

Bijlagen

Gerechtsdeurwaarders en Drones

Een praktijkgericht juridisch onderzoek naar de beroepsmatige inzet van drones door de gerechtsdeurwaarder bij het beslag op roerende zaken



Auteur:	Annet Voets
Studentnummer:	2049617
Afstudeerorganisatie:	Lectoraat Recht & Digitale Technologie en Lectoraat Digitalisering & Veiligheid
Eerste afstudeerdocent:	Mevrouw mr. dr. N. Lavrijssen
Tweede afstudeerdocent:	Mevrouw mr. M. Weitering
Afstudeermentor 1:	Mevrouw mr. dr. C. Cuijpers
Afstudeermentor 2:	Meneer mr. dr. B. Kokkeler
Afstudeerperiode:	mei 2017– oktober 2017
Opleiding:	HBO-Rechten
Onderwijsinstelling:	Juridische Hogeschool Avans-Fontys
Plaats van verschijning:	's-Hertogenbosch
Datum van verschijning:	Oktober 2017

Inhoudsopgave

Bijlage A	Bijlagen behorend bij de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen
Bijlage B	Beleidsregel verlenen van ontheffingen voor micro- en minidrones
Bijlage C	Overzicht van geregistreerde opleidingen (RPAS- vliegschool)
Bijlage D	Luchtvaartmedische keuringscentra en zelfstandige luchtvaartmedische keuringsartsen
Bijlage E	Kaart <i>No-Fly Zones</i>
Bijlage F	Vragen + antwoorden Antoinette Schurink

Bijlage A

Bijlagen behorend bij de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen

Bijlage 1. behorend bij artikel 3

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 afhankelijk van de categorie luchtvaartuig:

- 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. 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, voor de categorie waarvoor hij opgeleid wordt. 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 voor de categorie waarvoor hij opgeleid wordt. 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 brandstofsysteemen 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 beveiligingssysteemen die in het elektrisch systeem gebruikt worden.

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;
- Waarschuwingsindicatoren;
- GPS.

2.4. Data link

- De kandidaat kent de frequenties die mogen worden gebruikt voor data links.
- De kandidaat is bekend met de algemene 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 voor de categorie waarvoor hij opgeleid wordt.
- 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 mogelijk maken, dan wel nadelig kunnen beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld overtrek.

4. Vliegprestaties

4.1. Massa en zwaartepunt

- 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 of verschoven zwaartepunt 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:
 - o. deze regeling.
 - o. de inschrijving van Nederlands geregistreerde luchtvaartuigen in een openbaar luchtvaartuigregister.
 - o. 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.
 - o. de Regeling modelvliegen.
 - o. de restricties met betrekking tot het gebruik van frequenties.
- De kandidaat is bekend met de voornaamste definities en bepalingen aangaande luchtverkeersregels (SERA en Besluit luchtverkeer 2014) en luchtverkeersdiensten.
- De kandidaat kan de drie categorieën regels (Rules of the Air) noemen die worden onderscheiden bij de vluchtuitleg in de lucht en op luchtvaarterreinen.
- De kandidaat kan de voorrangsregels, met inbegrip van de voorrangsregels op luchtvaarterreinen, 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.

6. Meteorologie

- De kandidaat kan een globale beschrijving geven van de opbouw en samenstelling van de atmosfeer.
- De kandidaat is bekend met meteorologische fenomenen zoals druk, wind, mist, ijs en onweer en kan de invloed van deze fenomenen op 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 piloot in het algemeen kan ontvangen van een luchtvaart meteorologische dienst
 - o. tijdens de vluchtvoorbereiding;
 - o. 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 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, die van invloed kunnen zijn op de besturing van een RPA.

De kandidaat kan de voor de besturing van een RPA belangrijkste risico's noemen van:

- 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 GNSS betekent, kent de toepassing van GNSS en kan het werkingsprincipe beschrijven;
- De kandidaat kent de fouten die op kunnen treden binnen het GNSS 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.

10. Operaties

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:
 - o. Het naleven van de regelgeving en procedures;
 - o. De veiligheid van RPAS-vliegers;
 - o. Het melden van luchtvaartongevallen;
 - o. Het gebruik van alcohol, drugs en psychotrope geneesmiddelen;
 - o. De vluchtvoorbereiding;
 - o. De vluchttuitvoering;
 - o. 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 paragraaf 11 genoemde onderdelen. 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 een 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;
- Voor vliegtuigen specifiek: 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 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) binnen 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;
- Voor vliegtuigen specifiek: landen onder een hoek van maximaal 45 graden.
- Deze manoeuvres dienen allemaal met de autopilot uitgevoerd te worden, en als de RPA handmatig bestuurd kan worden, ook handmatig.

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 de procedure om de verantwoordelijkheid voor het voorkomen van botsingen

met andere luchtvaartuigen over te dragen van de bestuurder op de waarnemer en van de waarnemer op de bestuurder;

- Beheersing van crew management.

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

Bijlage 2. behorend bij artikel 6

datum			
functies			
type RPAS			
type vlucht*			
registratie			
begintijd**			
eindtijd**			
duur			
locatie			
paraaf			

*met type vlucht wordt bedoeld VLOS of EVLOS

**Met de begintijd en eindtijd wordt het tijdstip bedoeld waarop de vlucht daadwerkelijk begint en eindigt.

Bijlage 3. behorend bij artikel 7

Luchtwaardigheidseisen voor RPAS

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 snelheidsinformatie, afmetingen, massa-informatie, zwaartepunt, 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 GNSS 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:
 - o. Systeemontwerp
 - o. Onderhoud
 - o. Operationeel handboek
 - o. Noodscenarios
 - Link failure
 - Autopilot failure
 - Navigatie failure
 - Uitvallen motor
 - Vlieger onwel
 - o. Veiligheidsanalyse
 - o. 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:

 - o. Gebruikte materialen
 - o. Samenbouw
 - o. Algehele indruk mechanische afwerking airframe
 - o. 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.
- 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:

 - o. Vluchtcontrole systeem
 - o. Navigatie systeem
 - o. Aandrijvingssysteem (servo's e.d.)
 - o. 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:

 - o. Transceivers grond en lucht
 - o. 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:
 - o. Elektromagnetische interferentie
 - o. Mechanische interferentie
 - o. GewichtsverdelingDe 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:
 - o. Batterijen
 - o. Bedrading
 - o. Algehele indruk elektrische installatieDe 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 aanwezigheid van de juiste informatie op het grondstation om de piloot in staat te stellen om de RPA goed te besturen wordt gecontroleerd, zowel op instrumentaanwijzingen als op bedieningsorganen.
De geschiktheid van het systeem wordt beoordeeld naar de omstandigheden van de gewenste operatie met het systeem.
- Onderhoud
Als bij het systeem een onderhoudsvoorschrift is geleverd, dan wordt de correcte inhoud van dit voorschrift gecontroleerd.

Bijlage 4. behorend bij artikel 8, lid 3 SPECIAL CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS Human Environment and Transport Inspectorate Civil Aviation Authority Netherlands Correspondence address: P.O. Box 575, 2130 AN Hoofddorp, The Netherlands		
		Registration number: ... ICAO aircraft designator: ...
1. Nat. & registration marks: PH-...	2. Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft:	3. Aircraft serial number: ...
4. Categories:		
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.	
Date of issue:	Signature: The State Secretary for Infrastructure and the Environment, On behalf,
Limitations / Remarks:	
6. This Special Certificate of Airworthiness is valid up to and including, unless revoked. This certificate shall be carried by the pilot during all flights Document Number:	

Bijlage 5. behorend bij artikel 9

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.

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.

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 10

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 vluchtuitvoering 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 het ROC betrekking heeft;
- een naar het oordeel van de minister adequate procedure:
 - o. voor het aanwijzen van de gezagvoerder;
 - o. voor samenwerking tussen de gezagvoerder en de waarnemer (VLOS);
 - o. voor samenwerking tussen de gezagvoerder en de waarnemer op afstand (EVLOS);
 - o. voor operaties binnen een CTR, indien wordt gevlogen binnen een CTR;
 - o. voor het veilig en zonder gevaar voor derden overvliegen van een in gebruik zijnde weg of spoorlijn waarboven de operatie plaatsvindt;
 - o. om uiterlijk twee dagen voor de vlucht plaatsvindt een NOTAM als bedoeld in artikel 1 van de Regeling burgerluchtvaartinlichtingen te publiceren, waarin de operatie met de RPA bekend wordt gemaakt bij de AIS-unit Schiphol of de AIS-unit AOCs Nieuw Milligen, bedoeld in artikel 1 van de Regeling burgerluchtvaartinlichtingen, tenzij het de uitvoering van vluchten door de brandweer ten behoeve van de taken, bedoeld in artikel 25, eerste lid, aanhef en onderdelen a tot en met d, en tweede lid, van de Wet veiligheidsregio's betreft;
- 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), waarbij voor de brandweer in plaats van NOTAMS in het kader van de taken, bedoeld in artikel 25, eerste lid, aanhef en onderdelen a tot en met d, en tweede lid, van de Wet veiligheidsregio's, een procedure voor contact met de gemeenschappelijke meldkamer, bedoeld in artikel 35, van de Wet veiligheidsregio's, kan worden gebruikt;
- 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 het ROC betrekking heeft, waarbij operationele aspecten, kwalificaties van de bemanning en technische toestand van het systeem worden meegenomen.

Bijlage B

Beleidsregel verlenen van ontheffingen voor micro- en minidrones

Beleidsregel verlenen van ontheffingen voor micro- en minidrones Geldend van 01-07-2016 t/m heden

Beleidsregel van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 30 mei 2016, nr. ILT-2016/16814, voor het verlenen van ontheffingen voor micro- en minidrones

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op de artikelen 2.1, vierde lid, en 3.21, eerste lid, van de Wet luchtvaart en 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht;

Besluit:

Artikel 1. Ontheffing voor vluchten met RPA's van niet meer dan 4 kg (minidrones)

Op aanvraag wordt ontheffing verleend voor vluchten met een RPA als bedoeld in artikel 10a, eerste lid, van de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen (Roabl), onder de in dat lid bedoelde beperkingen, van:

- a. het verbod, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart om een luchtvaartuig te bedienen zonder het daarvoor geldige bewijs van bevoegdheid of geldige bewijs van gelijkstelling, mits de aanvrager:
 - 1° de leeftijd van 18 jaar heeft bereikt, en
 - 2° kan aantonen te beschikken over voldoende bekwaamheid als bedoeld in de bijlage bij deze beleidsregel, om op een veilige manier deel te nemen aan het luchtverkeer met het op afstand bestuurd luchtvaartuig bedoeld onder b;
- b. het verbod, bedoeld in artikel 3.8, eerste lid, aanhef en onder a, van de Wet luchtvaart om een vlucht uit te voeren met een luchtvaartuig dat niet is voorzien van een bewijs van luchtwaardigheid, mits met een bewijs van inschrijving als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet luchtvaart wordt aangetoond dat de maximum toegelaten totaal massa niet meer is dan 4 kg;
- c. het verbod, bedoeld in artikel 3.19a, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet luchtvaart om een vlucht uit te voeren met een burgerluchtvaartuig dat niet is voorzien van een geldig voor dat luchtvaartuig afgegeven geluidscertificaat of van een passende verklaring in een ander document dat door de staat van registratie is goedgekeurd voor zover dit voor dat luchtvaartuig vereist is.

Artikel 2. Ontheffing voor vluchten met een RPA van niet meer dan 1 kg (microdrones)

Op aanvraag wordt ontheffing verleend van het verbod, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart voor vluchten met een RPA waarvan de totale massa niet meer dan 1 kg bedraagt, die worden uitgevoerd onder de operationele beperkingen, bedoeld in artikel 10a, eerste lid, van de Regeling op afstand bestuurd luchtvaartuigen, waarbij artikel 1, onderdeel a, subonderdeel 2° niet van toepassing is.

Artikel 3. Voorschriften en beperkingen ontheffing

Aan de ontheffingen, bedoeld in de artikelen 1 en 2, worden de volgende voorschriften en beperkingen verbonden:

- a. de vlucht wordt uitgevoerd tot een afstand van maximaal 100 meter van de bestuurder;

- b. de vlucht wordt uitgevoerd tot een hoogte van maximaal 50 meter (165 ft) boven de grond of het water;
- c. de vlucht wordt uitgevoerd tot een afstand van minimaal 50 meter horizontaal van mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing, waaronder industrie- en havengebieden, in gebruik zijnde autosnelwegen, in gebruik zijnde autowegen en in gebruik zijnde wegen waar een maximale snelheid van 80 kilometer per uur geldt;
- d. de vlucht wordt uitgevoerd in luchtruim met de klasse G tijdens de daglichtperiode onder de geldende luchtverkeersregels;
- e. de vlucht wordt niet uitgevoerd binnen een afstand van 3 km van een ongecontroleerde luchthaven of een terrein dat geschikt is om tijdelijk en uitzonderlijk te worden gebruikt, waarvoor krachtens artikel 8a.51 van de Wet luchtvaart ontheffing is verleend, tenzij geen bezwaar bestaat bij de exploitant van de luchthaven respectievelijk de houder van de ontheffing;
- f. de vlucht wordt niet uitgevoerd door de bestuurder:
 - 1°. indien deze in verband met zijn lichamelijke of geestelijke gesteldheid de veiligheid van het luchtverkeer in gevaar brengt of in gevaar kan brengen;
 - 2°. indien hij verkeert onder zodanige invloed van een stof, waarvan hij weet of redelijkerwijze moet weten, dat het gebruik daarvan – al dan niet in combinatie met het gebruik van een andere stof – de vaardigheid voor het verrichten van die werkzaamheden kan verminderen;
 - 3°. indien hij binnen de tien daaraan voorafgaande uren alcoholhoudende drank heeft gebruikt;
 - 4°. na zodanig gebruik van alcoholhoudende drank, dat:
 - i. het alcoholgehalte van zijn adem bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 90 µg (negentig microgram) alcohol per liter uitgeademde lucht, dan wel
 - ii. het alcoholgehalte van zijn bloed bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 0,2 mg (een vijfde milligram) alcohol per milliliter bloed.
 - 5°. gedurende de tijd, waarvoor een rijverbod als bedoeld in artikel 162, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994 geldt;
- g. de houder van de ontheffing meldt:
 - 1°. voorvallen en ernstige incidenten binnen 72 uur aan het Analyse Bureau Luchtvaartvoorvallen van de Inspectie Leefomgeving en Transport ingevolge de Regeling melding voorvallen in de burgerluchtvaart;
 - 2°. ongevallen (=met gewonde(n) of dode(n)) na de hulpverleningsoproep direct aan: de OVV.

Artikel 4. Aanvraagformulier

De ontheffingen, bedoeld in de artikelen 1 en 2, worden aangevraagd door indiening bij de Minister van een ondertekend formulier waarvan exemplaren kosteloos zijn te verkrijgen bij de Inspectie Leefomgeving en Transport.

Artikel 5. Inwerkingtreding

Deze beleidsregel treedt in werking met ingang van 1 juli 2016.

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

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
S.A.M. Dijkema

Bijlage behorend bij in artikel 1, onderdeel a, onder 2°

Kenniseisen voor voldoende bekwaamheid voor het deelnemen aan het luchtverkeer met RPA's van 1 tot en met 4 kilogram

Er is een opleiding gevolgd die is gericht op het aanleren van de basiskennis voor het vliegen met een minidrone. Daarbij hoort de ontwikkeling van verantwoord 'airmanship' en bewustwording van de risico's bij deelname aan het luchtverkeer. Daarom zijn de volgende competentie-eisen opgesteld voor de bestuurder van een minidrone.

Rpas algemene kennis

- De kandidaat weet de hoofdcomponenten van de 3 categorieën RPAS te noemen. Hij kan de functies van deze componenten verklaren en globaal hun opbouw omschrijven.
- De kandidaat kent de primaire stuurorganen, de werkwijze ervan en kan de effecten ervan op de beweging van het onbemande luchtvaartuig verklaren.
- De kandidaat kent de krachten die op een casco kunnen werken en hun invloed op dat casco voor de categorie waarvoor hij opgeleid wordt. Hij kent de relatie tussen massa en kracht en kan het begrip veiligheidsfactor verklaren.
- De kandidaat kent de eigenschappen en beperkingen van de flightmodes in combinatie met weersomstandigheden.
- De kandidaat is zich bewust van de procedures in noodsituaties, loss of sight, loss of communication en bij bijna-botsing.

Elektrisch systeem

- De kandidaat is zich bewust van de risico's en de beperkingen van batterijgebruik.

Data link

- De kandidaat kent de beperkingen en gevaren van de Command&Control (C2)-link.

Massa en zwaartepunt

- De kandidaat is zich bewust van de limieten van de drone en het effect van de payload op de stabiliteit.

Luchtvaartregelgeving

- De kandidaat is bekend met de van toepassing zijnde Nederlandse voorschriften, waaronder:
 - o. de Nederlandse regelingen voor de minidrone (Regeling op afstand bestuurdde luchtvaartuigen en de beleidsregel waar deze bijlage deel van uitmaakt;
 - o. de artikelen 2.12, 3.8, 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;
 - het verbod een vlucht uit te voeren met een drone die niet luchtwaardig is.
 - o. de restricties met betrekking tot het gebruik van frequenties en vermogens (de Telecommunicatiewetgeving).
- De kandidaat is bekend met de Nederlandse voorschriften voor vluchttuitvoering, inclusief toezicht en naleving.
- De kandidaat is bekend met de luchtverkeers- en voorrangsregels (SERA-rules of the air in class G, C and D, see/detect and avoid, beperkte en verboden gebieden) en weet waar hij de juiste informatie hierover kan vinden.

Meteorologie

- De kandidaat is bekend met meteorologische fenomenen druk, wind, mist, ijs, onweer, stof, temperatuur, thermiek en turbulentie en kan de invloed van deze fenomenen op een vlucht beschrijven.
- De kandidaat weet waar hij de juiste informatie hierover kan vinden en hoe hij deze moet gebruiken.

Fit to fly

- De kandidaat is zich bewust van het belang van 'fit to fly' en acht zich in staat met een RPA te vliegen vanuit een oogpunt van gevoel, gedrag, gezondheid en het gebruik van middelen;
- De kandidaat kan de belangrijkste risico's en bijwerkingen noemen van het gebruik van:
 - o. vrij verkrijgbare medicijnen tegen verkoudheid, griep, hooikoorts en andere allergieën, met de nadruk op medicijnen die antihistaminepreparaten bevatten;
 - o. alcohol, voorgeschreven medicijnen en drugs, zelfstandig of in combinatie, die van invloed kunnen zijn op de besturing van een RPA.

Navigatie

- De kandidaat kan, met behulp van de ICAO-kaart 1:500.000 en andere beschikbare middelen (bijvoorbeeld AIP, NOTAM (CTR/ATZ/EHR's) en meteo) zijn vlucht op adequate wijze voorbereiden;
- De kandidaat weet wat GNSS betekent, kent de basisprincipes en de limieten van GNSS.

Operaties

Operationele procedures

De kandidaat kan een overzicht geven van de taken en verantwoordelijkheden van de bestuurder voor:

- Het naleven van de regelgeving en procedures;
- Het naleven van de technische en operationele limieten van de drone opgegeven door de fabrikant;
- De veiligheid van RPAS-bestuurders en hun omgeving;
- Het melden van luchtvaartongevallen en incidenten bij het Analyse Bureau Luchtvaartvoorvallen van de Inspectie Leefomgeving en Transport, de procedure: en telefoonnummers voor het melden van incidenten en ongevallen; uitleg Just Culture (reden van meldingen en de vervolging bij grove/nalatigheid/ roekeloosheid);
- Het gebruik van alcohol, drugs en psychotrope geneesmiddelen;
- De vluchtvoorbereiding;
- De vluchttuitvoering met extra aandacht voor risico-analyse, mitigatie van risico's en noodprocedures;
- De documenten en handboeken (manuals) die tijdens alle vluchten aanwezig moeten zijn bij het grondstation, (zoals kaart met gebieden waar gevlogen mag worden, laagvlieggebieden, de weersverwachting, Notice to Airmen (NOTAM)¹⁾), toestemming van de eigenaar van de grond waar vanaf wordt gestart en geland, verzekeringsdocumenten en het ROC-light met de ontheffingen van het verbod om te vliegen zonder RPA-L en S-BVL.

1) Geen NOTAM waarin anderen op de hoogte worden gesteld van de eigen RPAS-vlucht, maar wel de NOTAMs die van belang kunnen zijn voor de RPAS-vlucht, zoals tijdelijke sluitingen en beperkingen van het luchtruim.

Bijlage C

Overzicht van geregistreeerde opleidingen (RPAS-vliegschool)



RPAS Vlietschool

Overzicht van geregistreerde opleidingen

Instituut	Training courses	Specifications
NL-RTF-501/3 - Stichting Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium	Remotely Piloted Aircraft Licence – Theoretical Knowledge	• Rotorcraft (H) • Aeroplanes (A) • Other Aircraft (OA)
	Remotely Piloted Aircraft Licence (Aeroplanes) - Flying Training	• VLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • EVLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • VLOS $>$ 25 kg - $\leq$ 150 kg, unpopulated area • EVLOS $>$ 25 kg - $\leq$ 150 kg, unpopulated area
	Remotely Piloted Aircraft Licence (Rotorcraft) - Flying Training	• VLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • EVLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • VLOS $>$ 25 kg - $\leq$ 150 kg, unpopulated area • EVLOS $>$ 25 kg - $\leq$ 150 kg, unpopulated area
	Remotely Piloted Aircraft Licence (Other Aircraft) - Flying Training	• VLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • EVLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • VLOS $>$ 25 kg - $\leq$ 150 kg, unpopulated area • EVLOS $>$ 25 kg - $\leq$ 150 kg, unpopulated area
NL-RTF-502/2 EuroUSC Benelux B.V.	Remotely Piloted Aircraft Licence – Theoretical Knowledge	• Rotorcraft (H) • Aeroplanes (A)
	Remotely Piloted Aircraft Licence (Aeroplanes) - Flying Training	• VLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area • EVLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area
NL-RTF-503/2 Drone Flight Academy B.V.	Remotely Piloted Aircraft Licence – Theoretical Knowledge	• Rotorcraft (H) • Aeroplanes (A)
	Remotely Piloted Aircraft Licence (Rotorcraft) - Flying Training	• VLOS $\leq$ 25 kg, unpopulated area

Bijlage D

Luchtvaartmedische keuringscentra en zelfstandige
luchtvaartmedische keuringsartsen



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Luchtvaartmedische keuringscentra en zelfstandige luchtvaartmedische keuringsartsen

Voor de eerste afgifte en de herafgifte van een medisch certificaat klasse 1, klasse 2 en LAPL en voor de eerste afgifte en herafgifte van een medische verklaring klasse 3

Aeglia Aeronautical Medical Center

Maraboeweg 10
8218 NV Lelystad Airport
T +31 320-288461
afspraak@aeglia.nl
www.aeglia.nl

Aviation Medical Center

Hoofdkantoor AMC
Middelweg 4
6191 NC Beek
Afsprakenburo: 0800 - 4 21 21 21
Algemeen nummer: +31 (0) 43 365 33 44
Email: info@aviationmedical.com

Aeromedical Clinic

Nieuwe Stationsstraat 10
6811 KS Arnhem
T +31(0)264433155
F +31(0)264420266
info@aeromedicalclinic.nl
www.aeromedicalclinic.nl

Centrum voor Mens en Luchtvaart / Koninklijke Luchtmacht

Kampweg 3
3969 DE Soesterberg
Postbus 22
3769 ZG Soesterberg
T +31(0)346334300

Aeromedisch Instituut

Gebouw 133 (1e etage)
Stationsplein NO
1117 BV Schiphol Oost
T +31(0)206493400
F +31(0)206493755
afspraken.ami@klm.com
www.aeromedischinstituut.nl

Voor de eerste afgifte en de herafgifte van een medisch certificaat klasse 1, klasse 2 en LAPL.

Sky Medical Center

Luchthavenweg 13
5657 EA Eindhoven
T +31(0)402350103
F +31(0)402350315
info@skymedicalcenter.com
www.skymedicalcenter.com

Aeromedical Expert Centre BV

Bredasebaan 2
4744 RZ Bosschenhoofd
T. +31(0)76 700 20 61
info@aecmedicals.nl
www.aecmedicals.nl

Voor de herafgifte van een medisch certificaat klasse 1, de eerste – en de herafgifte klasse 2 en LAPL en voor herafgifte van een medische verklaring klasse 3:

drs. P. Ph. Obels

Stationsstraat 16
4041 CJ Kesteren
T +31(0)488480048
F +31(0)488480041
www.omedi.nl
info@omedi.nl

drs. M. van Scheepen

Lichtenauerlaan 102
3062 ME Rotterdam
T +31(0)6-51382525
mvanscheepen@medata.nl

drs. A.F. Jager

Westerse Drift 95
9752 LD Haren
T +31(0)630629405
afjager@m-c-w.nl

Voor de herafgifte van een medisch certificaat klasse 1, de eerste – en de herafgifte klasse 2 en LAPL:

drs. H.P. Deketh

Amazone Road 6 A
Maho Reef Area
P.O. Box 964
ST. MAARTEN
T +17215590444
mulletbayclinic@hotmail.com

drs. J.W.L. Allaart

Portomedico
Curaçao International Airport
Curaçao Tel: (+5999) 888 751
E-mail: info@portomedico.com

drs. B.J. Prummel

Breeberchspaed 3
9241 WP Wijnjewoude
T +31(0)646005122
prummel.bj@planet.nl
www.fit-to-fly.nl

drs. A.F. van Wieringen

Brouwersgracht 62
1013 GX Amsterdam
T +31(0)204276929
M +31(0)627554406
medical4pilots@gmail.com

Voor de eerste- en herafgifte van klasse 2 en LAPL:

drs. B.A.G. Bulder

Montessoriweg 1
3083 AN Rotterdam
T +31(0)102975975
bbulder@sma-rotterdam.nl

drs. F.M. Helmers

Cloosterstraat 72
4587 CE Kloosterzande
T +31(0)114-683120
helmers@vliegkeuring.nl

drs. R. Hoegen

Nic. Beetslaan 5
2985 VG Ridderkerk
T +31(0)180423434
R.Hoegen@Het-Doktershuis.nl

drs. I.E. Gobes – de Punder

Willy Brandtlaan 10
6716 RP Ede
Tel: 0318-433831
Email: inge@gobes.nl

drs. H.E. Kneepkens

Papendallaan 7
6816 VD Arnhem
info@smcp.nl
tel: 088-0881300

drs. P. Komdeur

Hengstdal 3
6574 NA Ubbergen
Tel: 024-3659991
Email: smc@maartenskliniek.nl

drs. D. Meijer

Wepeloweg 4
7586 BJ Overdinkel
T +31(0)535369694
M +31(0)653166664
info@artsenpraktijkmeijer.nl

drs. M.R.M. van Philips

Geert Groteplein 28A
1813 BM Alkmaar
T +31725113193
info@doctoronboard.nl
www.doctoronboard.nl

drs. P.J. Postema

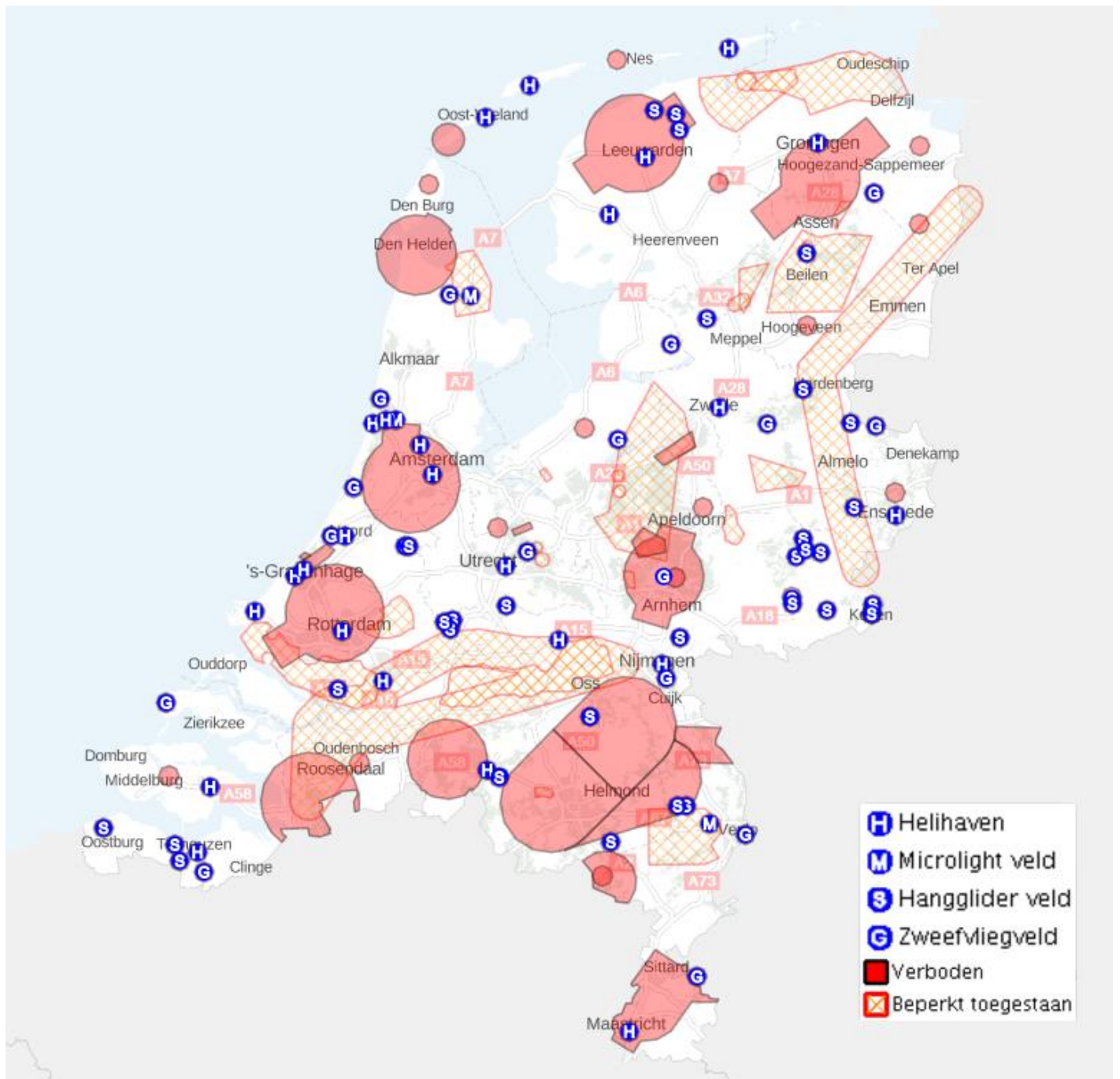
Nic. Beetslaan 5
2985 VG Ridderkerk
T +31(0)180423434
PJ.Postema@Het-Doktershuis.nl

drs. E.J.M. Schoots

Uppsalalaan 3
3584 CT Utrecht
T +31(0)302533077
M +31(0)650534185
eschoots@planet.nl

Bijlage E

Kaart No-Fly Zone



Bijlage F

Vragen + antwoorden Antoinette Schurink

1. Wel/niet ROC? : Ik begreep dat wanneer een persoon (in mijn onderzoek dus een deurwaarder) zelf als piloot optreedt en de drone gebruikt voor het bedrijf waar hij voor werkt een ROC nodig heeft. Voor mij was het onderscheid nog niet duidelijk wanneer iemand wel of niet een ROC nodig heeft. Indien de deurwaarder zelf wil gaan vliegen met de drone heeft hij dus een ROC nodig + bijbehorende documenten zoals RPA-L en S-BvL. Indien de deurwaarder iemand inhuurt, dan heeft hij alleen een ROC nodig. Begrijp ik dit zo goed? Hoe zit het als de eigenaar van het bedrijf een drone koopt en hij zijn werknemers (deurwaarders) met deze drone wil laten vliegen? Hopelijk kunt u hier voor mij een aantal duidelijke voorbeelden/uitleg geven. **Als de deurwaarder zelf de opnames maakt of personeel van hem, moet hij zelf een ROC/ROC light hebben en speciaal BvL, RPA-L of ontheffingen daarvoor. De drone moet ook over een bewijs van inschrijving (BvL) beschikken. Als hij een bedrijf inhuurt moet dat bedrijf over de benodigde papieren beschikken.**
2. Volgorde: Zit er een bepaalde volgorde in de vergunning aanvraag? Is het van belang of er eerst een RPA-L wordt aangevraagd of een S-BvL? Moet er eerst een handboek worden gemaakt? Of maakt dit in principe niet uit? **Het ROC kan pas worden aangevraagd als het BvL, speciaal BvL en RPA-L ontvangen is. Bij de aanvraag van het ROC moeten deze documenten worden meegestuurd. Je kan namelijk pas drone operator worden als je minimaal 1 piloot en minimaal 1 systeem hebt die aan alle wettelijke eisen voldoen.**
3. De aansprakelijkheidsverzekering: Ik begreep dat deze verzekering bij de ROC én de ROC-Light aanwezig moet zijn. In de verordening (785/2004) die ik heb gelezen staat dat drone voor minstens 750.000 BTR (SDR) verzekerd moet zijn. Weet u hoeveel een aansprakelijkheidsverzekering (gemiddeld) uiteindelijk kost voor een drone per maand? **Tussen de €300 en €600.**
4. Regels tijdens uitvoering vluchten: In de wet las ik dat er bij een ROC horizontaal niet binnen 150m gevlogen mag worden tot mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing, enz. Ik ben nog nergens tegengekomen of de piloot met zijn drone wel of niet boven mensenmenigten mag vliegen (in de beroepsmatige sfeer). Kunt u mij hier iets meer over vertellen? **Vliegen boven mensen en aaneengesloten bebouwing (ruw weg in de bebouwde kom) is niet toegestaan. De huidige drones zijn nog te onbetrouwbaar..**
5. Ontheffing omtrent vlieghoogte, afstand van de drone tot obstakels: In uw presentatie las ik dat er een ontheffing kan worden aangevraagd mbt vlieghoogte en afstand indien er een goedgekeurde procedure is opgenomen in het Handboek. Wat houdt deze procedure in? Ik begreep uit de wet dat deze ontheffing mogelijk is indien de vlucht te maken heeft op het verrichten van luchtwerk met betrekking tot een vaartuig, voertuig, gebouw, enz. Begrijp ik dan goed dat in het Handboek omschreven moet zijn waarom het bedrijf/de piloot juist dichterbij moet kunnen vliegen en een ontheffing daarvoor nodig heeft? **De ontheffing voor het vlieger dichterbij obstakels en hoger wordt afgegeven voor het inspecteren van deze obstakels. De voorwaarde is o.a. dat men binnen 25 meter (zowel horizontaal als verticaal) van het object. Hiermee wordt het risico voor de bemande luchtvaart beperkt (die houden namelijk ook een veilige afstand tot het obstakel. Om boven vaar- of voertuigen te vliegen wordt dus geen ontheffing gegeven om boven de 120 meter te vliegen.**
6. Meldingsplicht vluchten: Ik begrijp dat er momenteel nog een meldplicht geldt voor de ROC (drones boven de 4 kg), oftewel de NOTAM. U had het erover dat deze meldplicht hoogstwaarschijnlijk gaat vervallen per oktober 2017. Dit was ik nog niet tegen gekomen in een wetswijziging. Kunt u mij hier nog iets meer over vertellen, of wat er exact gaat veranderen op dit gebied? **Men moet 24 uur voorafgaand aan de vlucht dit melden aan de minister van I&M en aan de burgemeester van de gemeente waar de vlucht plaatsvindt. Deze meldingsplicht verdwijnt op korte termijn. Een NOTAM (Notice To AirMan) is een in de**

luchtvaart gebruikt bericht om anderen te informeren. Alle piloten moeten bij de vluchtvoorbereiding deze NOTAMs bekijken. Die moet nu 2 dagen voorafgaand aan de vlucht worden gepubliceerd. Deze verplichting verdwijnt op korte termijn voor drones met een maximaal gewicht ≤ 25 kg. In laagvlieggebieden blijft deze verplichting wel bestaan.

7. In de beleidsregel mini-drones las ik dat er een ontheffing wordt verleend indien de aanvrager kan aantonen te beschikken over voldoende bekwaamheid als bedoeld in de bijlage bij deze beleidsregel. In de bijlage lees ik dat er bepaalde kenniseisen zijn voor voldoende bekwaamheid voor het deelnemen aan het luchtverkeer. Ik las dat er een opleiding gevolgd moet zijn die gericht is op het aanleren van de baskennis voor het vliegen met mini-drone. Uit uw presentatie begreep ik dat er bij mini-drones geen opleiding gevolgd hoeft te worden (wel iets omtrent 'mini-theorie'). Kunt u mij hier iets meer over vertellen, is die mini-theorie een soort mini-opleiding? Voor micro- en minidrones ($MTOM \leq 4$ kg, en beperkt in hoogte en afstand) is het verplicht een theorie examen af te leggen. De wet stelt de opleiding niet verplicht. Je mag dus zelfstudie doen voor je aan het examen deelneemt.
8. Toezicht en handhaving: Ik begrijp dat de politie optreedt namens het OM als het gaat over toezichthouders in de dronewereld. Weet u of er al (veel) sancties zijn opgelegd? Bijvoorbeeld omdat iemand niet de juiste vergunningen had, of niet de juiste documenten meedroeg tijdens de vlucht, of omdat iemand zich niet hield aan de regels tijdens de uitvoering van een vlucht. In de wet (11.9 Wet Luchtvaart) lees ik dat er een geldboete van de 3^e categorie of een hechtenis van ten hoogste 6 maanden kan worden opgelegd. Weet u hoe dit in de praktijk wordt bewerkstelligd, of het vaak voorkomt en op welk gebied het het vaakst fout gaat? Zowel de politie als ILT treden op bij overtredingen. Ongeveer 2/3 van de proces-verbalen die de politie oplegt is aan drone piloten. Meer hierover kunt u lezen in <https://www.ilent.nl/publicaties/onderwerpen/voorvallen-luchtvaart/documenten/2017/06/29/voorvallen-met-recreatieve-en-met-beroepsmatige-drones>.
9. Belangrijkste beperking (ongeacht de vergunning) is dat men niet binnen gebieden met aaneengesloten bebouwing mag vliegen en op veilige afstand van mensenmenigte en aaneengesloten bebouwing moet blijven. Op korte termijn wordt deze (veilige) afstand verkleind naar 25 meter.