

LASKUVARJOTOIMIKUNTA

Hyppylentämisen Turvallisuusseminaari

Skydive Finland ry & Laskuvarjotoimikunta

5.-6.1.2019 Utti, Finland



Ajankohtaiset ilmatila-asiat

Simo Aro, Laskuvarjotoimikunta

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- Ilmatilan tilannekuva
- Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+
- Hyppylentotoiminnan D-alueet
- Ilmatilamuutoksia **25 APR 2019**
- Transponderivyöhykkeet
- Ilmatilamuutokset v. 2020

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- **Ilmatilan tilannekuva**
- Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+
- Hyppylentotoiminnan D-alueet
- Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019
- Transponderivyöhykkeet
- Ilmatilamuutokset v. 2020



Ilmatilan tilannekuva

- Yleisesti ilmatilaa hyvin saatavilla hyppylentämiseen
- Ei merkittäviä uusia laitevaatimuksia näköpiirissä
- Todennäköisimmät muutosajurit liittyvät
 - Ympäristölupaehtojen kiristymiseen
 - Dronejen ilmatilatarpeisiin erityisesti nykyisessä valvomattomassa ilmatilassa

Ilmatilan tilannekuva: Dronet

- Ilmatilan uusjako on jo alkanut!
- Dronet saavat ilmatilaa kolmen/neljän eri mekanismin kautta:
 - Sekä valvottuun että valvomattomaan ilmatilaan, näköyhteydessä, max 150 metriä maanpinnasta, väistövelvollisuus on (*OPS M1-32*).
 - Julkaistuilla lennokkien lennätyspaikoilla erikseen määritellyn ylärajan mukaan (käytännössä jopa 2500 ft MSL). Näköyhteydessä, väistövelvollisuus on (*AIC A 9 / 2018*).
 - Eriksen julkaistuilla tilapäisillä alueille (TEMPO D tai TEMPO R). **Ei ylärajaa, ei vaatimusta näköyhteydestä eikä väistövelvollisuutta** (*AIP Supplement*).
 - Lyhyellä varoitusajalla (2 vrk) perustettavat D-alueet, max. 150 metriä maan pinnasta, **eivät vaatimusta näköyhteydestä tai väistövelvollisuutta** (*Trafin ja Ilmavoimien esikunnan esitys*).

Ilmatilan tilannekuva: Dronet



- Lennokkien lennätyspaikat (n. 70 kpl) löytyvät AIC A –sarjan julkaisusta 9/2018:

AIC - SUOMI / FINLAND Aeronautical Information Service www.ais.fi	AIC NR A 9 / 2018 Publication date 13 DEC 2018
ANS Finland, PL 157, FI-01531 VANTAA, ais@ansfinland.fi	

LENNOKKIEN LENNÄTYSPIKAT

Korvaa AIC:n A 5/2016

1. Yleistä

1.1 Ilmailumääräyksen OPS M1-32 (07.12.2018) mukaisesti lennätyskorkeuden on oltava alle 150 M maan tai veden pinnasta pois lukien erikseen määritellyt, ilmailutiedotusjärjestelmässä julkaistut lennokkien lennätyspaikat.

MODEL AIRCRAFT FLYING

Replaces AIC A 5/2016

1. General

1.1 According to Finnish aviation regulation OPS M1-32 (07 DEC 2018), the flight must take place at an altitude of less than 150 M from the surface of the ground or water, except in areas that have been designated for flying model aircraft and published in the aeronautical information system.

Ilmatilan tilannekuva: Dronet



- Lennokkien lennätyspaikat (n. 70 kpl) löytyvät AIC A –sarjan julkaisusta 9/2018:

2. Lennokkien lennätyspaikat

2. Areas designated for flying model aircraft

Name	Location	Organization	RMK
1	2	3	4
Aavahelukka, EFAA	673619N 0235809E	Pajalakolariwoodshipmeet	
Ahmosuo, EFAH	645339N 0254515E	Oulun Kaupunki	MAX 1700 FT MSL
Ainolan kenttä	602714N 0250558E	Keravan Lennokkikerho Kelko ry	MAX 1300 FT MSL
Alavus, EFAL	623318N 0233402E	Alavuden ilmailukerho Ry	MAX 2000 FT MSL
Elimaen lennökkikenttä	604639N 0263212E	Kouvolan Ilmailuyhdistys	MAX 1800 FT MSL
Espoon RC-Ilmailukenttä	601431N 0243159E	RC-Kopterit ry ja Soukan Lennokkikerho ry	MAX 1300 FT MSL
Eura, EFEU	610659N 0221160E	Kauttonen Ilmailukerho ry	MAX 1700 FT MSL
FlyHigh Joutseno	610645N 0283135E	Model club fly high	MAX 1600 FT MSL
Forssa, EFFO	604813N 0233902E	Forssan Seudun ilmailuyhdistys ry	
Haapavesi, EFHP	640645N 0253015E	Pyhäjokialueen Ilmailukerho ry	
Hailuoto, EFHL	645812N 0244218E	Hailuodon kunta	MAX 1700 FT MSL

Ilmatilan tilannekuva: Dronet



- Lyhyellä varoitusajalla (2 vrk) perustettavat D-alueet:
 - ASM-toimintakäsikirjan lausuntokierros loka-marraskuussa 2018.
 - Lyhyellä varoitusajalla, 2 vrk, perustettavat D-alueet (max. 500 ft GND)
 - Alueista ei tehtäisi AIP supplementtia
—> Ei karttakuvaa alueesta.
 - Alueita ei mallinnettaisi lennonjohdon järjestelmiin
—> Ei lentotiedotuspalvelua.
 - Alueiden yläraja sama kuin perinteisen ilmailun alaraja
—> Ei korkeusporrastusta liikenteen välillä.

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- Ilmatilan tilannekuva
- **Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+**
- Hyppylentotoiminnan D-alueet
- Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019
- Transponderivyöhykkeet
- Ilmatilamuutokset v. 2020

Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+



- Liikenne- ja viestintäministeriö on päättänyt (LVM/1046/02/2017), että 1.1.2018 alkaen Suomen lentotiedotusalueella **lentopinnan 95 yläpuolella aluelennonjohdon käyttämällä radiotaajuudella** ilmaliikennepalvelua tarjotaan vain englannin kielellä.

Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+



- Aiheutti osalle hyppykerhoista haasteita sekä arkitoiminnassa että leireillä.
- LT julkaisi ohjeistavan tiedotteen hyppykerhoille tammikuussa 2018. Kolme ratkaisuehdotusta ongelmaan:
 - Hyppytoimintaa korkeintaan lentopinnalta 95
 - Kielitaitomerkintöjen hankkiminen hyppylentäjille
 - Uusien D-alueiden perustaminen hyppytoimintaa varten (FL95-FL195)

Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+



- Fraseologiaohje on julkaistu LT:n [sivuilla](#), päivitetty versio 20.11.2018.
- Viimeisin muutos: alueen antama selvitys ”cleared to drop and descent” korjattu muotoon ”**drop and descent approved**”, joka on yleisemmin käytetty.

LASKUVARJOTOIMIKUNTA

Radio-telephony phraseology for parachute operations in Finland

20.11.2018, versio 1.0

Muutoshistoria



- **20.11.2018 v1.0**

Ensimmäisen valmiin version julkaisu. Muutettu ACC:n antama selvitys "cleared to drop and descent" muotoon "drop and descent approved", joka on yleisemmin käytetty.

- **24.3.2018 Luonnos #2**

Lisätty huomautus koskien pudotusten ilmoittamista.

- **22.3.2018 Luonnos #1**

Ensimmäinen versio

- Liikenne- ja viestintäministeriö on päättänyt (LVM/1046/02/2017), että 1.1.2018 alkaen Suomen lentotiedotusalueella lentopinnan 95 yläpuolella aluelennonjohdon käyttämällä radiotaajuudella ilmaliikennepalvelua tarjotaan vain englannin kielellä.
- Myös valvomattomassa ilmatilassa tulee harkita ilmoitusten antamista englanniksi, mikäli samalla radiojaksolla on ulkomaalaisia lentäjiä/ilma-aluksia.

- Hyppylentotoimintaan ei ole olemassa erityistä radiopuhelinliikenteen fraseologiaa. Koska fraseologiaa ei ole määrätty, voidaan soveltaa muuta fraseologiaa ja tavallista puhekieltä.
- On useita vaihtoehtoisia tapoja sanoja tietty asia. Tässä esitetyt sanonnat on pyritty valitsemaan siten, että ne sopivat parhaiten yhteen suomalaisten lennonjohtomenetelmien sekä ovat linjassa suomenkielisen hyppylentofraseologian kanssa.
- Mahdolliset kysymykset ja kommentit pyydetään esittämään sähköpostitse: simo.aro@laskuvarjotoimikunta.fi

Pudotusluvan pyytäminen



- Fraseologia:
 - Pilot: **OZF, request parachute drop.**
 - ATC: OZF, parachute drop approved.
 - Pilot: **[Parachute] drop approved, OZF.**
- Sana "parachute" voidaan jättää pois kun sekaannuksen vaaraa ei ole.

Ennakkoilmoitus pudotuksesta



- Fraseologia:
 - Pilot: **OZF, parachute dropping in two minutes [will drop three parachutes from five thousand feet].**
 - ATC: OZF.
- Arvio/ennakkoilmoitus pudotuksesta annetaan vain, mikäli lennonjohto on sitä pyytänyt tai toimitaan valvomattomassa ilmatilassa.
- Pudotettavien varjojen lukumäärä ja pudotuskorkeus on syytä ilmoittaa valvomattomassa ilmatilassa muulle liikenteelle.

Pudotusluvan peruutus



- Fraseologia:
 - ATC: OZF, parachute drop clearance cancelled.
 - Pilot: **[Parachute] drop clearance cancelled, OZF.**
- Sana "parachute" voidaan jättää pois kun sekaannuksen vaaraa ei ole.

Pudotuksen jälkeen



- Fraseologia:
 - Pilot: **OZF, parachute drop complete.**
 - ATC: OZF.
- Käytännön toimintamenetelmäksi on muodostunut että Tampereen tutkalle ei ilmoiteta pudotuksia.



Nousun aikana:

- **Tampere radar, OH-DZF.**
- OH-DZF, Tampere radar.
- **OH-DZF passing flight level 55, request climb to flight level 140, parachute drop and descent.**
- OZF, radar contact, continue climb to flight level 140, drop and descent approved.
- **Continue climb to flight level 140, drop and descent approved, OZF.**
- Radar.

Esimerkki



Liu'un aikana:

- **OZF, [parachute drop complete], passing flight level 95.**
- OZF.

*) Käytännön toimintamenetelmäksi on muodostunut että Tampereen tutkalle ei ilmoiteta pudotuksia. Valvotun ilmatilan jättäminen (läpi pinta 95) tulee kuitenkin aina ilmoittaa.

LASKUVARJOTOIMIKUNTA



Kiitos!

Suomen Ilmailuliitto ry
Helsinki-Malmin lentoasema
00700 Helsinki

www.ilmailuliitto.fi

www.laskuvarjotoimikunta.fi



@ilmailuliitto



@ilmailuliitto



Suomen Ilmailuliitto



Laskuvarjotoimikunta

Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+



- Fraseologiaohjeesta puuttuu sanonnat osastolennoille (pulja).
 - Lisätään seuraavassa päivityksessä **25 APR 2019**.
- Käytetään avauskutsussa samaa sanontaa kuin sotilaatkin käyttävät: two-ship, three-ship, four-ship, jne. koska viranomainen ei ole muutakaan ohjeistanut.
- Muussa yhteydessä kuin avauskutsussa muodostelma on “formation”.
 - Jos lennonjohto kysyy “report formation type”, vastaus on aina **“standard formation”**.

Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+



- Esimerkkikeskustelu:
 - **Kone**: Tampere radar, OHDZF two-ship
 - **Alue**: OHDZF two-ship, Tampere radar
 - **Kone**: OHDZF, [two-ship], passing flight level 72, request climb to flight level 150, parachute drop and descent
 - **Alue**: OZF, climb to...
- Avauskutsun jälkeen ACC saattaa vastauksessaan toistaa sanonnan “two-ship”, mutta sen jälkeisessä viestinnässä ei ilmaisua ole tarvetta enää toistaa.

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- Ilmatilan tilannekuva
- Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+
- **Hyppylentotoiminnan D-alueet**
- Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019
- Transponderivyöhykkeet
- Ilmatilamuutokset v. 2020

Hyppylentotoiminnan D-alueet



- Suomen Ilmailuliitto ry esitti perustettavaksi hyppylentotoimintaan varattavia D-alueita valvottujen lentoasemien yläpuolella.
- D-alueella toiminta helpompaa kuin nykyään: ei olisi vaatimusta käyttää englannin kieltä (tai transponderia), voitaisiin pysyä kentän radiojaksolla.
- Aktivointi hyppykerhon toimesta lennonjohdon ollessa kiinni. Deaktivointi tornin avautuessa.
- Olivat mukana ANS Finlandin esityksessä **25 APR 2019** ilmatilamuutoksiksi, mutta Trafi jätti alueet toteuttamatta.

Hyppylentotoiminnan D-alueet



- Alueen muoto: CTR.
- Alueita esitettiin seuraaville kentille:

EFOU

EFKE

EFVA

EFPO

EFJY

EFUT

Hyppylentotoiminnan D-alueet



- Trafin päätös:

“...alueet on tarkoituksen mukaisempaa perustaa tässä vaiheessa **tilapäisinä vaara-alueina yhden vuoden määräajaksi**. Asia käsitellään erillisenä ja asiasta järjestetään normaali lausuntokierros”

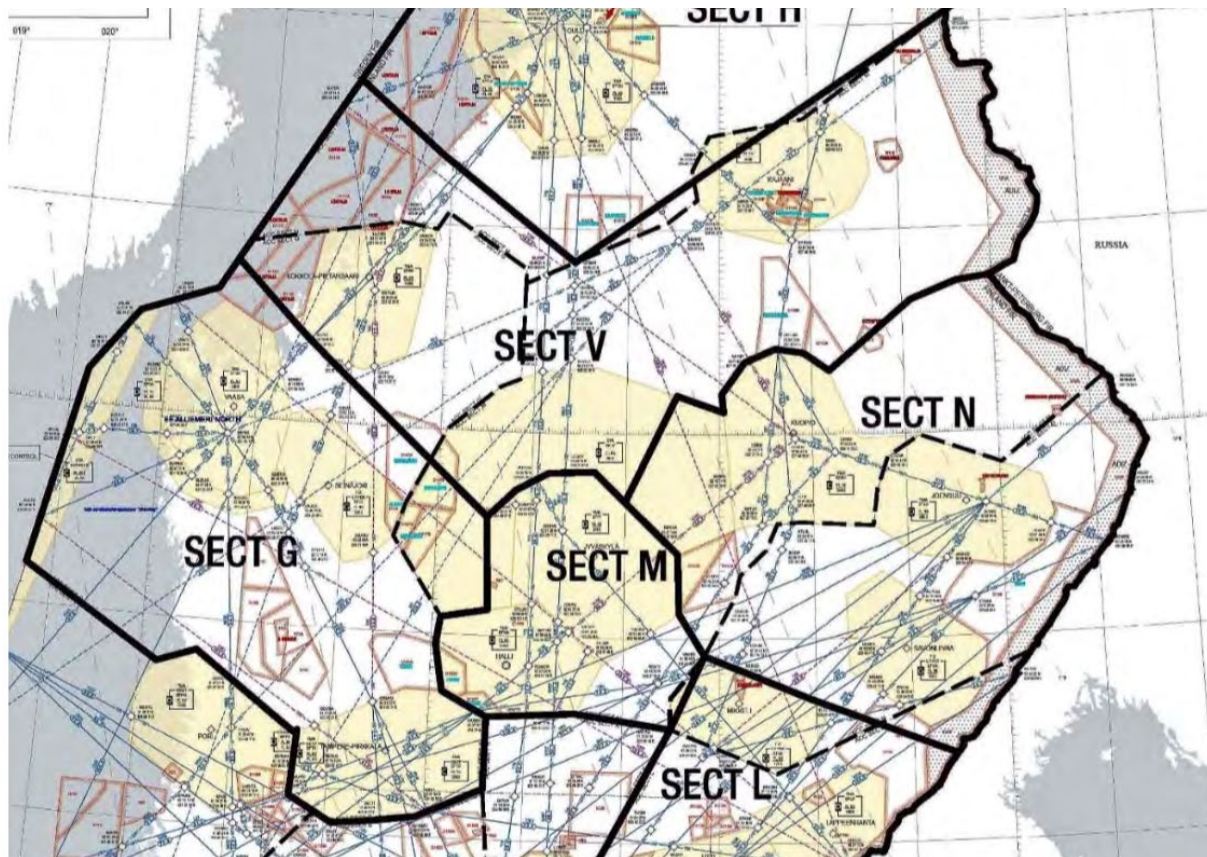
“Trafi selvittää mahdollisuutta siirtää ko. toiminta toteutettavaksi TRA-alueilla jatkossa.”

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- Ilmatilan tilannekuva
- Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+
- Hyppylentotoiminnan D-alueet
- **Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019**
- Transponderivyöhykkeet
- Ilmatilamuutokset v. 2020

Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019



- Radiojaksojen muutokset mahdollisia kaikissa sektoreissa!

Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019

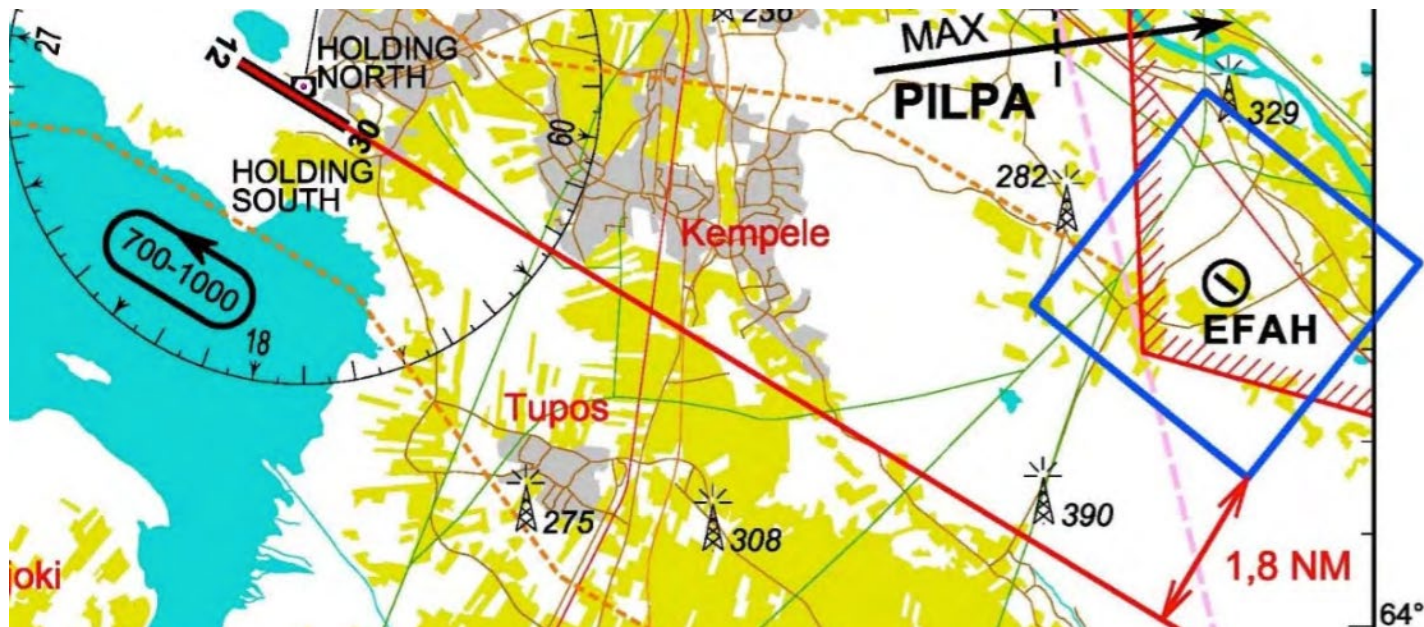


- Finland FIR (= Flight Information Region / Lentotiedotusalue) uudelleen nimeäminen:
—> Helsinki FIR
- Tampere ACC -yksikön nimen muutos:
—> Helsinki ACC
- **Tampere Radar** -radiokutsun muutos:
—> **Helsinki Control** (ja ehkäpä Helsingin Alue suomeksi?)

Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019



- EFAH (Oulu) uusi laskuvarjohyppyalue.
- Alueen koko on 3x3 NM, kiitotien suuntaisesti.



Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019



- Muita pienempiä muutoksia hyppykerhojen kotikentillä:
 - **EFJY** VFR-odotuskuvioiden muutoksia
 - **EFTP** VFR-odotuskuvioiden ja -ilmoittautumispaikkojen muutoksia
 - **EFAL** D-alueiden nimimuutos

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- Ilmatilan tilannekuva
- Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+
- Hyppylentotoiminnan D-alueet
- Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019
- **Transponderivyöhykkeet**
- Ilmatilamuutokset v. 2020

Transponderivyöhykkeet



- **Suomen lentotiedotusalue (FINLAND FIR) lentopinnan FL 95 yläpuolella**
- Helsinki-Vantaan lähestymisalueet (EFHK TMA UPPER, EFHK TMA LOWER)
- Helsinki-Vantaan lennonjohtoalueet (EFHK CTA EAST, EFHK CTA WEST)
- Helsinki-Vantaan lähestymisalueen EFHK TMA LOWER alapuolinen valvoton ilmatila
- Helsinki-Vantaan lähialueet (EFHK CTR SOUTH, EFHK CTR NORTH)
- Helsinki-Vantaan lennonjohtoalueet (EFHK CTA EAST, EFHK CTA WEST)
- **Jyväskylän lähestymisalue (EFJY TMA)**
- **Jyväskylän lennonjohtoalue (EFJY CTA)**
- Kirkenes lähestymisalueet (ENKR TMA CENTER, ENKR TMA WEST)
- **Tampere-Pirkkalan lähestymisalueet (EFTP TMA EAST, EFTP TMA WEST)**

Transponderivyöhykkeet



- Esitys ilmatilamuutoksista (**25 APR 2019**) piti sisällään uudet transponderivyöhykkeitä, perusteluna “ilmatilannekuvan parantaminen”:
 - EFTU TMA ja CTA
 - EFOU TMA ja CTA
- LT vastusti näitä lausunnossaan, koska maadoittavat koneen välittömästi transponderiogelman ilmaannuttua.

Transponderivyöhykkeet



Laskuvarjotoimikunta antoi lausunnon:

“...määrittelemiselle TMZ-alueeksi ei ole esitetty riittäviä perusteita, minkä vuoksi muutosta ei tule toteuttaa.”

“Kyseiset ilmatilan lohkot ovat ilmatilaluokkaa D, jossa lennonjohtajalla ei ole porrastusvastuuta IFR-VFR tai VFR-VFR -liikenteen välillä. Esitetty toimenpide on siten ylimitoitettu, koska liikenneilmoitukset voidaan antaa ilman tutkapalveluakin.”

“...Esitetty muutos ei ole myöskään linjassa aiempien TMZ-määrittelyjen kanssa, sillä Helsinki-Vantaan lisäksi transponderivyöhykkeitä on määritelty vain yhteistoimintalentoasemille. Edellisen uuden transponderivyöhykkeen (Tampere-Pirkkalan lähestymisalueet) määrittelyn yhteydessä vuonna 2018 muutosta perusteltiin C-ilmatilan toimintaedellytyksillä (Perustelumuistio 19.2.2018). Turku ei ole yhteistoimintalentoasema eikä ilmatilaluokitus ole C.

Transponderivyohtykkeet



- Trafin päätös:

“Transponderivyohtykkeiden muutoksen osalta julkaisutoimenpiteiden käynnistämistä tulee odottaa toistaiseksi.

”**Trafi käynnistää selvitystyön transponderivyohtykkeistä**, ja asia ratkaistaan alkuvuoden 2019 aikana.”

Ajankohtaiset ilmatila-asiat



- Ilmatilan tilannekuva
- Ilmaliikennepalvelun kieli FL95+
- Hyppylentotoiminnan D-alueet
- Ilmatilamuutoksia 25 APR 2019
- Transponderivyöhykkeet
- **Ilmatilamuutokset v. 2020**

Ilmatilamuutokset v. 2020



- Trafin ja Ilmavoimien Esikunnan julkaisema **ASM-toimintakäsikirja** määrittelee ilmatilamuutosten prosessin.
 - ”Kaikki ilmatilamuutosesitykset tulee lähettää Liikenteen turvallisuusvirastoon toukokuun loppuun mennessä.”

LASKUVARJOTOIMIKUNTA



Kiitos!

Suomen Ilmailuliitto ry
Helsinki-Malmin lentoasema
00700 Helsinki

www.ilmailuliitto.fi

www.laskuvarjotoimikunta.fi



@ilmailuliitto



@ilmailuliitto



Suomen Ilmailuliitto



Laskuvarjotoimikunta