

| Kohta   | Kommentti   | Lausunnon antaja                            | Traficom <span>in</span> vastaus   |
|---|---|---|--|
| Yleinen kommentti   | Fintrafficin lennonvarmistuksen havainnon mukaan yhteiseurooppalainen 27.1.2022 sovellettavaksi tuleva lainsäädäntö ei tunnista AIP:sta paikkaa UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevalle tiedolle. Mikäli viranomais <span>in</span> päättää, että määräyksen tiedot tulee julkaista AIS-julkaisujärjestelmän kautta, tulee AIS-yksikön kanssa tiedontoimittamissopimuksen tehneen tahon mallintaa ne AIXM 5 -tietomallin mukaisesti ja ilmaista kohta mihin ao. tiedon haluaa julkaistavaksi. Muilta osin Fintrafficin lennonvarmistuksella ei ole lausuttavaa määräysl <span>u</span> onnokseen.  | Fintraff <span>ic</span> Lennonvarmistus Oy | Lausuntokierroksella olevan, EU:n droneasetuksen 2019/947 muutokseen liittyvän AMC-materiaalin mukaan (NPA 2021-09) tiedot UAS-ilmatilavyöhykkeistä tulisi ilmoittaa AIP:n kohdassa ENR 5.3.1, Muu ilmailulle vaarallinen toiminta. Traficom katsoo, että tässä vaiheessa tiedot olisi asianmukaista ilmoittaa AMC-ehdotuksen mukaisessa kohdassa.<br><br>Traficom tuottaa AIP-julkaisua varten vain tekstimuotoista tietoa, jonka ei tarvitse täyttää AIXM 5 -tietomallin vaatimuksia. Lisäksi UAS-ilmatilavyöhykkeiden tiedot löytyvät koneluettavassa muodossa Traficom <span>in</span> verkkosivuilta.   |
| Yleinen kommentti   | Luonnoksessa esitetyt muutokset ja/tai lisäykset eivät oleellisesti vaikuta TTS Ry:n toimintaan tai oleellisesti sitä rajoita siinä tarkoituksessa kuin alun perin UAS-vyöhykettä on haettu TTS ry toimintaa varten.  | Työteho <span>se</span> ura                 | Traficom kiittää kommentista. Työteho <span>se</span> uran tutkimus- ja kokeilutoimintaa varten on perustettu salliva UAS-ilmatilavyöhyke määräyksen OPS M1-29 ensimmäisellä julkaisulla 23.6.2021.  |
| Yleinen kommentti<br>Liite 1 Kieltävät UAS-ilmatilavyöhykkeet<br>Liite 2 Rajoittavat UAS-ilmatilavyöhykkeet | Nopein kasvu miehittämättömässä ilmailussa odotetaan kaupungeissa, jossa ilmataksit (eVTOL), sähkölentokoneet ja dronet (UAS) ovat tärkeitä älykkään ja päästöttömän liikenteen ratkaisutekijöitä niin kaupunkien sisällä kuin niiden välillä.<br><br>RPAS Finland todentaa huolestuneena, että UAS-vyöhykehakemukset käsitellään yksittäisinä, eikä osana kokonaisilmaliikennesuunnittelua. Seuraamme huolestuneina miten kaupunkiin esitetään ja myönnetään yhä enemmän rajoittavia tai kieltäviä UAS-vyöhykkeitä vailla kokonaislinjausta ja kokonaisvaikutusarviota. Haluamme varmistaa, että orastavalle kaupunki-ilmailulla säilyy toimintaedellytyksiä tehokkaille ilmareittivalinnoille ilman, että miehittämättömät ilma-alukset joutuvat kiertämään kasvavan joukon rajoitus- tai kieltoalueita, joita on perustettu juuri sinne missä liikkumisen tarve on suurimmillaan - kaupunkiin. | RPAS Finland ry                             | OPS M1-29 on vuosittain uudelleen tarkasteltava määräys. Jos ja kun tarvetta miehittämättömän ilmailun kaupunkireiteille ilmenee, kieltäviä ja rajoittavia vyöhykkeitä ja/tai niiden ehtoja voidaan tarpeen mukaan tarkistaa.<br><br>Kokonaan kieltäviä UAS-ilmatilavyöhykkeitä on perustettu vain vankilo <span>id</span> en ja yhden suurlähetystön ympäristöön, ja niistä yhteensä noin 10 sijaitsee kaupunkialueilla. Kieltävät vyöhykkeet ovat myös kooltaan pieniä ja kattavat vain vankilan tai lähetystön välittömän piha-alueen, joten reitti olisi helposti suunniteltavissa niin ettei se ylitä juuri tätä aluetta. Suurlähetystön kieltävä vyöhyke ulottuu vain 150 metrin korkeuteen.<br><br>Rajoittavalla UAS-ilmatilavyöhykkeellä taas toiminta on sallittua paikallisten toimintaohjeiden ja -menettelyjen mukaisesti, erityisehdoin tai toimijan kanssa sopimalla. Ehd <span>o</span> issa, ohjeissa tai sopimuksessa voidaan esimerkiksi mahdollistaa yli lentäminen, vaikka muu lennätys alueella ei ole sallittua.<br><br>Ensi vuodesta alkaen UAS-ilmatilavyöhykkeiden perustaminen on tarkoitus yhdistää muuhun ilmatilas <span>u</span> unnitteluun entistä tiiviimmin siten, että vyöhykkeitä koskevan määräyksen uudistaminen ajoitetaan samaan sykliin muiden ilmatilamuu <span>st</span> osten kanssa. Tässä ns. ilmatilapaketissa tarkistetaan vuosittain kaikkea ilmailua koskevat kielto- ja rajoitusalueet sekä tilapäiset erillisvarausalueet, vaara-alueet, |

|  |   |                                      |  |
|--|---|--------------------------------------|--|
|  | <p>RPAS Finland näkee perusteltuna rajata UAS-toimintaa lentoasemien, lentopaikkojen ja helikopteripaikkojen ympärillä.</p> <p>RPAS Finland vastustaa, että UAS-toimintaa rajoitetaan seuraavien kohteiden ympärillä:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sairaalat ja terveysasemat</li> <li>- muut kaupunkikohteet, kuten tutkimuslaitokset, suurlähetystöt.</li> </ul> <p>Perustelemme kantaamme sillä, että UAS toiminnan rajoittaminen ei faktisesti vaikuta mahdolliseen tiedustelutoimintaan, ja että nämä kohteet yhdessä laskettuna voivat messevästi haitata kasvavan kaupunkilogistiikan reittivalintoja sekä toimitustehokkuuden, ympäristöystävällisyyden että lentoturvallisuuden kustannuksella, kun kaupunki-ilmailu kasvaa.</p> <p>Lisäksi RPAS Finland näkee, että UAS-vyöhykkeiden suunnitteluun pitäisi osallistaa ja kuulla muita viranomaisia kuin ilmailuviranomaista, kuten kaupungit ja ympäristöviranomaiset (EC) 2021/664 artikla 18(f) hengessä, jotta kaupunki-ilmailu voidaan sisällyttää osaksi kaupunkiliikennesuunnittelua.</p> |                                      | <p>radiovyöhykkeet ja transponderivyöhykkeet.</p> <p>UAS-ilmatilavyöhykkeiden perustamisen vaikutuksia ja linjauksia on arvioitu kokonaisuutena ilmailulain uudistuksen yhteydessä (534/2020), kun lakiin lisättiin uudet 11 a ja 11 b § miehittämättömän ilmailun rajoittamisesta ja kieltämisestä UAS-ilmatilavyöhykkeellä sekä sitä koskevista vaatimuksista poikkeamisesta. Tällöin laissa on määritelty sellaiset kohteet, joiden suojaamiseksi kieltäviä tai rajoitettavia UAS-ilmatilavyöhykkeitä on perusteltua ja tarkoituksenmukaista perustaa. Jos vyöhykkeen perustamisen lainmukaiset edellytykset täyttyvät ja siihen osoitetaan olevan välttämätöntä syytä, Traficom perustaa vyöhykkeen. Näiden kohteiden ympäristössä on usein muutoinkin liikkumisrajoituksia.</p> <p>Kuitenkaan potentiaalisesti suojaamista edellyttävää toimintaa harjoittavilta ei olla lähdetty aktiivisesti pyytämään hakemuksia UAS-ilmatilavyöhykkeistä, vaikka tämä sinänsä saattaisi edistää vyöhykkeiden kokonaissuunnittelua, sillä se voisi toisaalta huomattavasti lisätä hakemusten ja sitä kautta perustettavien vyöhykkeiden määrää.</p> <p>Ympäristöministeriö on ollut kuultavien tahojen joukossa tälläkin määräysmuutostokierroksella, mutta se ei lausunut asiasta. Jatkossa voitaisiin osallistaa myös niitä kaupunkeja, joihin UAS-ilmatilavyöhykkeiden perustamista on esitetty. Määräyksen OPS M1-29 lausuntokierroksista julkaistaan myös yleistiedoksiannot.</p> |
| <p>Liite 2</p> <p>Rajoittavat UAS-ilmatilavyöhykkeet</p> | <p>Esitetään lisättäväksi seuraaviin rajoitettaviin UAS-vyöhykkeisiin viittaus päällä olevasta lentoaseman rajoittavasta UAS-vyöhykkeestä:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ahvenanmaa - Ahvenanmaan merivartioasema UAS – EFMA UAS C</li> <li>2. Ivalon varuskunta-alue UAS – EFIV UAS C</li> <li>3. Kainuun rajavartiolaitoksen esikunta UAS – EFKI UAS D</li> <li>4. Pohjois-Karjalan rajavartiosto UAS – EFJO UAS B</li> <li>5. Kuusamon rajavartioasema UAS – EFKS UAS B ja C</li> <li>6. Maarianhamina - Ahvenanmaan merivartioasema UAS – EFMA UAS B</li> <li>7. Lapin rajavartiolaitoksen esikunta – EFRO UAS C</li> <li>8. Etelä-Karjalan keskussairaalan UAS – EFLP UAS C/D</li> </ol>   | <p>Fintraffic Lennonvarmistus Oy</p> | <p>Määräystekstissä on maininta: "Jos kaksi tai useampia rajoitettavia UAS-ilmatilavyöhykkeitä sijaitsee kokonaan tai osittain päällekkäin, molempien vyöhykkeiden ehtoja on noudatettava." Tätä mainintaa pidetään riittävänä, sillä selkeyden vuoksi päällekkäisten vyöhykkeiden ehtoja ei ole haluttu toistaa jokaisen vyöhykkeen kohdalla. Kuitenkin karttasovelluksessa, kun valitsee tietyn karttapisteen, avautuvat samalla kertaa luetteloon kaikkien sillä kohdalla olevien alueiden tiedot korkeudesta riippumatta.</p>  |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>Liite 2<br/>Rajoittavat UAS-ilmatila-<br/>vyöhykkeet</p> | <p>Valvomattomien lentopaikkojen rajoittavat UAS-ilmatilavyöhykkeet ulottuvat tällä hetkellä maanpinnasta rajoittamattomaan korkeuteen asti. Lausunkierroksella määräsluonnoksessa OPS M1-29 Traficom on pyytänyt ottamaan kantaa valvomattomien lentopaikkojen UNL-ylärajaan. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö katsoo, että rajoittavat UAS-ilmatilavyöhykkeet ovat perustettu miehitetyn ilmailun turvallisuuden säilyttämiseksi. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö pitää hyvänä, että valvomattomien lentopaikkojen rajoittavien UAS-ilmatilavyöhykkeiden ylärajaksi määritellään korkeus, minkä yläpuolella miehittämätön ilmailu ei enää uhkaa miehitetyn ilmailun turvallista toteuttamista.</p> | <p>Sotilasilmailun viranomaisyksikkö</p> | <p>Traficom kiittää kannanotosta. Asia otetaan tarkemmin käsittelyyn seuraavalla määräysmuutoskierroksella yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Tällöin voitaisiin määrittää yksi yhteinen yläraja kaikille niille valvomattomien lentopaikkojen rajoittaville UAS-ilmatilavyöhykkeille, joihin ei liity rajoittavia tekijöitä (esim. läheisen lentoaseman TMA:n alaraja). Muiden vyöhykkeiden yläraja on määritettävä tapauskohtaisesti paikalliset olosuhteet huomioon ottaen.</p>  |
| <p>Liite 2<br/>Rajoittavat UAS-ilmatila-<br/>vyöhykkeet</p> | <p>Kaartin kortteli on moniviranomaiskohde (Puolustusministeriö ja sen alainen Pääesikunta, sisäministeriön alainen Suojelupoliisi). SUPO:lla, Pääesikunnalla ja puolustusministeriöllä on kaikilla tarve rajoittaa lennokkitoimintaa korttelin päällä.</p> <p>Alue on Puolustusvoimien aluetta ja seuraavan pykälän mukainen rajoitus olisi myös toimivaltainen: (26.6.2020/534) Ilmailulaki 11 a § 3) maanpuolustus, aluevalvonta, rajaturvallisuus tai varautuminen.</p> <p>Lisäksi tämän kohteen ilmatilan rajoittamiselle on pysyvät perusteet.</p>  | <p>Pääesikunta</p>                       | <p>Muutetaan Kaartin toimipisteen rajoittavan UAS-ilmatilavyöhykkeen ehtoja koskeva teksti kuulumaan: "Lennättäminen vyöhykkeellä voidaan tapauskohtaiseen harkintaan perustuen sallia Suojelupoliisin ja Pääesikunnan asettamilla erityisehdoilla." Lisätään kohtaan myös Pääesikunnan yhteystiedot.</p> <p>Vaikka Kaartin rajoittava UAS-ilmatilavyöhyke on alun perin perustettu poliisin esityksestä, kyseisen vyöhykkeen alla sijaitsee myös maanpuolustuksen kannalta tärkeä kohde, joka täyttää vaatimukset rajoittavan UAS-ilmatilavyöhykkeen perustamiselle.</p>  |
| <p>Liite 3<br/>Sallivat UAS-ilmatila-<br/>vyöhykkeet</p>    | <p>EFUT lähialueella sijaitsevien Ummeljoen ja Lappalanjärven lennökkikentillä voi olla merkittäviä vaikutuksia erityisesti Maavoimien päivystyshelikopteritoimintaan. Määräsluonnoksen mukaan näillä lennätyspaikoilla: "ATS-elimien aukioloaikojen ulkopuolella UAS-toiminta yli 50 m (AGL) korkeudella on sallittua Liikenne- ja viestintäviraston luvalla tai Liikenne- ja viestintäviraston asettamilla erityisehdoilla."</p> <p>Maavoimat katsoo, että sotilashelikopterilentotoimintaan kohdistuvien mahdollisten turvallisuusvaikutus-</p>  | <p>Maavoimien esikunta</p>               | <p>Lennokkien lennätyspaikkojen osalta sallivan UAS-ilmatilavyöhykkeen erityisehdot tarkoittavat käytännössä SIL:n toimintaohjeita ja lennökkikerhon laatimia paikallisia kenttäsaantöjä, jotka on toimitettava Traficomille tiedoksi ja riskinarviointia varten. Traficom ei nykyisin myönnä lennätyspaikoille erillisiä lupia. Liitteen 3 kohdan a) alkuteksteissä myös mainitaan jo, että kenttäsaännöt ja niiden muutokset on koordinoitava paikallisten toimijoiden sekä tarvittaessa Puolustusvoimien ja Rajavartiolaitoksen kanssa.</p> <p>Tarkennetaan kuitenkin Ummeljoen ja Lappalanjärven lennökkikenttien ehtojen määrittelyä selkeyden vuoksi vielä siten, että "ATS-elimien aukioloaikojen ulkopuolella UAS-toiminta yli 50 m (AGL) korkeudella on sallittua Liikenne- ja viestintä-</p> |

ten takia Liikenne- ja viestintävirastolla ei tule olla mahdollisuutta myöntää lupaa ATS-elimen aukioloaikojen ulkopuolella tapahtuvaan UAS-toimintaan yli 50 m korkeudella ilman Maavoimien hyväksyntää. Maavoimat esittää, että Ummeljoen ja Lappalanjärven lennökkikenttien osalta em. sanamuoto muutetaan seuraavaksi:

*"ATS-elimen aukioloaikojen ulkopuolella UAS-toiminta yli 50 m (AGL) korkeudella on sallittua Liikenne- ja viestintäviraston luvalla - Liikenne- ja viestintäviraston sekä Maavoimien yhdessä asettamalla erityisehdoilla."*

Maavoimien esikunnan näkemyksen mukaan tällöin luvan myöntäjä on edelleen Liikenne- ja viestintävirasto, mutta lupa sisältää aina erityisehtoja, jotka asettavat Liikenne- ja viestintävirasto ja Maavoimat yhdessä.

täviraston luvalla, Liikenne- ja viestintäviraston ja Maavoimien asettamin erityisehdoin".