

28.4.2020

Liikenne- ja viestintävaliokunta  
Eduskunta  
Helsinki  
Suomi

**LAUSUNTO HALLITUKSEN ESITYKSESTÄ EU:N EASA-ASETUSTA TÄYDENTÄVÄKSI  
LAINSÄÄDÄNNÖKSI (HE41/2020)**

Wingiä on pyydetty lausumaan hallituksen esityksestä EU:n EASA-asetusta täydentäväksi lainsäädännöksi (HE 41/2020). Kiitämme tästä mahdollisuudesta ja toteamme seuraavaa:

**Yleiset huomiot**

Suomessa on noin 2 600 dronea hyödyntävää kaupallista toimijaa, joilla on käytössään noin 3 300 dronea<sup>1</sup>. Droneilla voidaan kuljettaa koteihin mm. ruokaa tai lääkkeitä, ja niiden avulla voidaan tehdä kuljetuksista paitsi kattavampia ja nopeampia, myös turvallisempia ja ympäristöystävällisempiä. Tutkimukset ovat osoittaneet, että droneilla tehdyt kuljetukset voivat nelinkertaistaa paikallisten yritysten tavoittaman asiakasmäärän. Queenslandin alueella Australiassa on arvioitu, että vuonna 2030 drone-teknologian avulla voitaisiin nopeuttaa kuljetuksia 60-70 prosenttia ja vähentää niiden kustannuksia 80-90 prosenttia. Vuodessa dronet voisivat korvata 470 miljoonaa ajokilometriä, auttaa välttämään 1 100 auto-onnettomuutta sekä vähentää 100 000 tonnia hiilidioksidipäästöjä, joka vastaisi noin 3,5 miljoonan puun sitomaa päästömäärää.<sup>2</sup>

Suomen droneja koskeva lainsäädäntö ja viranomaiskäytäntö on ollut tasapainoista. Turvallisuuden varmistamisen lisäksi Suomessa on osattu huomioida myös uusien teknologioiden mukanaan tuomat mahdollisuudet. Tämä Suomen lähestymistapa on keskeinen syy sille, että myös Wing on valinnut Suomen ensimmäiseksi toimintamaakseen Euroopassa. Nyt käsittelyssä oleva hallituksen esitys noudattaa nähdäksemme tätä hyvää lähestymistapaa. Haluaisimme kuitenkin kiinnittää valiokunnan huomion muutamiin kohtiin esityksessä.

---

<sup>1</sup> Droneinfo.fi, tilanne 31.5.2019.

<sup>2</sup> [Impact Assessment Study](#) 2018. Gaia Consulting laatii parhaillaan vastaavaa tutkimusta Suomesta.

28.4.2020

### Mahdollistavat UAS-ilmatilavyöhykkeet (11b §)

Nyt käsittelyssä oleva lainsäädäntö ehdottaa uusia ilmatilavyöhykkeitä, joissa avoimen kategorian dronet voisivat poiketa yhdestä tai useammasta avoimen kategorian vaatimuksista (esimerkiksi avoimen kategorian drone voisi lentää näköyhteyden ulkopuolella). Wing tukee ajatusta näistä vyöhykkeistä alueina, joilla voidaan testata ja pilotoida drone-teknologiaa sen edelleen kehittämiseksi. Näissä tilanteissa Wing näkee järkevänä myös ne lisävaatimukset, joita Traficom voi asettaa esimerkiksi lentoturvallisuudelle, viranomaisille tehtävälle raportoinnille tai ajallisille tai sääolosuhteille.

Olisi kuitenkin tärkeää tehdä selväksi, ettei tavanomaisia avoimen kategorian drone-lentoja tai niitä erityisen tai sertifioidun kategorian lentoja, jotka jo läpikäyvät turvallisuusarvioinnin ja täyttävät Traficomin/EASA:n esittämät vaatimukset, rajoiteta vain näille UAS-ilmatilavyöhykkeille. Kaiken sellaisen ilmatilan, jota ei ole erikseen kielletty tai rajoitettu, pitäisi lähtökohtaisesti olla mahdollista toiminta-aluetta yllä mainituille operaatioille.

Jotta voimme todella hyödyntää drone-teknologiaa ja käyttää hyväksemme koko sen potentiaalia - esimerkiksi palvella muuten vaikeasti saavutettavia kotitalouksia ja henkilöitä - lentoalueet pitäisi pystyä määrittelemään palvelun tarpeiden mukaan eikä niitä tulisi rajoittaa vain ennalta määritellyille alueille.

### Perusteet rajoitetuille ilmatilavyöhykkeille (11a §)

Yllä mainittujen mahdollistavien ilmatilavyöhykkeiden lisäksi hallituksen esitys pitää sisällään sääntelyä koskien rajoitettuja ja kiellettyjä alueita.

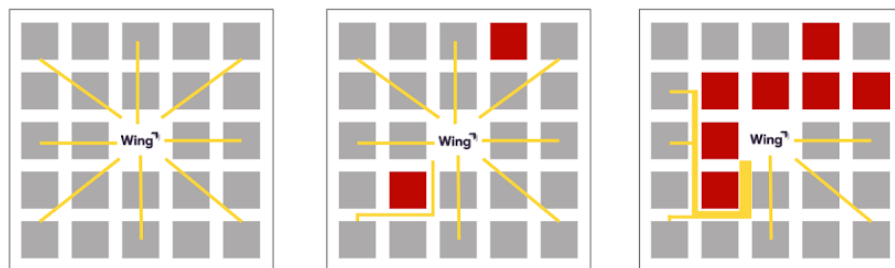
Wing panee merkille, että ilmatilan käyttöä koskevien kieltojen ja rajoitusten määrä on lisääntynyt hallituksen ehdotuksessa nykyiseen tilanteeseen verrattuna. Aiemmin ei rajoituksien perusteissa mainittu esimerkiksi oikeudenhoitoa (kuten vankilat tai tuomioistuimet), sosiaali- ja terveydenhuoltoa (kuten sairaalat) tai ympäristösyitä. Vaikka Wing ymmärtää perustelut näiden rajoitusten takana, Wing kannustaa viranomaisia varmistamaan, ettei rajoituksia aseteta vain varmuuden vuoksi ilman selkeitä turvallisuussyitä, ja varmistamaan etteivät rajoitukset ole laajempia kuin on tarpeen. Monien paikallisten kieltoalueiden perustaminen voisi tehdä ilmatilasta liian esteisen drone-lentotoiminnalle.

Ympäristöllisistä syistä tehdyt rajoitukset dronejen käytölle voivat osoittautua ympäristölle haitallisiksi, koska sähköisten dronejen käyttö voisi vähentää kasvihuonekaasupäästöjä korvaamalla autoja. Vastaava tilanne koskee myös meluhaittoja: osa droneista on hiljaisempia kuin jotkin

28.4.2020

muut nykyiset liikenne- tai kuljetusmuodot. Dronejen käyttö voisi tällöin vähentää melusaastetta verrattuna esimerkiksi infrastruktuuritarkastusta suorittavaan helikopteriin tai kuljetuksia tekevään autoon (esimerkki dronemeluvvertailusta liitteessä 1).

Wingin toteuttamien kaltaiset drone-kuljetukset voivat myös olla turvallisempia kuin vastaava tieliikenne. Tällöin liialliset ilmatilan käyttöä koskevat rajoitukset, jotka estäisivät autojen korvaamisen droneilla, haittaisivat positiivista turvallisuuskehitystä.



*Kuva: Kuvitteellinen tilanne, jossa rajoitetut alueet on merkitty punaisella. Mitä enemmän rajoitettuja alueita (siirryttäessä vasemmalta oikealle), sitä vaikeampaa on rakentaa vaihtelevia ja järkeviä reittejä, joidenkin alueiden yllennot lisääntyvät suhteettomasti ja jotkin alueet jäävät palvelun ulkopuolelle liian pitkien kuljetusmatkojen takia.*

Siksi Wing painottaa sitä, ettei laajoja, paikallisia, eri perustein rajoitettuja alueita säädettäisi kohtuuttomasti ja rajoituksia ylitulkittaisi niin, että aiheuttomasti vaikeutetaan sellaisen uuden teknologian käyttöönottoa, joka voisi olla autolla tehtäviä kuljetuksia turvallisempaa ja ympäristöystävällisempää.

#### Prosessi rajoittavien ilmatilavyöhykkeiden määrittelyä (11 a §)

Jotta ilmatilan käyttöä koskevat rajoitukset olisivat harmonisoituja ja yhteensopivia, on oikea viranomaisen niiden asettamiseksi kansallinen valvontaviranomainen (Traficom). Wing pitää huolestuttavina viittauksia, joissa todetaan, kuten sivulla 32-33, että "on syytä kiinnittää huomioita aiempaa enemmän myös kiinteistön omistajien huomioimiseen". Olemassa olevat lait suojelevat omaisuutta ja yksityisyyden suojaa. Esimerkiksi salakatselusta ja -kuvaamisesta rangaistaan lailla (rikoslain 24 luvun 6 §, 19.12.1889/39). Kansallinen valvontaviranomainen voi kokonaisvaltaisesti punnita turvallisuuteen liittyvät syyt ennen rajoituksen asettamista, ja välttää sääntelyä "varmuuden vuoksi" ilman selkeää tarvetta.

28.4.2020

## Rajoitukset operaatioiden mukaan

Painoltaan dronet voivat vaihdella alle 250 gramman harrastelijadroneista monien kymmenien kilojen ammattikäyttöön tarkoitettuihin droneihin, dronet voivat olla lähes kokonaan manuaalisesti ohjattuja tai hyvin pitkälle automatisoituja ja toimia esimerkiksi suorassa näköyhteydessä (VLOS, visual line of sight) tai näköyhteyden ulkopuolella (BVLOS, beyond visual line of sight). Traficomin riskiperusteinen harkinta mahdollistaa, että esimerkiksi näköyhteyden ulkopuolella tehtävän lennätyksen kriteeristö on tiukempaa.

Wingin mielestä olisi perusteltua, että viranomainen voisi käyttää samaa riski- ja suorituserusteista lähestymistapaa myös ilmatilarajoituksiin. Mikäli regulaattorin harkinta sallittaisiin, voitaisiin rajoituksissa huomioida esimerkiksi se, että erityisen kategorian drone-operaattoreita valvotaan jo nyt yksityiskohtaisemmin kuin avoimen kategorian drone-operaattoreita eikä samoja rajoituksia olisi siksi välttämätöntä kohdistaa kaikkiin drone-operaattoreihin. Ammattimaisessa erityisen kategorian drone-toiminnassa luotettavuus ja yhteisön hyväksyntä on erityisen tärkeää.

---

Wing uskoo, että kysyntä dronekuljetuksille kasvaa jatkossa ja lainsäädäntökehityksen olisi tärkeää mahdollistaa tämä kasvu turvallisella ja järkevällä tavalla. Korona-kriisi on entisestään lisännyt tarvetta tällaiselle uudentyypiselle palvelulle.

Suomalainen lähestymistapa drone-sääntelyyn on ollut turvallisuuserusteista, joustavaa ja innostunutta. Ehdotettu lainsäädäntö näyttää jatkavat tätä linjaa ja ylläpitävän Suomen imagoa tulevaisuuteen suuntautuneena, teknologiamyönteisenä edelläkävijänä drone-alalla. Wing toivoo, että valiokunta hyväksyy tämän näkökulman myös tulevaisuuden suunnaksi.

Kunnioittavasti,

Titta Andersson-Bohren  
Local Policy and Community Affairs Manager  
Wing Aviation Finland Oy

28.4.2020

**Wing Aviation Finland Oy** on Wing Aviation LLC:n tytäryhtiö. Olemme kehittäneet navigointijärjestelmän sekä pienen, alle 5 kg painavan dronen, jolla voimme kuljettaa noin puolentoista kilon painoisia pieniä paketteja ilmateitse. Ensimmäinen protyyppimme näki päivänvalon vuonna 2012 ja sen jälkeen olemme lentäneet jo yli 100 000 kertaa, mukaan lukien tuhansia lentoja asiakkaille. Tänä päivänä tarjoamme kaupallisia drone-kuljetuksia Suomessa (Helsingissä), Yhdysvalloissa (Christiansburgissa) sekä Australiassa (Canberran pääkaupunkialueella sekä Loganissa). Helsingin Vuosaaressa Wing on tarjonnut drone-toimituksia toukokuusta 2019 lähtien. Wingillä on hyväksyntä jokaisella toimintalueellaan näköyhteyden ulkopuolella tehtäviin lentoihin urbaaneilla alueilla joustavilla reiteillä.

Wing on lisäksi kehittänyt U-space palvelujärjestelmän (USSP), jonka avulla Wing pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan Wingin dronelentoja. Wingin USSP on yhteensopiva ja keskustelelee muiden USSP:n kanssa, joka mahdollistaa ilmatilan jakamisen usean drone-operaattorin kanssa samanaikaisesti turvallisesti ja avoimesti. Tämä digitaalinen, yhteistyöhön perustuva ja hajautettu U-space arkkitehtuuri mahdollistaa drone-operaattoreiden välttävän toistensa lennot sekä mahdollistaa dronejen tunnistamisen sivustakatsojille.

**Lisätietoa toiminnastamme on luettavissa internet-sivuiltamme [www.wing.com](http://www.wing.com). Järjestämme myös korona-tilanteen jälleen sen salliessa vierailuja ja näytöslentoja toimipisteellämme Vuosaareessa.**

28.4.2020

LIITE 1: Dronemelumittaus  
(Lähde: WPS Analysis)

