

Reactie op internetconsultatie concept-regeling houdende de vaststelling van regels voor op afstand bestuurd vliegtuigen (RPAS)

De concept-regeling is op een aantal punten onvolledig, onduidelijk en niet in lijn met internationale luchtvaartwetgeving.

De VNV is van mening dat regels opgesteld dienen te worden voor op afstand bestuurd vliegtuigen (RPAS) die te allen tijde de vliegveiligheid dienen te waarborgen. Deze dienen zoveel mogelijk in lijn te zijn met de internationale luchtvaartwetgeving (ICAO en EASA) daar RPAS gebruik maakt van het luchtruim waarin andere vliegtuigen zich ook bevinden, zelfs op lage hoogte (helicopters, verkeer rond luchthavens).

De regeling dient opgesteld te worden voor op afstand bestuurd vliegtuigen (RPAS) en niet voor slechts RPAS's. De RPAS kan niet los gezien worden van de pilot in command (PIC), waarbij de 'Command and Control' (C2) vormt de link tussen deze twee en is dus ook onderdeel van het geheel.

De reactie van de VNV pretendeert niet een volledig en afsluitend geheel te zijn, maar vormt slechts een (eerste) reactie op basis van de huidige kennis over RPAS.

Opmerkingen zullen artikelsgewijs weergegeven worden.

Artikel 2:

- Gesproken wordt over een limiet van 150kg. Die komt voort uit regels van EASA, die dus regels moet opstellen voor RPAS > 150kg. Dit gewicht is echter arbitrair gekozen. Gestreefd wordt uiteindelijk naar uniforme Europese regelgeving. Gezien het feit dat 99% van alle (commerciële) RPAS minder dan 150kg wegen en dat RPAS van elk gewicht schade kan aanrichten (bv. aan andere vliegtuigen, zoals aan helicopters is het zelfs desastreus) dient de limiet op Europees niveau afgeschaft te worden. Hierdoor kan Europese regelgeving ontwikkeld worden ('top-down') voor deze snel opkomende industrie. Wellicht is een andere manier van onderscheiden mogelijk/wenselijk, zoals bijvoorbeeld in "mode of operation" in plaats van gewicht.
- De bevoegdverklaring is bedoeld voor Class I operatie. Extra aandacht verdienen zones waarin zich kerncentrales (reactoren), militaire gebieden, vliegvelden en andere gebieden met een groot maatschappelijk belang bevinden. RPAS zijn moeilijk te detecteren en kunnen dus ongemerkt in de buurt komen. Security speelt een nog belangrijkere rol. Commerciële luchtvaart speelt zich af binnen beveiligde luchthavens. Commerciële vliegers worden gescreend (VGB/niveau B). Vanuit security oogpunt (en 150kg) is screening van een RPAS-vlieger gewenst/onmisbaar?
- Er worden klassebevoegdheden afgegeven voor slechts vliegtuigen (A) en helicopters (H) en andere categorieën (OA). Op dit moment zijn er verschillende typen RPAS, zoals hexacopters, quadcopters, maar ook Zeppelin-achtigen, motorzweefvliegtuigen en de techniek is nog niet uitontwikkeld. Als een OA wordt toegekend, kan de vlieger dan alle andere klassen bedienen? Zowel ICAO als EASA benoemen meerdere klassen in het huidige systeem van flight crew licensing (FCL). Deze klassen zouden aangehouden moeten worden. Multi-rotor zou een (extra) klasse kunnen zijn.
- Een scheiding van 25 kg is eveneens arbitrair (zie boven). Verschil in ervaringseisen op basis van dit gewicht is niet aannemelijk en bedenkelijk. Het benoemen van de ervaringseisen, in het bijzonder ervaringsuren voor beide klassen ontbreken. Aangezien er een wezenlijk verschil is in het opereren op lage hoogte met een RPAS boven akkerland en bijvoorbeeld het inspecteren (onderhoud) van hoge bruggen of op zee geplaatste olieplatformen dient er een ander onderscheid gemaakt te worden. Wellicht dient het doel van RPAS (mode of operation) als onderscheid meegenomen worden, zoals dat gedaan wordt bij het afgeven van een AOC (ICAO Annex 6).

- Er zijn geen minimum (en maximum) leeftijden voor toekenning bewijzen gegeven.
- Afwezigheid medische eisen. Uiteindelijk wordt (commercieel) een luchtvaartuig bedient. JARUS draft FCL vereist het wel. Bijlage 3 benoemt wel eisen BVL in het geval van vlieger onwel.
- Student RPAS-vlieger dienen ervaring op te doen door het maken van onder andere vliegreuen, starten en landen. Dient elke oefenvlucht onder supervisie plaats te vinden of zijn solo-vluchten ook mogelijk? In dat laatste geval dienen er eisen opgesteld te worden en een speciale bevoegdheid voor student-vlieger.
- Voor EVLOS vluchten wordt gebruik gemaakt van een waarnemer. Wat zijn de eisen voor de waarnemer? Kan in geval van nood (en de PIC heeft geen zicht op zijn vliegtuig) de waarnemer het vliegtuig overnemen? Heeft de waarnemer dezelfde bevoegdheid? Wie is dan PIC en verantwoordelijke?

Artikel 3:

- Bevoegdverklaring FI is opgenomen, echter bevoegdverklaring 'examiner' is afwezig. Wie heeft de bevoegdheid om een RPA-L VLOS en/of EVOLS met een klasse te geven, wie is gedelegeerde van ILT. Welke eisen gelden voor 'examiners'?
- Totale ervaringsuren ontbreken in bijlage 1.
- Ontbreken van mogelijkheid opbouwen ervaring middel simulator.
- Het lijkt er op dat de eisen inzake kennis, bedrevenheid en ervaring van de punten 3. en 4. dezelfde zijn en/of door elkaar gehaald worden in bijlage 1. Eisen voor de algemene bevoegdheid RPA-L verschillen wezenlijk van de klassebevoegdheid en dit verschil dient (per klasse) ook aangeduid te worden.

Artikel 4:

- Gekozen is voor een verlenging op basis van ervaringsuren in het verleden. Het concept is bedoeld voor de commerciële RPAS operaties. In de commerciële luchtvaart is onderwerping aan een periodieke examen de basis ter verzekering van de 'proficiency' (bekwaamheid). Controle en mogelijke aanvulling op vereiste bekwaamheden in een snel en sterk veranderde omgeving/techniek zijn nu niet mogelijk. Verlenging op basis van slechts ervaring is niet in lijn met internationale wetgeving en JARUS. Zelfs in de General Aviation wordt een herhalingsstraining verlangd (FCL. 140. LAPL).

Artikel 6:

- In het model (bijlage) wordt niet aangegeven: welk type vlucht VLOS/EVLOS, aantal starts/landingen, wel of geen instructie, solo?, naam instructeur, soort operatie etc..

Artikel 8:

- Zeker bij EVLOS vluchten is aanwezigheid van een 'detect and avoid' systeem noodzakelijk. De PIC heeft geen zicht op het vliegtuig,; de waarnemer is geen sluitend middel om botsingen met ander verkeer/obstakels te voorkomen. Een werkend 'detect and avoid' dient onderdeel van een BVL te zijn.
- Hacking en/of ongeautoriseerde overname van besturing kan zeer goed mogelijk zijn bij RPAS. Voldoende waarborgen om dit tegen te gaan moeten tevens onderdeel vormen van een BVL (zie opmerkingen security).

Artikel 11 en 12:

- Niet genoemd wordt in de artikelen voor welke soort vluchten het ROC bestemd is. Conform ICAO bestaan er verschillende categorieën bij AOC's. Het zelfde zou van toepassing moeten zijn voor ROC's, zoals bijvoorbeeld fotografie, testvluchten etc.. Deze onderscheiding is tevens nuttiger dan een onderscheiding in gewicht (zie artikel 2).

Artikel 16:

- Waaronder vallen RPAS van de politie en andere overheidsdiensten, anders dan militaire vluchten?

Artikel 22:

- Worden nu RPAS-vluchten anders behandeld dan andere commerciële vluchten ten aanzien van de vluchttuitvoering? Dit is niet wenselijk. Ook een RPAS is een luchtruimgebruiker en dient (zeker in de toekomst) aan dezelfde eisen te voldoen.

Bijlage 1:

- Kennis van Safety Management Systems (SMS), Just Culture, Air Safety Reports (ASR) dient aanwezig te zijn.
- Kennis van (luchtvaart)security ontbreekt evenals eventuele screening.
- De noodzaak van contact met luchtverkeersdiensten desnoods via telefoon is onontbeerlijk om voor onvoorzien luchtverkeer te waarschuwen of voor andere luchtverkeer gerelateerde zaken. Kennis van basis radiotelefonie communicatie is daarbij nodig. (LPE?)
- Bij EVLOS is het vliegtuig buiten het zicht van de PIC. In gevallen waar bijv. de waarnemer uitvalt dient op basis van bijvoorbeeld het 'detect and avoid' systeem of andere instrumenten (vgl. IFR) het vliegtuig weer binnen het zicht van de PIC gebracht te worden. Dit vereist bekwaamheden, alhoewel de maximale toegestane afstand van PIC en RPAS maar 500 meter bedraagt.