

## OPS M1-29: UAS-ilmatilavyöhykkeet

### Määräyksen tausta ja säädösperusta

Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/947<sup>1</sup> antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden mm. miehittämättömän ilmailun kiello- ja rajoitusalueiden ja toisaalta sen vapaammin sallivien ilmatilavyöhykkeiden perustamiseen (ns. UAS-ilmatilavyöhykkeet). Asetus on tullut sovellettavaksi 31.12.2020 alkaen.

Suomessa mahdollisuus UAS-ilmatilavyöhykkeiden perustamiseen on otettu käyttöön 1.1.2021 voimaan tulleella ilmailulain muutoksella 534/2020, jossa lakiin lisättiin UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevat uudet 11 a ja 11 b §. Lain mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi perustaa UAS-ilmatilavyöhykkeitä joko määräyksellä enintään kolmen vuoden määräajaksi tai hakemuksesta päätöksellä enintään vuoden määräajaksi. Kieltevä tai rajoittava UAS-ilmatilavyöhyke voidaan perustaa mm. valtion johtamisen, maanpuolustuksen, aluevalvonnan, poliisitoiminnan, oikeudenhoidon, teollisuuden, liikenteen tai ympäristönsuojelun kannalta tärkeiden kohteiden suojaamiseksi. Salliva UAS-ilmatilavyöhyke, jolla voidaan poiketa tietyistä miehittämättömän ilmailun ns. avointa toimintakategoriaa koskevista vaatimuksista, voidaan perustaa kaupallista tai harraste- tai tutkimus- ja kokeilutoimintaa varten. Avoimen toimintakategorian vaatimukset määritellään EU-asetuksessa 2019/947.

Ensimmäinen määräys, jolla kieltäviä, rajoittavia ja sallivia UAS-ilmatilavyöhykkeitä perustettiin enintään kolmen vuoden ajaksi, annettiin 23.6.2021 ja tuli voimaan 23.7.2021. Tämän jälkeen syksyllä Traficom käynnisti hakukierroksen, jolla oli mahdollisuus esittää uusia tai muutettavia määräyksellä perustettavia UAS-ilmatilavyöhykkeitä. Jatkossa UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevan määräyksen muutokset on tarkoitus ajoittaa voimaan tuleviksi huhtikuun AIRAC-voimaantulo-päivänä, samoin kuin muut ilmatilamuutokset (mm. määräyksellä perustettavat vaara-alueet, transponderi- ja radiovyöhykkeet sekä valtioneuvoston asetus ilmailulta rajoitetuista alueista). Lisäksi Traficom voi milloin tahansa hakemuksesta perustaa UAS-ilmatilavyöhykkeitä maksullisella päätöksellä enintään yhden vuoden ajaksi.

Tämänkertaisella määräysmuutoksella päivitetään pitkäaikaiset, määräyksellä perustettavat UAS-ilmatilavyöhykkeet uusien tarpeiden mukaisesti. Tällä muutokierroksella on perustettu yksi uusi kieltävä UAS-ilmatilavyöhyke Yhdysvaltain suurlähetystön alueelle Helsingin Kaivopuistoon, noin 30 rajoittavaa vyöhykettä Rajavartiolaitoksen tarpeisiin eri puolille maata, yksi uusi rajoittava vyöhyke eduskunnan rakennusten ympärille Helsinkiin sekä toinen uusi rajoittava vyöhyke Etelä-Karjalan keskussairaalan ympäristöön Lappeenrantaan. Lisäksi Keski-Suomen keskussairaalan ympärille Jyväskylään aiemmin perustetun rajoittavan vyöhykkeen sijaintia on muutettu helikopterikentän paikan muuttumisen vuoksi.

Sallivina UAS-ilmatilavyöhykkeinä on perustettu lennokkiharrastuksen tarpeisiin kaksi uutta vyöhykettä Kemiin ja Ähtäriin. Paattisten lennökkikentällä Turussa tullaan sallimaan yli 25 kg painavien lennokkien lennättäminen, mikä toteutetaan paikallisten kenttä sääntöjen muutoksella. Ummeljoen lennökkikentällä Kouvolassa on tapahtunut toimijan muutos. Lisäksi on perustettu viisi uutta sallivaa vyöhykettä Ilmatieteen laitoksen tarpeisiin ja samoin viisi uutta vyöhykettä Tampereelle Insta ILS Oy:n tarpeisiin, lähinnä tutkimus- ja kokeilutoimintaa varten.

<sup>1</sup> Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/947, annettu 24 päivänä toukokuuta 2019, säännöistä ja menetelmistä miehittämättömien ilma-alusten käytössä (EUVL L 152, 11.6.2019, s. 45–71)

Määräyksen säädösperustana ovat ilmailulain (864/2014) 11 a ja 11 b §, joiden mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto voi välttämättömästä syystä perustaa UAS-ilmatilavyöhykkeen määräyksellä enintään kolmen vuoden määräajaksi tai hake-  
muksesta päätöksellä enintään vuoden määräajaksi.

Määräyksen OPS M1-29 vastainen toiminta voi olla rangaistavaa liikenneturvalli-  
suuden vaarantamisena tai törkeänä liikenneturvallisuuden vaarantamisena rikos-  
lain 23 luvun 1 tai 2 §:n mukaisesti, siten kuin ilmailulain 175 §:ssä säädetään, tai  
ilmailurikkomuksena ilmailulain 178 §:n mukaisesti. Ilmailulain 178 §:n 3 kohdan  
mukaan se, joka rikkoo 11 a §:ssä tarkoitettua UAS-ilmatilavyöhykettä koskevaa  
kieltoa tai rajoitusta taikka 11 b §:ssä tarkoitettua UAS-ilmatilavyöhykkeelle asetet-  
tua käyttöehtoa, on tuomittava ilmailurikkomuksesta sakkoon, jollei teosta ole  
muualla laissa säädetty ankarampaa rangaistusta. Määräyksen vastainen kieltävälle  
tai rajoittavalle UAS-ilmatilavyöhykkeelle lentäminen tai sallivan vyöhykkeen ehto-  
jen rikkominen voi olla rangaistavaa vastaavasti myös ilma-aluksen päällikölle sää-  
dettyjen velvollisuuksien laiminlyöntinä ilmailulain 178 §:n 10 kohdan perusteella.  
Lisäksi rangaistusluonteinen säännös on ilmailulain 11 b §:n 5 momentin 2 kohdas-  
sa, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi peruuttaa sallivaa UAS-  
ilmatilavyöhykettä koskevan määräyksen tai päätöksen, jos miehittämättömän il-  
ma-alusjärjestelmän käyttäjä rikkoo toistuvasti ilmailulain säännöksiä taikka mää-  
räyksen tai päätöksen ehtoja.

Miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän toimintalupaan, kauko-ohjaajan  
kelpoisuustodistukseen sekä ilmoituksenvaraisen toiminnan harjoittamiseen kohdis-  
tuvista hallinnollisista seuraamuksista säädetään liikenteen palveluista annetun lain  
(320/2017) 31 luvussa.

## Määräyksen valmistelu

Elokuussa 2021 Liikenne- ja viestintävirasto pyysi verkkouutisella ja sidosryhmien  
sähköpostijakelulla esityksiä uusista tai muutettavista UAS-ilmatilavyöhykkeistä,  
jotka perustettaisiin keväällä 2022. Hakuaika päättyi 30.9. Tällä määräysmuutok-  
sella uutta kieltävää UAS-ilmatilavyöhykettä esitti perustettavaksi Yhdysvaltain  
Suomen suurlähetystö. Uusia tai muutettavia rajoittavia UAS-ilmatilavyöhykkeitä  
esittivät Rajavartiolaitos, Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskeinen  
sairaanhoitopiiri sekä eduskunta. Uusia tai muutettavia sallivia UAS-ilmatila-  
vyöhykkeitä puolestaan esittivät Ilmatieteen laitos, Insta ILS Oy ja Suomen Ilmailu-  
liitto ry (SIL).

Määräyshanke käynnistettiin 12.10.2021 julkaistulla määräyshankepäätöksellä.  
Määräys on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkatyönä sidosryhmiltä  
saatujen esitysten perusteella. Määräyksellä perustettavien UAS-ilmatila-  
vyöhykkeiden koordinaatit, karttakuvat sekä niillä lentämiseen liittyvät mahdolliset  
ehdot esitetään määräyksen liitteissä 1, 2 ja 3. Itse määräystekstiin ei ole tehty  
muutoksia. Sidosryhmiltä pyydettiin kommentteja liitteiden muutoksiin lausunto-  
kierroksella 1. - 30.11.2021.

## Lausuntopalaute

Lausunnon antoivat Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Maavoimien esikunta, Pää-  
esikunta, RPAS Finland ry, Sotilasilmailun viranomaisyksikkö, Työteho-seura ry ja  
Väylävirasto. Lisäksi Ilmatieteen laitos, oikeusministeriö, puolustusministeriö, Raja-  
vartiolaitos, sisäministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö sekä ympäristöministeriö  
ilmoittivat, ettei niillä ole määräysluonnokseen lausuttavaa.

RPAS Finland toi esiin huolensa siitä, että kaupunkeihin esitetään ja myönnetään  
yhä enemmän rajoittavia tai kieltäviä UAS-ilmatilavyöhykkeitä. RPAS Finland haluaa  
varmistaa, että orastavalle kaupunki-ilmailulle säilyy toimintaedellytykset. Se vas-  
tustaa UAS-toiminnan rajoittamista esimerkiksi sairaaloiden, tutkimuslaitosten ja  
suurlähetystöjen ympäristössä, joskin näkee perusteltuna rajata UAS-toimintaa len-

topaikkojen ympärillä. Traficom toteaa, että OPS M1-29 on vuosittain uudelleen tarkastettava määräys. Jos ja kun tarvetta miehittämättömän ilmailun kaupunkireiteille ilmenee, kieltäviä ja rajoittavia vyöhykkeitä ja/tai niiden ehtoja voidaan tarpeen mukaan tarkistaa. RPAS-toiminnan kokonaan kieltäviä vyöhykkeitä on perustettu vain vankiloiden ja yhden suurlähetystön ympäristöön. Nämä vyöhykkeet ovat kooltaan pieniä ulottuen kohteen välittömälle lähialueelle. Rajoittavilla UAS-ilmatilavyöhykkeillä taas toiminta on sallittua paikallisten toimintaohjeiden mukaisesti, erityisehdoin tai toimijan kanssa sopimalla. Näissä ehdoissa, ohjeissa tai sopimuksissa voidaan esimerkiksi mahdollistaa yli lentäminen, vaikka muu lennätysalueella ei ole sallittua.

Fintraffic Lennonvarmistus muun muassa esitti eräisiin rajoittaviin UAS-ilmatilavyöhykkeisiin lisättäväksi viittauksen niiden päällä olevasta lentoaseman rajoittavasta UAS-vyöhykkeestä. Traficom toteaa, että määräyksessä OPS M1-29 mainitaan jo, että jos kaksi tai useampia rajoittavia UAS-ilmatilavyöhykkeitä sijaitsee kokonaan tai osittain päällekkäin, molempien vyöhykkeiden ehtoja on noudatettava. Tällä on tavoiteltu selkeyttä, sillä eri vyöhykkeiden ehtoihin ristiin viittaminen voisi tehdä etenkin karttanäkymästä sekavan.

Sotilasilmailun viranomaisyksikkö katsoi, että valvomattomien lentopaikkojen rajoittavien UAS-ilmatilavyöhykkeiden ylärajaksi olisi hyvä määritellä korkeus, jonka yläpuolella miehittämätön ilmailu ei enää uhkaa miehitetyn ilmailun turvallista toteuttamista. Traficom ottaa asian selvitettäväksi seuraavaa, vuonna 2023 tehtävää määräysmuutosta varten yhteistyössä sidosryhmien kanssa.

Maavoimien esikunta totesi, että Ummeljoen ja Lappalanjärven lennökkikentillä voi olla merkittäviä vaikutuksia Maavoimien päivystyshelikopteritoimintaan. Sen vuoksi Maavoimat ehdotti, että Liikenne- ja viestintävirasto ja Maavoimat asettaisivat näitä lennökkikenttiä koskevat erityisehdot yhdessä. Liitteen 3 tekstiä muutettiin näiden lennätyspaikkojen osalta vastaavasti.

Saadut lausunnot sekä Liikenne- ja viestintäviraston vastaukset niihin ilmenevät tarkemmin liitteenä olevasta kommenttikoosteesta.

## Arvio määräyksen vaikutuksista

Määräys edistää turvallisuutta kieltämällä tai rajoittamalla miehittämättömien ilmailualueiden käyttöä sellaisilla alueilla, joilla siitä voisi aiheutua haittaa esimerkiksi liikenneturvallisuudelle taikka valtion johtamiseen, maanpuolustukseen ja rajaturvallisuuteen liittyville intresseille. Sairaaloiden lähistölle perustettavilla UAS-ilmatilavyöhykkeillä suojataan myös yksityisyyttä, ja suurlähetystöjen vyöhykkeet turvaavat kansainvälisten suhteiden hoitoa. Toisaalta sallivat UAS-ilmatilavyöhykkeet laajentavat mahdollisuuksia miehittämättömän ilmailun harrastetoimintaan sekä tutkimukseen ja kokeiluihin.

Sallivien ilmatilavyöhykkeiden perustaminen pohjautuu viranomaisen tekemään riskiarvioon, mikä osaltaan varmistaa turvallisuutta. Turvallisuutta lisää myös vakiintuneiden lennokkiharrastepaikkojen merkitseminen ilmailukarttoihin, jolloin muut ilmailijat osaavat huomioida lennonvalmistelussaan alueella tapahtuvan miehittämättömän ilmailun harrastustoiminnan.

Miehittämätön ilmailu on lentopaikkoja suojaavilla rajoittavilla UAS-ilmatilavyöhykkeillä sallittua ilmaliikennepalveluelimen aukioloaikoina ainoastaan ilmaliikennepalvelun tarjoajan luvalla. Ilmaliikennepalveluelimen aukioloaikojen ulkopuolella taas miehittämätön ilmailu näillä vyöhykkeillä edellyttää Liikenne- ja viestintäviraston lupaa tai sen asettamia erityisehtoja. Näin ollen Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle sekä Liikenne- ja viestintävirastolle aiheutuu tehtäviä lupien antamisesta ja erityisehtojen asettamisesta tarpeen mukaan. Myös eräillä muilla rajoittavilla UAS-ilmatilavyöhykkeillä lennättäminen edellyttää suojattavan kohteen lupaa tai erityis-

ehtoja (esim. poliisilaitokselta tai Rajavartiolaitokselta), mutta näille ei odoteta olevan jatkuvaa ja merkittävää tarvetta.

Koska määräyksellä perustettavat UAS-ilmatilavyöhykkeet sekä niihin liittyvät luvat ja erityisehdot eivät ole maksullisia, määräyksellä ei arvioida olevan taloudellisia vaikutuksia. Sillä ei myöskään ole vaikutuksia esteettömyyteen, yhdenvertaisuuteen eikä tasa-arvoon.

## Yksityiskohtaiset perustelut

- *Liite 1, Kieltävät UAS-ilmatilavyöhykkeet:* Yhdysvaltain Suomen suurlähetystön esityksestä on perustettu kieltävä UAS-ilmatilavyöhyke lähetystöalueen suojaksi. Vastaava vyöhyke on jo aiemmin perustettu Liikenne- ja viestintäviraston päätöksellä ajalle 1.9.2021 - 20.4.2022. Ilmailulain mukaisena perusteena on kansainvälisten suhteiden hoito. Kieltävillä vyöhykkeillä miehittämätön ilmailu on kokonaan kiellettyä, lukuun ottamatta ilmailulain 11 a §:ssä tarkoitettua suojattavan kohteen lukuun tapahtuvaa toimintaa ja valtion ilmailua. Aiemmin kieltäviä UAS-ilmatilavyöhykkeitä on määräyksellä perustettu vankiloiden suojaksi, eikä näihin vyöhykkeisiin ole tullut muutoksia.
- *Liite 2, Rajoittavat UAS-ilmatilavyöhykkeet:* Uusia rajoittavia UAS-ilmatilavyöhykkeitä on tällä muutuskierroksella perustettu ensinnäkin Rajavartiolaitoksen tarpeisiin. Rajavartiolaitoksen rajoittavien vyöhykkeiden tavoitteena on rajaturvallisuuden, maanpuolustuksen, aluevalvonnan ja lentoturvallisuuden kannalta tärkeiden kohteiden suojaaminen. Rajoittavat vyöhykkeet ulottuvat maanpinnasta rajoittamattomaan korkeuteen asti ja sijoittuvat mm. raja- ja merivartioasemien ympäristöön. Näillä vyöhykkeillä lennättäminen voidaan tapauskohtaiseen harkintaan perustuen sallia Rajavartiolaitoksen asettamilla erityisehdoilla.

Toiseksi uusi rajoittava UAS-ilmatilavyöhyke on perustettu Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirin esityksestä, tarkoituksena Lappeenrannassa sijaitsevan Etelä-Karjalan keskussairaalan ympäristön turvaaminen. Rajoittavalla vyöhykkeellä varmistetaan sekä turvallisuutta että potilaiden yksityisyydensuojaa. Sosiaali- ja terveydenhuollon kohteiden suojaaminen on yksi ilmailulain 11 a §:n mukaisista perusteista kieltävän tai rajoittavan UAS-ilmatilavyöhykkeen perustamiselle. Rajoittava vyöhyke ulottuu maanpinnasta 150 metrin korkeuteen asti. UAS-toiminta alueella on sallittua ainoastaan sopimalla lennätöksistä Etelä-Karjalan keskussairaalan kanssa tai toimimalla julkaistujen paikallisten toimintaohjeiden ja -menettelyjen mukaisesti.

Keski-Suomen sairaanhoitopiirin aloitteesta on päivitetty jo aiemmin perustetun, Keski-Suomen keskussairaala Novan helikopterikenttää (EFJV) Jyväskylässä suojaavan UAS-ilmatilavyöhykkeen sijaintia, koska helikopterikenttä on siirretty 250 metriä länteen vanhasta paikasta.

Kolmanneksi rajoittava UAS-ilmatilavyöhyke on perustettu eduskunnan kiinteistöjen alueelle valtion johtamisen kannalta tärkeiden kohteiden suojaamiseksi. Vyöhykkeellä lennättäminen voidaan tapauskohtaiseen harkintaan perustuen sallia eduskunnan turvallisuusesimiehen asettamilla erityisehdoilla.

Lisäksi Helsingissä sijaitsevan, alun perin Suojelupoliisin tarpeisiin perustetun Kaartin toimipisteen rajoittavan UAS-ilmatilavyöhykkeen ehtoihin on lisätty edellytys Pääesikunnan asettamista erityisehdoista sekä Pääesikunnan yhteystiedot. Kyseisen vyöhykkeen alla sijaitsee myös maanpuolustuksen kannalta tärkeä kohde, joka täyttää vaatimukset rajoittavan UAS-ilmatilavyöhykkeen perustamiselle.

Edellä tarkoitetuille rajoittaville UAS-ilmatilavyöhykkeille asetetut rajoitukset eivät koske viranomaistoimintaa. Suojattavan kohteen tai alueen lukuun tapahtuva toiminta miehittämättömällä ilma-aluksella on myös sallittua ilmailulain 11 a §:n mukaisesti.

Uusien ja muuttuneiden vyöhykkeiden lisäksi Kauhavan, Pyhtään ja Sodankylän valvomattomilla lentopaikoilla sijaitsevien rajoittavien UAS-ilmatilavyöhykkeiden ehtoihin lisätään virke, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi tarvittaessa asettaa UAS-toiminnalle lisäehtoja IFR-lentotoiminnan suojaamiseksi. Asia liittyy määräysmuutokseen OPS M1-17, Radiovyöhykkeet, jossa mainituille lentopaikoille on perustettu radio- eli RMZ-vyöhykkeet suunnitteilla olevan IFR-lentotoiminnan suojaamiseksi. Määräystä OPS M1-17 ei sen perustelumuiustiossa tarkemmin selostetuista syistä sovelleta miehittämättömään ilmailuun. Sen vuoksi vastaavan ilmailuradion käyttövaatimuksen olisi miehittämättömän ilmailun osalta tarkoituksenmukaista perustua UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevaan määräykseen, jossa EU-asetuksen 2019/947 15 artiklan mukaisesti voidaan asettaa erityisiä ehtoja tietynlaiselle tai kaikelle toiminnalle miehittämättömillä ilma-alusjärjestelmillä. Liikenne- ja viestintävirasto asettaisi tässä tarkoitettuja lisäehtoja vain siinä tapauksessa, että kyseisillä lentopaikoilla otetaan käyttöön IFR-lentomenetelmiä.

Edellä mainittujen Kauhavan, Pyhtään ja Sodankylän lentopaikkojen lisäksi RMZ-vyöhyke perustetaan määräyksellä OPS M1-17 myös Kiikalan valvomattomalle lentopaikalle. Kiikalan lentopaikalle ei kuitenkaan ole suunnitteilla IFR-toimintaa, vaan radiovyöhykkeen perustamisen taustalla on kentän vilkastunut harrastuslentotoiminta Malmin lentopaikan sulkemisen jälkeen. Kiikalan osalta katsotaan riittäväksi, että mahdolliset ehdot, kuten vaatimus radion käytöstä, voidaan tarvittaessa määrittää lentopaikalla sijaitsevan sallivan UAS-ilmatilavyöhykkeen ehdoissa ja/tai rajoittavan vyöhykkeen paikallisissa toimintaohjeissa.

Valvottujen lentopaikkojen osalta määräyksen OPS M1-29 liitteessä 2 jo nykyisellään määrätään, että ATS-elimien aukioloaikojen ulkopuolella UAS-toiminta alueella on sallittua Liikenne- ja viestintäviraston luvalla tai Liikenne- ja viestintäviraston asettamilla erityisehdoilla. Tällaisia erityisehtoja voisivat tapauksen mukaan olla esimerkiksi vaatimus radiokuuntelusta tai kaksipuolisesta radioyhteydestä, NOTAM-tiedotus UAS-toiminnasta, Aviamaps-ilmoitus taikka lennätys-ilmoitus ATS-yksikölle.

Valvomattomien lentopaikkojen rajoittavat UAS-ilmatilavyöhykkeet ulottuvat tällä hetkellä maanpinnasta rajoittamattomaan korkeuteen asti. Lausuntokierroksella Liikenne- ja viestintävirasto pyysi sidosryhmiltä näkemyksiä siitä, olisiko tätä ylärajaa syytä alentaa ja miten. Asiaan otti kantaa Sotilasilmailun viranomaisyksikkö, joka piti hyvänä, että valvomattomien lentopaikkojen rajoittavien UAS-ilmatilavyöhykkeiden ylärajaksi määriteltäisiin korkeus, jonka yläpuolella miehittämätön ilmailu ei enää uhkaa miehitetyn ilmailun turvallista toteuttamista. Liikenne- ja viestintävirasto ottaa asian tarkasteluun siten, että kaikille valvomattomille lentopaikoille asetettaisiin yhteinen yläraja, minkä lisäksi otetaan tarpeen mukaan huomioon paikalliset olosuhteet, kuten TMA:n läheisyys. Asian selvittäminen vaatii kuitenkin laajempaa yhteistyötä sidosryhmien kanssa, joten muutos toteutetaan määräyksen seuraavalla muutoskierroksella.

Lisäksi liitteen 2 alakohdan a) otsikko on muutettu muotoon "Lentopaikat - valvotut ja AFIS-lentopaikat", koska lentopaikan lentotiedotuspalvelua (*Aerodrome Flight Information Service, AFIS*) tarjoavat lentopaikat eivät tarkalleen ottaen ole valvottuja lentopaikkoja. Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAO:n määritelmän mukaan valvotulla lentopaikalla tarkoitetaan sellaista lentopaikkaa, jolla tarjotaan lennonjohtopalvelua.

- *Liite 3, Sallivat UAS-ilmatilavyöhykkeet:* Ilmatieteen laitoksen esityksestä on perustettu viisi uutta sallivaa UAS-ilmatilavyöhykettä tieteelliseen tutkimus- ja koekäyttötoimintaan (Hyytiälä, Jokioinen, Pallas, Sodankylä ja Vehmasmäki). Näillä vyöhykkeillä Ilmatieteen laitoksen dronetoiminta on vapautettu avoimen kategorian laitevaatimuksista, painorajoituksesta, etäisyydestä ihmisiin, näköyhteyksivaatimuksesta, lennätyskorkeuden rajoituksesta sekä vaarallisten aineiden kulje-

tuksen ja esineiden pudotuksen kiellosta. Sodankylän vyöhykettä lukuun ottamatta nämä samat sallivat UAS-ilmatilavyöhykkeet tullaan perustamaan ensi vaiheessa Liikenne- ja viestintäviraston päätöksellä ajalle 1.1. - 20.4.2022.

Suomen Ilmailuliitto ry:n esityksestä sen jäsenyhdistysten lennokkiharrastustoimintaa varten on perustettu kaksi uutta sallivaa UAS-ilmatilavyöhykettä Ähtäriin ja Kemiin sekä muutettu kahden aiemmin perustetun sallivan vyöhykkeen tietoja Turussa ja Kouvolassa. Lennokkikerhon harrastetoimintaa varten perustetulla sallivalla UAS-ilmatilavyöhykkeellä voivat toimia myös muut miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjät kuin se, jota varten kyseinen vyöhyke on perustettu. Tällöin on kuitenkin noudatettava tavanomaisia avoimen toimintakategorian vaatimuksia niistä poikkeamatta.

Ähtäriin kevytlentopaikalla on enimmäkseen ultrakevytlentotoimintaa ja siellä on perinteisesti lennätetty radio-ohjattuja lennokkeja. Lennätyksen maksimilento- korkeus vyöhykkeellä on 2000 ft AMSL. Alue sijaitsee Jyväskylän lentoaseman (EFJY) lennonjohtoalueen (CTA) tilapäisen erillisvarausalueen TSAM62 alla. Kemiin perustettu salliva vyöhyke sijaitsee Kemin lentoaseman (EFKE) lähialueella (CTR). Kentän korkeus on 50 ft AMSL, ja lennätyksen maksimikorkeus on 2000 ft AMSL. Ummeljoen lennökkikentällä on tapahtunut toimijan muutos, ja jatkossa kentällä toimii Kouvolan seudun ilmailuyhdistyksen sijasta FXJ Finland ry.

Lennokkien lennätyspaikkoja koskevan kohdan a) johdantotekstiä on muutettu siten, että SIL:n hakemusliitteen sijasta viitataan SIL:n toimintamalleihin yleisesti. Lennokkipaikkojen yleiset toimintaohjeet esitettiin SIL:n hakemuksen liitteenä, kun ensimmäiset sallivat UAS-ilmatilavyöhykkeet lennokkitoimintaa varten alun perin perustettiin kesäkuussa 2021. Tällöin hakemusliite oli myös mukana lausuntokierroksella. Koska toimintaohjeet kuitenkin velvoittavat vain kyseisillä lennokkipaikoilla toimivia SIL:n alaisten lennokkikerhojen jäseniä, niitä ei ole otettu määräyksen liitteeksi. Edelleen SIL:n toimintamalleilla kuitenkin tarkoitetaan näitä alkuperäisen hakemuksen liitteenä olleita toimintaohjeita sekä niiden myöhempiä muutoksia, jotka puolestaan heijastuvat lennokkipaikkojen paikallisiin kenttäsääntöihin. Kenttäsäännöt ja niiden muutokset on toimitettava Liikenne- ja viestintävirastolle tiedoksi, ja riskinarvion perusteella niihin voidaan tarvittaessa puuttua.

Lisäksi Turun Paattisten lennökkikentälle on haettu lupaa yli 25 kg painavien lennokkien toimintaan. Lupaa haettiin ensisijaisesti mallilennokkitapahtumien järjestämiseen, mutta myös yksittäistapauksissa kerhon omien harrastajien toimintaan. SIL:n sallivien UAS-ilmatilavyöhykkeiden toimintaehtoja koskevan hakemusliitteen (alkuperäisen sallivien vyöhykkeiden hakemuksen liite 1) mukaan lennökkikentillä yleinen laitteen maksimilento-ohjainpaino on 25 kg, mutta käytötarkoitukseen soveltuvilla kentillä voidaan sallia laitteet 100 kg:n painoon saakka. SIL:n alkuperäisessä hakemuksessa 25-100 kg laitteiden käytön salliviksi UAS-ilmatilavyöhykkeiksi mainittiin Kaatoksen, Hietanevan ja Kuivannon lennökkikentät. Näin ollen Paattisten lennökkikentän hyväksyminen yli 25 kg painavien lennokkien toimintaan edellyttää muutosta kyseisessä hakemusliitteessä esitettyihin toimintaehtoihin sekä kenttäsääntöihin, eikä vaadi määräysliitteen muuttamista.

Insta ILS Oy:n esityksestä on perustettu viisi uutta sallivaa UAS-ilmatilavyöhykettä Tampereen Sarankulmaan ja Teiskolle. Vyöhykkeiden käyttötarkoituksena on kaupallinen sekä harraste-, tutkimus- ja kokeilutoiminta. Vyöhykkeillä toiminta on vapautettu useista avoimen toimintakategorian vaatimuksista siten kuin liitteessä 3 esitetään. Vapautukset koskevat ainoastaan Instan omaa lentotoimintaa, joka tapahtuu Instan antamien ohjeiden mukaisesti. Testaustoimintaa ei ole mahdollista suorittaa avoimen kategorian ehtojen mukaisesti, eikä sitä ole vaihtuvien ilma-alustyypien ja testisisältöjen takia tarkoituksenmukaista harjoittaa erityisen kategorian mukaisilla toimintaluvilla.

Sarankulman vyöhykkeet sijaitsevat Insta ILS Oy:n pääkonttorin läheisyydessä. Lyhytkestoiset pienimuotoiset laitteistojen testit on Instan mukaan tarkoituksenmukaista toteuttaa mahdollisimman lähellä toimisto- ja tuotantotiloja. Instan aloitteesta salliviksi UAS-ilmatilavyöhykkeiksi Sarankulmassa perustetut alueet sijaitsevat Tampere-Pirkkalan lentoaseman (EFTP) lähialueen (CTR) alueen rajoja noudattavan rajoittavan UAS-ilmatilavyöhykkeen alapuolella, ja rajoittavan vyöhykkeen ehtoja noudatetaan kaikessa toiminnassa. Sallivat vyöhykkeet sijaitsevat tiheästi asutulla alueella, mutta ne on rajattu siten, että yli lennettävä alue koostuu pääsääntöisesti alueista, joilla ei ole ulkopuolisia ihmisiä tai näiden läsnäolo on hyvin vähäistä. Toinen vyöhykkeistä sijaitsee Instan alueen aitojen sisäpuolella. Toiminnassa noudatetaan liitteessä 3 esitetyjä rajoituksia ja erityisehtoja.

Insta ILS Oy:n Teiskolle esittämät sallivat UAS-ilmatilavyöhykkeet perustetaan aiemmin Liikenne- ja viestintäviraston päätöksellä perustetun tilapäisen vaara-alueen EFD657 rajojen mukaisesti, ja toimintaa varten perustetaan jatkossakin tilapäiset vaara-alueet tarpeen mukaan. Tilapäisen vaara-alueen ollessa aktiivituona testaustoiminta sisältää myös toimintaa suoran näköyhteyden ulkopuolella (BVLOS) ja lentokorkeuksien käyttöä tilapäisen vaara-alueen asettamien rajojen mukaisesti. Jos tilapäinen vaara-alue ei ole aktiivisena, lentokorkeus rajoitetaan kategorian "avoin" sallimaan 120 metrin korkeuteen (AGL) ja toiminta suoritetaan suorassa näköyhteydessä (VLOS). Toiminnassa noudatetaan liitteessä 3 esitetyjä rajoituksia ja erityisehtoja.

## **Määräyksen aikataulu**

Määräys annetaan 24.2.2022 ja se tulee voimaan AIRAC-päivänä 21.4.2022, jolle muutkin ilmatilamuutokset keskitetään. Se on voimassa määräaikaikaisesti enintään kolmen vuoden ajan. Jos vyöhykkeiden perustamiselle, muuttamiselle tai poistamiselle ilmenee tänä aikana tarvetta, määräystä voidaan muuttaa jo ennen voimassaoloajan päättymistä.

## **Määräyksestä viestiminen**

Määräyshankepääätöksestä, lausuntokierroksesta ja määräyksen antamisesta tiedotetaan Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivuilla sekä sähköpostitse ilmailun sääntelyn jakelulistalle ilmoittautuneille ja muille ilmatilamuutosten sidosryhmille. Lisäksi määräyksestä viestitään kohdennetusti RPAS-alan toimijoille. Lopullinen määräys julkaistaan Finlex-säädöstietopalvelussa sekä Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivuilla ilmailumääräyskokoelmassa.

## **LIITTEET:**

Kommenttikooste