS technisch voldoende veilig is om operaties conform het operationeel handboek van de operator uit te voeren.

Tijdens de keuring van het RPAS worden ten minste de volgende zaken onderzocht:

- Documentatie  
De documentatie bevat ten minste de volgende inhoud:
  - Systemontwerp
  - Onderhoud
  - Operationeel handboek
  - Noodscenarios
    - Link failure
    - Autopilot failure
    - Navigatie failure
    - Uitvallen motor
    - Vlieger onwel
  - Veiligheidsanalyse
  - Technisch journaal

Tijdens de keuring wordt gekeken of de documentatie conform het aangeboden ontwerp is.

- Bouw en constructie

De mechanische toestand van het systeem wordt beoordeeld, waarbij minimaal de volgende zaken worden bekeken:

- Gebruikte materialen
- Samenbouw
- Algehele indruk mechanische afwerking airframe
- Gewichtsverdeling/zwaartepunt

De geschiktheid van het mechanische systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.

De bijdrage van het mechanische systeem in de operationele veiligheidsanalyse wordt gecontroleerd.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

- Motoren en brandstof

De bouw van de aandrijvingsysteem en het bijbehorende brandstof systeem worden op correcte werking beoordeeld. De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.

De bijdrage van deze systemen in de operationele veiligheidsanalyse wordt gecontroleerd.

- Elektronische systemen

De volgende componenten worden op correcte werking gecontroleerd:

- Vluchtcontrole systeem
- Navigatie systeem
- Aandrijvingssysteem (servo's e.d.)
- Grond station

De bijdrage van deze systemen in de operationele veiligheidsanalyse wordt gecontroleerd.

De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.

- Telemetrie systeem

De correcte werking van het telemetrie systeem wordt gecontroleerd. Hierbij wordt minimaal naar de volgende componenten gekeken:

- Transceivers grond en lucht
- Frequentie gebruik

De bijdrage van dit systeem in de operationele veiligheidsanalyse wordt gecontroleerd.

De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.

- Payload

De invloed van de payload op de systemen die nodig zijn voor een veilige vluchtuitvoering wordt gecontroleerd. Hierbij worden minimaal de volgende aspecten meegenomen:

- Elektromagnetische interferentie
- Mechanische interferentie
- Gewichtsverdeling

De invloed van de payload in de operationele veiligheidsanalyse wordt gecontroleerd.

De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.



- Elektrisch systeem

De volgende componenten worden op correcte werking gecontroleerd:

- Batterijen
- Bedrading
- Algehele indruk elektrische installatie

De bijdrage van het elektrisch systeem in de operationele veiligheidsanalyse wordt gecontroleerd.

De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.

- Grondstation

De correcte werking van de besturingsorganen en de waarschuwingssystemen worden gecontroleerd.

De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.

- Onderhoud

Als bij het systeem een onderhoudshandboek is geleverd, dan wordt de correcte inhoud van dit handboek gecontroleerd.

**Nummer**

IENM/BSK-IENM/BSK

**Bijlage 4 behorend bij artikel 8, lid 3**

<p><b>SPECIAL CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS</b></p> <p>Human Environment and Transport Inspectorate Civil Aviation Authority Netherlands</p>		<p><b>Nummer</b> IENM/BSK-IENM/BSK</p> <p><i>Registration number:</i> ... <i>ICAO aircraft designator:</i> ...</p>
<p>1. <i>Nat. &amp; registration marks:</i></p> <p><b>P H - ...</b></p>	<p>2. <i>Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft:</i></p> <p>.....</p>	<p>3. <i>Aircraft serial number:</i></p> <p>...</p>
<p>4. <i>Categories:</i></p>		
<p>5. This Special Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Netherlands Act on Aviation for aircraft excluded from the European Regulation (EC) No 216/2008 and also do not comply with the airworthiness requirements of ICAO. The abovementioned aircraft is considered to be airworthy when maintained and operated in accordance with the foregoing and the pertinent operating limitations.</p> <p><i>Date of issue:</i> .....</p> <p style="text-align: right;"><i>Signature:</i> The State Secretary for Infrastructure and the Environment, On behalf,</p> <p><i>Limitations / Remarks:</i></p>		
<p>6. This Special Certificate of Airworthiness is valid up to and including ....., unless revoked.</p>		
<p><b>This certificate shall be carried by the pilot during all flights</b></p>		<p>Document Number: .....</p>

**Bijlage 5 behorend bij artikel 10**

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

**Paragraaf 1. Definities**

**Artikel 1**

In deze bijlage wordt verstaan onder:

- a. *onderhoud*: de revisie, reparatie, inspectie, vervanging, uitvoering van een wijziging, of de herstelling van een defect van een RPAS of luchtvaartuigonderdeel of een combinatie van deze werkzaamheden, met uitzondering van de direct aan elke vlucht voorafgaande inspectie van het RPAS of daarmee gelijk te stellen inspecties;
- b. *revisie*: het weer in goede staat brengen van een RPAS of onderdeel van een RPAS door middel van inspectie en vervanging in overeenstemming met een goedgekeurde norm ter verlenging van de operationele levensduur.

**Paragraaf 2. Onderhoudsprogramma**

**Artikel 2**

1. De houder van een RPAS is er voor verantwoordelijk dat een bij dat RPAS behorend onderhoudsprogramma wordt opgesteld, bijgehouden en bij uitvoering van onderhoud wordt gebruikt.
2. Een onderhoudsprogramma omvat ten minste de volgende aspecten: inspectieperiodes, inspectiestaten, bedrijfsgegevens, de van toepassing zijnde aanwijzingen van de minister en aanvullende onderhoudsinformatie van de ontwerper.
3. Onderhoudsprogramma's worden opgesteld en bijgehouden volgens de meest recente aanbevelingen van de ontwerper van het RPAS.
4. Wijzigingen in de aanbevelingen als bedoeld in het derde lid worden tijdig, doch uiterlijk binnen 6 maanden na uitgiftedatum in het onderhoudsprogramma verwerkt.
5. Aanwijzingen van de minister in de vorm van onderhoudsaanwijzingen en bijzondere luchtwaardigheidsaanwijzingen worden tijdig verwerkt in het onderhoudsprogramma.
6. Indien aanvullende onderhoudsinformatie van de ontwerper van het RPAS afwijkt van een aanwijzing van de minister, prevaleert de aanwijzing van de minister.

**Artikel 3**

1. Het onderhoudsprogramma wordt beheerd door of namens de houder van het RPAS.
2. Het onderhoudsprogramma wordt op verzoek zo spoedig mogelijk toegezonden aan de minister.

**Paragraaf 3. Uitvoering onderhoud**

**Artikel 4**

1. Met betrekking tot het onderhoud van een RPAS is de houder verplicht ervoor te zorgen dat de minister op zijn verzoek wordt ingelicht omtrent het tijdstip, waarop met het onderhoud dan wel met bepaalde daartoe behorende werkzaamheden zal worden aangevangen.

2. Het onderhoud van een RPAS mag worden uitgevoerd door of onder verantwoordelijkheid van de houder van het RPAS.
3. Met betrekking tot het onderhoud aan een RPAS of een onderdeel daarvan is de uitvoerder er voor verantwoordelijk:
  - a. dat de organisatie en inrichting van de bij het onderhoud betrokken werkplaatsen, de werkwijzen en controlemethoden, de gereedschappen, de onderhoudsdocumentatie, alsmede de kundigheid van het bij de werkzaamheden betrokken personeel, zodanig zijn dat een goede uitvoering van het onderhoud is gewaarborgd;
  - b. dat materialen, onderdelen en halfproducten, alsmede uitrustingsstukken alvorens deze bij het onderhoud te verwerken, zijn:
    - 1°. geproduceerd volgens een door de ontwerper van het RPAS goedgekeurde producent, dan wel
    - 2°. onderhouden volgens de aanwijzingen van de ontwerper van het RPAS;
  - c. dat het RPAS na het onderhoud aan de in Artikel 6 genoemde luchtwaardigheidseisen voldoet, door het uitvoeren of laten uitvoeren van de inspecties en proeven waaruit blijkt, dat:
    - 1°. de vervaardigingswijzen, de samenvoeging en de beproevingswijzen door de ontwerper van het RPAS zijn goedgekeurd of als zodanig zijn aanvaard, en
    - 2°. de werking van het RPAS juist is.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### **Paragraaf 4. Technische administratie luchtvaartuig**

##### **Artikel 5**

1. De houder van een RPAS is tijdens de geldigheidsduur van het voor dat luchtvaartuig afgegeven speciaal-BvL verplicht een technische administratie te voeren ten aanzien van het RPAS en van de volgende onderdelen daarvan:
  - a. voortstuwingsinrichtingen;
  - b. luchtschroeven;
  - c. onderdelen die na revisie of herstelling in het algemeen niet in hetzelfde RPAS zullen worden gemonteerd.
2. In de technische administratie van een RPAS zijn de onderhoudsverklaringen, de certificaten van vrijgave of de certificaten van vrijgave voor gebruik alsmede de onderliggende documenten betreffende de aan het RPAS verrichte werkzaamheden, opgenomen. Deze documenten bevatten, met vermelding van de data, ten minste de gegevens met betrekking tot:
  - a. het aantal vliegreizen, of cycli, zodanig dat hieruit blijkt hoe lang het RPAS heeft gevlogen sinds de bouw en sinds het laatste periodieke onderhoud;
  - b. de technische storingen, de opgelopen schade en de proefvluchten, en
  - c. het onderhoud dat het RPAS heeft ondergaan.
3. De gegevens worden beveiligd vastgelegd en mogen niet worden uitgewist, verwijderd of onleesbaar worden gemaakt. De gegevens zijn volledig, duidelijk leesbaar en begrijpelijk.
4. De technische administratie van het RPAS en van de onderdelen van het RPAS wordt gevoerd op aanwijzingen van de minister in daartoe bestemde boeken, op daartoe bestemde formulieren of in het daarvoor bestemde techlog systeem.
5. Op de boeken, formulieren en andere bescheiden moeten ten minste de benaming, de typeaanduiding, het serienummer en de naam van de fabrikant van het RPAS of het onderdeel worden vermeld.
6. Volgboeken en volgkaarten, die ter voortzetting van de reeks aantekeningen

worden gebruikt, moeten zijn voorzien van een volgnummer. De bladzijden van de boeken moeten doorlopend genummerd zijn.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

**Artikel 6**

Tenzij de minister een andere termijn heeft vastgesteld, wordt de technische administratie onder verantwoordelijkheid van de houder van het RPAS gedurende twee jaren bewaard.

**Paragraaf 5. Onderzoek en melding van defecten en gebreken**

**Artikel 7**

1. De houder van een RPAS is tijdens de geldigheidsduur van het voor dat RPAS afgegeven speciaal bewijs van luchtwaardigheid verplicht op een door de minister gedaan verzoek het RPAS voor een onderzoek naar de luchtwaardigheid ter beschikking te stellen op een nader door de minister te bepalen tijdstip en plaats, waarbij zoveel mogelijk rekening zal worden gehouden met de belangen van de houder.
2. Tijdens een onderzoek als bedoeld in het eerste lid dient de houder:
  - a. voldoende en deskundig personeel beschikbaar te stellen om de nodige assistentie te verlenen, alsmede de nodige hulpmiddelen, in het bijzonder voor het onderzoek van de installaties;
  - b. te zorgen dat de proeven en proefvluchten die de minister noodzakelijk acht worden uitgevoerd;
  - c. te zorgen dat op verzoek van de minister:
    - 1°. het gewicht en het zwaartepunt van het RPA wordt bepaald;
    - 2°. de technische administratie wordt overgelegd.

## Bijlage 6 behorend bij artikel 11

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

Het handboek, bedoeld in artikel 11, bevat in ieder geval een duidelijke beschrijving van:

- de organisatiestructuur, waaronder de instructies die de (eind)verantwoordelijkheid van de bij de vluchttuitvoering betrokken personen in hoofdlijnen aangeven;
- de standaard werkmethoden, waaronder de procedure voor selectie en inrichting van het start-en landingsterrein met veilige afstanden tot obstakels (inclusief wegen) en personen niet betrokken bij de vlucht, voor het vrijhouden van het gebied waarboven de operatie wordt uitgevoerd van nieuwsgierigen en andere personen niet betrokken bij de vlucht en voor het creëren van een veilig werkgebied en vrij start- en landingsgebied voor de bemanning;
- het luchtwerk waarop de ROC betrekking heeft;
- de procedure voor het aanwijzen van de gezagvoerder;
- de procedure voor samenwerking tussen de gezagvoerder en de waarnemer (VLOS);
- de procedure voor samenwerking tussen de gezagvoerder en de waarnemer op afstand (EVLOS);
- de procedure voor het veilig en zonder gevaar voor derden overvliegen van een in gebruik zijnde weg of spoorlijn waarboven de operatie plaatsvindt;
- de interne normen voor de inzetbaarheid van gezagvoerder, waarnemer en waarnemer op afstand en 'human factor' elementen;
- de procedures ten aanzien van de vluchtvoorbereiding (zoals NOTAMS, geldige kaart(en), luchtvaartgids, luchtvaartmeteorologische inlichtingen);
- de procedure van de risicoanalyse per vlucht (invloed van specifieke omgeving op veiligheid derden in de lucht en op de grond), rekening houdend met woonbebouwing en industrie via <http://bagviewer.geodan.nl/>;
- de wijze waarop een veiligheidsmanagementsysteem is ingevoerd in de organisatie, waaronder de melding van incidenten, de rol van de veiligheidsmanager en de uitgangspunten van de organisatie voor veilig gedrag (minimum het VMS-light); *en*
- een veiligheidsanalyse voor de uitvoering van vluchten waarop de ROC betrekking heeft, waarbij operationele aspecten, kwalificaties van de bemanning en technische toestand van het systeem worden meegenomen.

**Toelichting****Nummer**

IENM/BSK-IENM/BSK

**Algemeen***1. Inleiding*

De onderhavige regeling strekt in de eerste plaats tot uitvoering van de Wet luchtvaart en het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, het Besluit luchtvaartuigen 2008 en het Besluit vluchtuitvoering. Met het besluit van *pm* zijn laatstgenoemde besluiten gewijzigd. Hiermee is, mede ter uitvoering van amendement 43 bij annex 2 van het ICAO-verdrag, geregeld dat voor de uitvoering van een vlucht met een op *remotely piloted aircraft system* (RPAS) respectievelijk een bewijs van bevoegdheid, een bewijs van luchtwaardigheid en een *RPAS operator certificate* is vereist. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de nota van toelichting bij het besluit van *pm*. Met de onderhavige regeling worden de eisen vastgesteld waaraan moet zijn voldaan ter verkrijging van het bewijs van bevoegdheid, het bewijs van luchtwaardigheid en het *RPAS operator certificate*. Zoals toegelicht in voornoemde nota van toelichting is het bij gebreke van internationale eisen voor RPAS' op het gebied van luchtwaardigheid, brevettering en vluchtuitvoering noodzakelijk om deze eisen op nationaal niveau vast te stellen. Deze eisen dienen primair ter bescherming van niet bij de vlucht betrokken personen en zaken. Ook worden met deze regeling de procedurele voorschriften met betrekking tot deze documenten vastgesteld, zoals de regels met betrekking tot de aanvraag, afgifte en verlenging.

Bovendien strekt de onderhavige regeling tot uitvoering van het Besluit luchtverkeer. Met dit besluit is uitvoering gegeven aan de zogenoemde verordening inzake de *Standardized European Rules of the Air* (SERA)<sup>1</sup>. SERA is ook van toepassing op RPA's maar biedt de mogelijkheid om, indien de Europese Commissie daarmee instemt, afwijkende bepalingen vast te stellen ten aanzien van de deelname aan het luchtverkeer van luchtvaartuigen die naar hun aard niet aan SERA kunnen voldoen en om afwijkende en aanvullende bepalingen vast te stellen met betrekking tot de vlieghoogte. Hiertoe zijn grondslagen opgenomen in het Besluit luchtverkeer, waaraan met deze regeling uitvoering wordt gegeven.

Met het oog op de duidelijkheid voor de gebruikers van RPAS' is er voor gekozen alle voornoemde eisen en procedurele voorschriften tezamen op te nemen in een nieuwe regeling, die uitsluitend betrekking heeft op het gebruik van RPAS'.

Daarnaast worden zowel eisen vastgesteld voor bedrijven die erkend willen worden voor het verrichten van acceptatiekeuringen in het kader van de verkrijging van het bewijs van luchtwaardigheid als voor opleidingsinstellingen die geregistreerd willen worden voor het geven van een opleiding in het kader van de verkrijging van het bewijs van bevoegdheid. Deze eisen worden opgenomen in respectievelijk de Regeling erkenningen luchtwaardigheid 2008 en de Regeling opleidingsinstellingen voor luchtvaardenden 2001, waar ook de andere eisen zijn

<sup>1</sup> Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 van de Commissie van 26 september 2012 tot vaststelling van gemeenschappelijke luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en –procedure 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.

opgenomen waarmee voornoemde bedrijven en opleidingsinstellingen te maken kunnen krijgen.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

## 2. Achtergrond

### a. Algemene aanpak regelgeving op afstand bestuurd luchtvaartuigen

De toegang tot het luchtruim voor op afstand bestuurd luchtvaartuigen wordt gefaseerd geregeld. Hierdoor is het mogelijk voor zowel de autoriteiten als de sector om op een veilige manier aan dit nieuwe fenomeen in de luchtvaart te wennen en wordt de sector reeds in een vroeg stadium in staat gesteld om beroepsmatige vluchten uit te voeren. Deze fasering bestaat uit de volgende vier fases:

1. Operaties binnen zichtbereik van de piloot (VLOS<sup>2</sup> en EVLOS<sup>3</sup> operaties) op veilige afstand van bebouwing, mensen en andere luchtvaartuigen;
2. Operaties binnen zichtbereik van de piloot boven bebouwing en mensen;
3. Operaties buiten zichtbereik van de piloot (BVLOS<sup>4</sup> operaties);
4. Volledige integratie in het luchtruim.

Deze fasering is in lijn met de European RPAS Roadmap<sup>5</sup>.

De onderhavige regelgeving is de invulling van de eerste fase op nationaal niveau. Hierbij is rekening gehouden met de latere fasen van introductie van op afstand bestuurd luchtvaartuigen in het luchtruim. De ontwikkeling van de eisen voor RPAS' voor de latere fasen gebeurt op internationaal niveau, met name bij ICAO en JARUS<sup>6</sup>.

Het doel van de ontwikkelde eisen voor RPAS' is om operators van deze luchtvaartuigen op een gecontroleerde wijze toegang tot een beperkt stuk luchtruim te geven. Deze beperking verbiedt de operator om binnen 150 meter horizontaal van mensenmassa's en aangesloten bebouwing te opereren, waardoor de veiligheidseisen binnen dit gebied in overeenstemming gebracht kunnen worden met de operationele veiligheid die deze beperking biedt. De beperking wordt in de artikelsgewijze toelichting nader toegelicht.

## 3. Uitvoering en handhaving

De onderhavige regeling bevat de eisen waaraan moet zijn voldaan voor verkrijging van het RPA-L, het speciaal-BvL en het ROC. Het niet naleven van de eisen voor afgifte van genoemde documenten kan bestuursrechtelijk worden gehandhaafd. Het verbod een RPA te besturen zonder deze documenten kan strafrechtelijk worden gehandhaafd. Voor een nadere toelichting hierop wordt verwezen naar paragraaf 4 van de nota van toelichting bij het besluit van pm tot

---

<sup>2</sup> Visual Line of Sight

<sup>3</sup> Extended Visual Line of Sight

<sup>4</sup> Beyond Visual Line of Sight

<sup>5</sup> Roadmap for the integration of civil Remotely-Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System, Final report from the European RPAS Steering Group, June 2013 ([http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/aerospace/uas/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/aerospace/uas/index_en.htm))

<sup>6</sup> Joint Authorities for Rulemaking of Unmanned Systems, een wereldwijde groep van luchtvaartautoriteiten die op vrijwillige basis gezamenlijk regelgeving ontwikkelen.



wijziging van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, het Besluit luchtvaartuigen 2008, het Besluit vluchtuitvoering en het Besluit burgerluchthavens.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

De onderhavige regeling stelt verder de eisen vast waaraan moet zijn voldaan voor de verlening van een erkenning respectievelijk de registratie van een opleidingsinstelling. Indien niet meer wordt voldaan aan deze eisen vindt bestuurlijke handhaving plaats door intrekking van de erkenning respectievelijk de registratie.

Het toezicht op de naleving van de in de onderhavige regeling opgenomen eisen aan de uitvoering van vluchten (artikel 11) en de deelname aan het luchtverkeer (artikelen 13 tot en met 15) berust bij de ambtenaren van de ILT en bij de in artikel 141 van het wetboek van Strafvordering bedoelde ambtenaren. Krachtens artikel 11.9 van de Wet luchtvaart zijn overtredingen van deze voorschriften strafbaar gesteld.

#### 4. Gevolgen

##### *Administratieve lasten en overige bedrijfseffecten*

Met betrekking tot de administratieve lasten die verband houden met het bewijs van bevoegdheid, het bewijs van luchtwaardigheid en het *RPAS operator certificate* wordt verwezen op de nota van toelichting bij voornoemd besluit van pm. Hierin is een kwantificering van deze lasten opgenomen.

Uit de regeling vloeien inhoudelijke nalevingskosten voort in verband met de verplichting voor de operator een handboek op te stellen. Deze kosten bedragen naar schatting €6000,- (gebaseerd op 80 uur a €75,- per uur). Verder vloeien uit de regeling inhoudelijke nalevingskosten voort voor opleidingsinstellingen die zich willen registreren. Voor nieuwe opleidingsinstellingen betreft het de kosten die verband houden met zowel het inrichten van de organisatie conform de kwaliteitseisen als de kosten die verband houden met het maken van het opleidingsplan en het bijhouden hiervan. Voor bestaande opleidingsinstellingen betreft het uitsluitend de kosten voor het opleidingsplan en het bijhouden hiervan. Deze kosten worden geschat op €12.000,- (gebaseerd op 4 weken werk voor het ontwikkelen van het plan a €75,- per uur). De kosten voor het inrichten van de organisatie zouden ook gemaakt zijn indien geen eisen waren vastgesteld aan de registratie. Bovendien stelt de opleidingsinstellingen zichzelf ook eisen waaraan het wil voldoen.

De kosten van het volgen van een cursus aan een opleidingsinstellingen bedragen ongeveer €1000,-. Ook docenten van de opleiding zullen deze cursus moeten hebben gevolgd, omdat zij in het bezit moeten zijn van een RPA-L.

Met de onderhavige regeling worden daarnaast eisen vastgesteld voor bedrijven die erkend willen worden voor het uitvoeren van acceptatiekeuringen ten behoeve van de afgifte van het speciaal-BvL. Hieruit vloeien eveneens kosten voort, die verband houden met *pm*. Deze kosten worden geschat op *pm*.

#### 5. Advisering en consultatie

pm

## 6. Notificatie

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

Een ontwerp van deze regeling is op pm gemeld aan de Europese Commissie (notificatienummer pm), ter voldoening aan artikel 8, eerste lid, van richtlijn nr. 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij (PbEG L 204), zoals gewijzigd bij richtlijn nr. 98/48/EG van 20 juli 1998 (PbEG L 217). De notificatie heeft betrekking op de artikelen 3, 7 en 11, die mogelijk technische voorschriften bevatten. Deze voorschriften zijn noodzakelijk uit hoofde van een doeltreffende bescherming van de openbare veiligheid en zijn evenredig aan het met deze voorschriften beoogde doel. De notificatie heeft noch de Europese Commissie noch de andere lidstaten van de Europese Unie aanleiding gegeven tot het maken van opmerkingen.

## 7. Inwerkingtreding, overgangsrecht en ondertekening.

In overeenstemming met het beleid van vaste verandermomenten treedt de onderhavige regeling in werking op pm

## Artikelsgewijs

### Artikel 2

Met voornoemd besluit van pm is het bewijs van bevoegdheid voor de bestuurder van de RPA (het RPA-L) vastgesteld. Voor dit bewijs van bevoegdheid zijn zeven algemene bevoegdverklaringen geregeld, waarbij VLOS, EVLOS en BVLOS specifieke type operaties met een RPA vertegenwoordigen. Daarnaast zijn de algemeen bevoegdverklaringen radiotelefonie (RT), *crop spraying rating* (CSR) en *language proficiency endorsement* (LPE) van toepassing op het RPA-L. Tot slot is een speciale algemene bevoegdverklaring gerealiseerd die het mogelijk maakt om als instructeur voor RPA opleidingen erkend te kunnen worden: RPA *flight instructor* (RPA FI).

Bij het verlenen van de VLOS algemene bevoegdverklaring moet een bijzondere bevoegdverklaring voor het type werkzaamheden worden verkregen. Vooralsnog worden uitsluitend werkzaamheden toegestaan die worden uitgevoerd anders dan boven mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing of kunstwerken, spoorlijnen of voor motorrijtuigen toegankelijke wegen (*onderdeel a*). Bovendien wordt op het bewijs van bevoegdheid een klassebevoegdverklaring weergegeven die aangeeft met welke gewichtsklasse RPA de bestuurder mag vliegen (*onderdelen b en c*).

Het bewijs van bevoegdheid wordt afgegeven voor een bepaalde categorie luchtvaartuig, te weten vliegtuig of helikopter. Deze categorie bepaalt, in combinatie met de gewichtsklasse welk type RPA de piloot mag besturen.

BvB	Categorie	Algemene bevoegdverklaring (type operatie <sup>7</sup> en	Bijzondere bevoegdverklaring (type	Bijzondere bevoegdverklaring (gewichtsklasse) <sup>9</sup>
-----	-----------	---	------------------------------------	--

<sup>7</sup> Op grond van artikel 2, eerste lid, onderdeel i, van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, zoals dat is gewijzigd bij besluit van pm, moet op het BvB ten minste één

		....	werkzaamheden) <sup>8</sup>		<b>Nummer</b> IENM/BSK-IENM/BSK
RPA L	Vliegtuig (A)	VLOS	Werkzaamheden anders dan boven mensenmenigten en bebouwing	< 25 kg	
		EVLOS		25 kg -150 kg	
	Helikopter (H)	BVLOS (nog niet mogelijk)	Werkzaamheden boven mensenmenigten en bebouwing (nog niet mogelijk)		
		RT			
		RPAS FI			
		CSR			
		LPE			

De bijzondere bevoegdverklaringen voor het type werkzaamheden en de klassebevoegdverklaring kunnen zowel voor de VLOS als EVLOS algemene bevoegdverklaring afgegeven worden.

### Artikel 3

Met artikel 2, derde lid, van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, zoals dat is gewijzigd bij besluit van *pm*, is geregeld dat een RPA-L slechts wordt afgegeven wanneer daarop ten minste één algemene bevoegdverklaring voor type operatie, één bijzondere bevoegdverklaring voor werkzaamheden en één bijzondere bevoegdverklaring voor de klasse is weergegeven. Met artikel 3 en de bij dit artikel horende bijlage 1 zijn de eisen vastgesteld waaraan moet zijn voldaan ter verkrijging van het RPA-L en de daarbij horende algemene bevoegdverklaringen en bijzondere bevoegdverklaringen. Het betreft allereerst de theorie-eisen waaraan moet zijn voldaan voor verkrijging van het RPA-L. Bij de vaststelling van deze eisen is geen onderscheid gemaakt tussen het type operatie. Voor VLOS en EVLOS gelden derhalve dezelfde theorie-eisen. Daarnaast moet zijn voldaan aan bedrevenheidseisen en ervaringseisen. Bij de vaststelling van deze eisen is wel onderscheid gemaakt naar type operatie.

Met artikel 3, derde lid, van de regeling worden de eisen voor werkzaamheden anders dan boven mensenmenigten en aaneengesloten bebouwing vastgesteld. De

---

algemene bevoegdverklaring voor het type operatie (VLOS, EVLOS of BVLOS) worden vermeld.

<sup>9</sup> Op grond van artikel 2, eerste lid, onderdeel i, van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, zoals dat is gewijzigd bij besluit van *pm*, moet op het BvB ten minste één klassebevoegdverklaring worden vermeld.

<sup>8</sup> Op grond van artikel 2, eerste lid, onderdeel i, van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, zoals dat is gewijzigd bij besluit van *pm*, moet op het BvB ten minste één bijzondere bevoegdverklaring voor het type werkzaamheden worden vermeld.

eisen voor werkzaamheden boven mensenmenigten en aaneengesloten bebouwing worden momenteel in internationaal verband ontwikkeld. Het voornemen bestaat om deze eisen te zijner tijd in de onderhavige regeling op te nemen. Alsdan zal ook de verlening van een bijzondere bevoegdverklaring voor werkzaamheden boven mensenmenigten en bebouwing mogelijk zijn.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### *Artikel 4 en 5*

Indien de geldigheidsduur van een bevoegdverklaring is verlopen, kan een bevoegdverklaring niet meer worden verlengd. De houder van een bewijs van bevoegdheid moet in dat geval een aanvraag om wederafgifte indienen. Zowel bij verlenging als bij wederafgifte moet in een periode van twee jaar onmiddellijk voorafgaande aan de aanvraag 15 uur vliegervaring zijn opgedaan. Daarbij zij opgemerkt dat de vliegervaring alleen kan worden opgedaan zolang de bevoegdverklaring nog geldig is. Dit betekent dat de wederafgifte in ieder geval zal worden geweigerd, indien de aanvraag daartoe wordt ingediend meer dan twee jaar na het verlopen van de bevoegdverklaring. Aan de wederafgifte is bovendien de eis verbonden dat de aanvrager een praktijkexamen heeft afgelegd dat de uitvoering bevat van de werkzaamheden waarvoor een bijzondere bevoegdverklaring is gewenst en dat is uitgevoerd met een luchtvaartuig in de klasse waarvoor een bevoegdverklaring is aangevraagd.

#### *Artikel 6*

Met artikel 6 wordt de houder van een RPA-L de verplichting opgelegd de gegevens van de door hem uitgevoerde vluchten bij te houden in een logboek. Aan de hand van het kan worden vastgesteld of de houder voldoende recente vliegervaring heeft om in aanmerking te komen voor verlenging dan wel wederafgifte van de RPA-L.

#### *Artikel 7, 8 en 9*

Alhoewel geen volwaardige luchtwaardigheidskeuring verplicht wordt gesteld zal er toch een technische keuring van het RPAS moeten plaatsvinden, teneinde te beoordelen of de operatie veilig uitgevoerd kan worden. Met artikel 7 en bijlage 3 van de regeling worden de eisen voor het RPAS vastgesteld waarop de keuring betrekking moet hebben. Deze eisen hebben betrekking op zowel de RPA, de daarbij horende onderdelen als het grondstation en het besturingssysteem. Met het oog op de veilige uitvoering van vluchten met een RPA is immers ook een keuring van deze onderdelen van belang. Indien uit de keuring blijkt dat wordt voldaan aan de eisen, kan een speciaal-BvL worden afgegeven (artikel 8, tweede lid).

Een speciaal-BvL kan alleen dan worden afgegeven, indien een rapport wordt overgelegd van een bedrijf waaraan een erkenning is afgegeven voor het uitvoeren van een acceptatiekeuring ten behoeve van de afgifte van dit speciaal-BvL (artikel 8, tweede lid). De mogelijkheid voor de erkenning van bedrijven wordt gecreëerd met de wijziging van de Regeling erkenningen luchtwaardigheid 2008 (zie hierna bij artikel 17).

In artikel 11 van het Besluit luchtvaartuigen 2008 is zowel de geldigheidsduur van dit speciaal-BvL (hoogstens één jaar) als de periode waarvan kan worden verlengd (hoogstens één jaar) geregeld. De eisen waaraan moet zijn voldaan om voor verlenging in aanmerking te komen, zijn opgenomen in artikel 9 van deze

regeling.

*Artikel 10*

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

Om de luchtwaardigheid van het RPAS te behouden moet zeker gesteld worden dat het juiste onderhoud op het juiste moment wordt uitgevoerd. Daarvoor is het nodig dat er voor het RPAS een geschikt onderhoudsprogramma wordt opgesteld. In de in de bij artikel 10 behorende bijlage zijn de eisen voor het onderhoudsprogramma, de uitvoering van het onderhoud en de technische administratie met betrekking tot het RPAS opgenomen. Hiermee is aangesloten bij onderdelen van de Regeling onderhoud luchtvaartuigen opgenomen regels. Voor een nadere toelichting, wordt gewezen op de toelichting bij deze regeling (Stcrt. 201, nr. 198).

Bij de regels voor het opstellen van een onderhoudsprogramma wordt het principe "onderhoud volgens de aanbeveling van de ontwerper", dit is veelal de fabrikant, gehanteerd.

*Artikel 11 en 12*

De organisatie die de vluchten uitvoert (*operator*) is primair verantwoordelijke voor de veilige uitvoering van de operatie. Hij heeft voor de uitvoering van vluchten tegen vergoeding een ROC nodig. In artikel 12 zijn de eisen vastgelegd, waaraan moet zijn voldaan voor verkrijging van het ROC. Hiermee wordt uitvoering gegeven aan artikel 2, tweede lid, van het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, zoals dat is gewijzigd bij besluit van *pm*. Van een RPAS-operator wordt verwacht dat hij zijn operatie goed en veilig kan uitvoeren. Dit wordt vastgelegd in een operationeel handboek en een veiligheidsanalyse. In het operationeel handboek worden de door de minister goedgekeurde operaties vastgelegd. Een onderdeel van de keuring van deze operatie is een veiligheidsanalyse, waarin operatie, bekwaamheid van de piloot en de technische betrouwbaarheid van het RPAS worden meegenomen. Als een operator een nieuwe operatie aan zijn handboek wil toevoegen, zal deze veiligheidsanalyse opnieuw moeten worden uitgevoerd, waarbij eventuele eerdere keuringen van de bekwaamheid van de piloot en de technische betrouwbaarheid van de RPAS worden meegenomen.

Operators die vluchten met een RPA uitvoeren anders dan tegen vergoeding, maar welke vluchten desondanks niet recreatief van aard zijn, moeten aan dezelfde eisen voldoen als operators die tegen vergoeding vluchten uitvoeren. De in artikel 11 neergelegde eisen gelden immers voor de uitvoering van alle vluchten met RPA's. Deze operators hebben echter geen ROC nodig, aangezien artikel 4.1 van de Wet luchtvaart uitsluitend voor vluchten tegen vergoeding een ROC is vereist. Toezicht op deze operators zal plaatsvinden op basis van het operationeel handboek. Elk operationeel handboek zal, na toezending aan de ILT, worden gecontroleerd.

*Artikel 13, 14 en 15*

Het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, zoals dat is gewijzigd bij besluit van *pm*, bevat reeds de beperking voor de bestuurder van een RPA dat alleen op basis van *visual flight rules* (VFR) mag worden gevlogen en alleen tijdens de daglichtperiode. In aanvulling hierop worden in artikel 12, 13 en 14 de

operationele eisen voor vluchten met RPA's vastgelegd.

Zoals aangegeven in het algemeen deel van deze toelichting, worden de eisen voor vluchten buiten zichtafstand en vluchten boven mensenmenigten en aangesloten bebouwing in Europees en internationaal verband ontwikkeld. Zolang deze eisen nog niet zijn ontwikkeld, zijn deze operaties verboden (artikel 13, eerste lid, en 15) Het verbod vluchten uit te voeren binnen 150 meter horizontaal van aaneengesloten bebouwing en mensenmenigten geldt alleen niet met betrekking tot een vaartuig, voertuig of een gebouw dat voorwerp van het luchtwerk is dat op grond van de ROC mag worden verricht. Met het verbod in artikel 14 om een VFR-vlucht uit te voeren met een RPA hoger dan 120 meter (400 ft) boven de grond of het water wordt uitvoering gegeven aan artikel 20 van het Besluit luchtverkeer 2014. Dit verbod om hoger te vliegen dan 120 meter houdt tevens een vrijstelling in van de geldende minimumvlieghoogtes als bedoeld in artikel 19, derde lid, van het Besluit luchtverkeer 2014.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### *Artikel 17*

Op grond van artikel 3:25, eerste lid, van de Wet luchtvaart in samenhang met artikel 17, eerste lid, aanhef en onderdeel f, en artikel 18, eerste lid van het Besluit luchtvaartuigen 2008 wordt een nationale erkenning verleend voor werkzaamheden die verband houden met de luchtwaardigheid van producten of onderdelen indien de aanvrager beschikt over een organisatie, met inbegrip van een kwaliteitssysteem, dat waarborgt dat de resultaten van de werkzaamheden aan de van toepassing zijnde eisen voldoen en niet tot een onveilige situatie kunnen leiden en de aanvrager een handboek heeft waarin de organisatie wordt omschreven. Met de wijziging van artikel 29a, eerste lid, van de Regeling erkenningen luchtwaardigheid 2008 wordt de erkenning tot het uitvoeren van een acceptatiekeuring geregeld ten behoeve van de afgifte van een speciaal-BvL voor een RPA waarvan de totale startmassa niet meer dan 150 kg bedraagt. Met de wijziging van artikel 30 van laatstgenoemde regeling worden nadere regels gesteld voor de verlening van deze nationale erkenning met betrekking tot zowel de organisatie van het bedrijf als het handboek. Artikel 18, tweede lid, van het Besluit luchtvaartuigen 2008 biedt hiertoe de basis.

Om acceptatiekeuringen te kunnen uitvoeren met betrekking tot Nederlandse luchtvaartuigen zal een in het buitenland erkende organisatie een nationale erkenning op grond van Nederlandse regelgeving moeten aanvragen. De eis dat het bedrijf dat de erkenning aanvraagt een vestiging in Nederland heeft, is noodzakelijk met het oog op het houden van toezicht op het bedrijf.

#### *Artikel 18*

Zoals aangegeven in de toelichting bij de Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu van 20 juni 2013 tot wijziging van onder andere de Regeling modelvliegen (Stcrt 2013, nr. 17149) is, voor de periode tot inwerkingtreding van regelgeving op het gebied van brevettering, luchtwaardigheid en deelname aan het luchtverkeer, in artikel 1 van de Regeling modelvliegen het verbod opgenomen tot deelname aan het luchtverkeer voor niet-recreatief gebruik van lichte onbemande luchtvaartuigen en modelluchtvaartuigen. Met het besluit van *pm* en de onderhavige regeling is deze regelgeving tot stand gekomen. Met het besluit is het in de regelgeving gebruikte begrip "onbemande luchtvaartuigen" vervangen door "op afstand bestuurd luchtvaartuigen", in aansluiting op de in internationale regelgeving gebruikte terminologie. Daarmee is

de afbakening tussen "modelluchtvaartuigen" die uitsluitend worden gebruikt voor recreatieve doeleinden enerzijds en "op afstand bestuurd luchtvaartuigen" die worden gebruikt voor andere doeleinden anderzijds verduidelijkt. Gelet op het voorgaande wordt met de onderhavige regeling het verbod tot deelname aan het luchtverkeer ingetrokken.

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

#### *Artikel 19*

De Regeling opleidingsinstellingen voor luchtvaardenden 2001 ziet op de registratie van de opleidingen voor de nationale brevetten. Met artikel 19 van de onderhavige regeling wordt de registratie van opleidingsinstellingen voor het RPA-L in de Regeling opleidingsinstellingen voor luchtvaardenden 2001 opgenomen. Met artikel 18, derde lid, van de onderhavige regeling is geregeld dat de eerste registratie van een opleidinginstellingen voor het RPA-L met terugwerkende kracht kan geschieden. Hiermee wordt voorkomen dat piloten die een opleiding hebben genoten vóór de inwerkingtreding van de onderhavige regeling opnieuw een opleiding moeten volgen om het RPA-L te verkrijgen. Terugwerkende kracht zal slechts worden toegekend, indien de opleidingsinstelling in de periode waarop de terugwerkende kracht betrekking heeft minimaal dezelfde opleidingseisen hanteerde als de eisen die in bijlage 1 van deze regeling zijn vastgelegd. In dit verband wordt opgemerkt dat met de in bijlage 1 van deze regeling opgenomen eisen is aangesloten op de eisen waaraan werd getoetst in het kader van de verlening van de ontheffing van het verbod te vliegen zonder bewijs van bevoegdheid.

#### *Artikel 20*

*pm*

#### *Artikel 21*

Met artikel 21 wordt de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen gewijzigd. Deze wijziging strekt ertoe de in deze regeling neergelegde definities aan te passen aan de definities van "RPA" en "modelluchtvaartuig" in het Besluit bewijzen van bevoegdheid voor de luchtvaart, het Besluit luchtvaartuigen 2008, het Besluit vluchtuitvoering en het Besluit burgerluchthavens zoals deze zijn gewijzigd met het besluit van *pm*

#### *Artikel 22*

In artikel 6, eerste lid, van het Besluit vluchtuitvoering is bepaald dat het verbod om zonder *air operator certificate* vluchten tegen vergoeding uit te voeren, niet geldt voor onder andere luchtwerk. Bij besluit van *pm* is dit artikellid gewijzigd, in die zin dat de uitzondering op het verbod geen betrekking heeft op luchtwerk met een RPA. De operator van vluchten met een RPAS heeft immers een specifiek voor ondernemingen die RPAS exploiteren geldend AOC nodig (het *RPAS operator certificate*, *ROC*). Gelet hierop worden ook de op basis van artikel 6, tweede lid, vastgestelde regels met betrekking tot dit luchtwerk aangepast, in die zin dat deze niet van toepassing zijn op luchtwerk met een RPA. De wijziging van de Regeling vluchtuitvoering strekt hiertoe. Naast de *ROC*, waarover de operator die vluchten tegen vergoeding uitvoert met een RPAS moet beschikken, bevat de onderhavige regeling nog enkele regels op het gebied van vluchtuitvoering. Deze zijn neergelegd in paragraaf 4 van de onderhavige regeling.

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

**Nummer**  
IENM/BSK-IENM/BSK

Wilma J. Mansveld