

TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto

Ilmatila 2025



Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

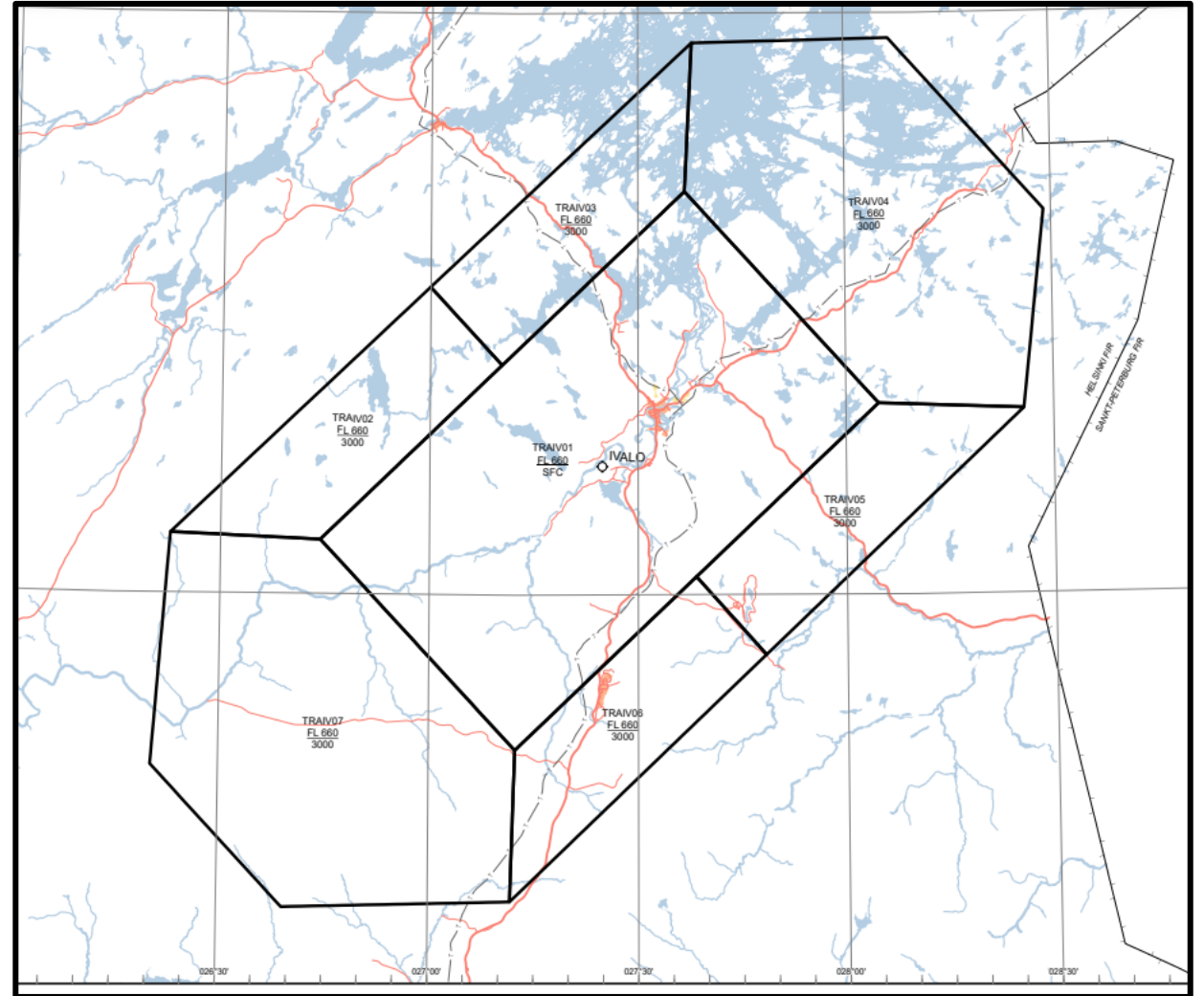
EFIV

1. AFIS-palvelun poisto
-> Pelkkä ATC-palvelu

- FIZ LOWER poisto
- FIZ UPPER poisto

2. Local-TRA-alueiden perustaminen ja editorialinen muutos EFIV CTR-alueeseen

- Ivalossa ei ole aikaisemmin ollut local TRA-alueita, johtuen historiasta, jolloin ATS-eliminä toimi vain AFIS, joka ei voinut hyödyntää TRA-alueita. Nyt ilmatilamuutoksen yhteydessä luovutaan AFIS-palvelusta kokonaan ja TRA-alueet lisätään ilmatilaan.



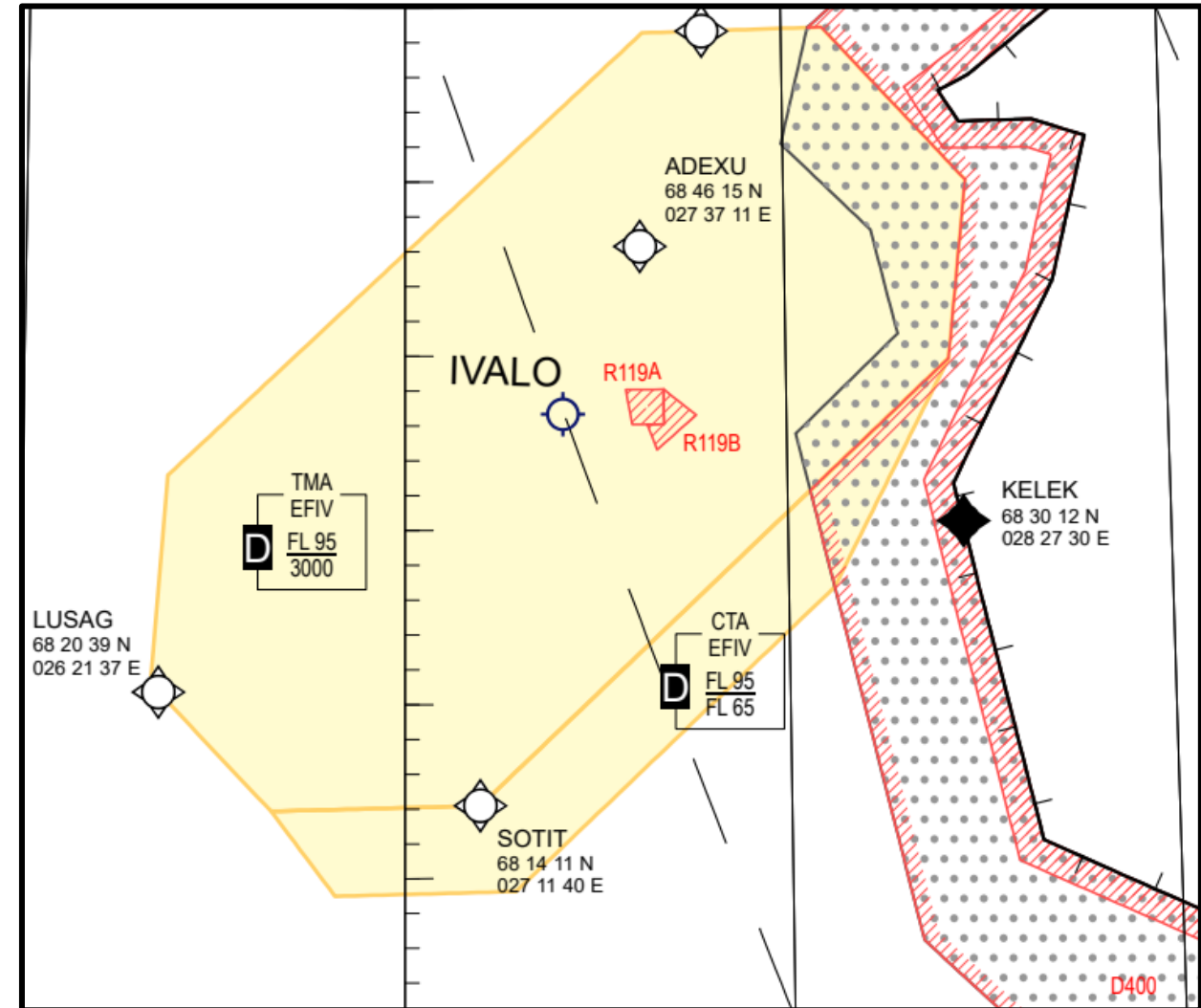
Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

EFIV

3. EFIV valvotun ilmatilan laajentaminen CTA-alueella, ilmatilaluokka D

- Laajennetaan valvottua ilmatilaa FL65 - FL95 eteläisen pääliikennevirran suuntaan. Muutoksella tavoitellaan CDA-lähestymisten optimointia.



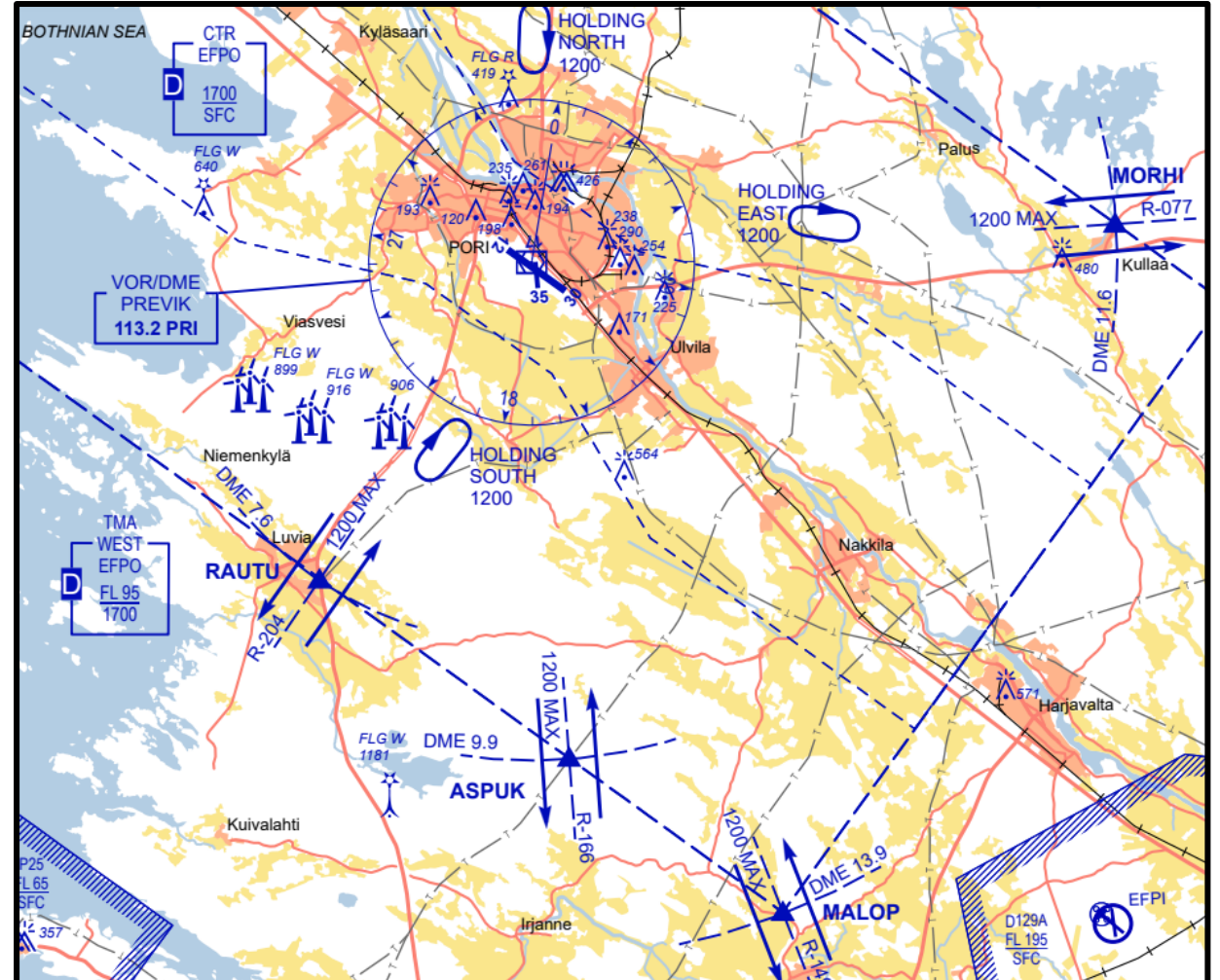
Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

Uusia ENR- ja VFR-pisteitä

1. Uuden VFR-portin lisääminen EFPO CTR-alueelle

- Uusi VFR-portti mahdollistaa turvallisemman reitin etelän suunnasta saapuvalla tai sinne lähtevällä VFR-liikenteelle. Muutos johtuu lähialueelle valmistuneiden ja valmistumassa olevien tuulivoimaloiden ongelmallisesta sijainnista suhteessa RAUTU VFR-porttiin.



28.2.2025

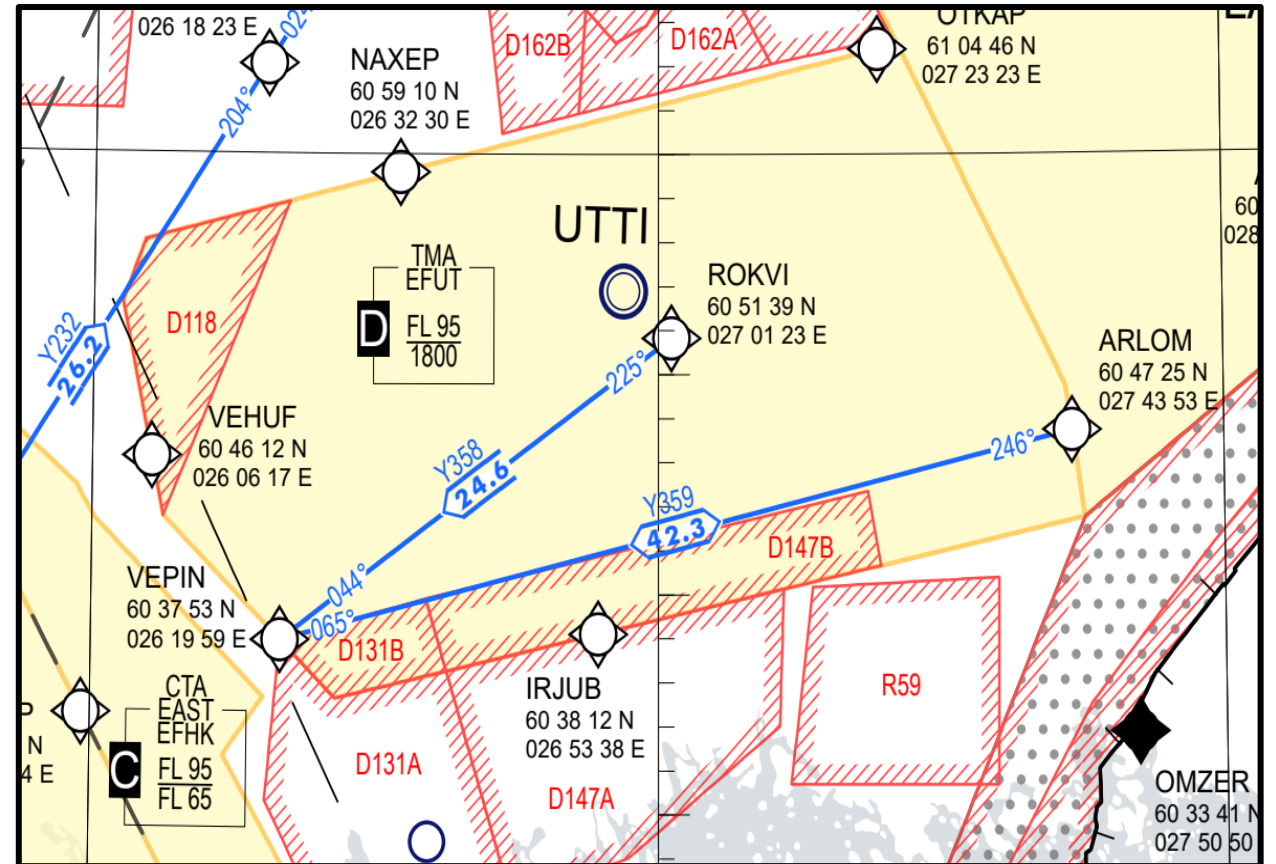
Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

Uusia ENR- ja VFR-pisteitä

2. Uuden TMA-reittipisteen lisääminen EFUT eteläreunalle.

- Puolustusvoimien helikopterilentotoiminta suuntautuu usein Utin eteläpuolelle olevalle merialueelle. Paluut suoritetaan usein IFR-lentoina. Uusi TMA FIX ja vakiotuloreitit (STAR) mahdollistaisivat helpomman porrastamisen saapuvien ja lähtevien ilmalusten välille.
- Lentomenetelmät suunnitellaan myöhemmin.



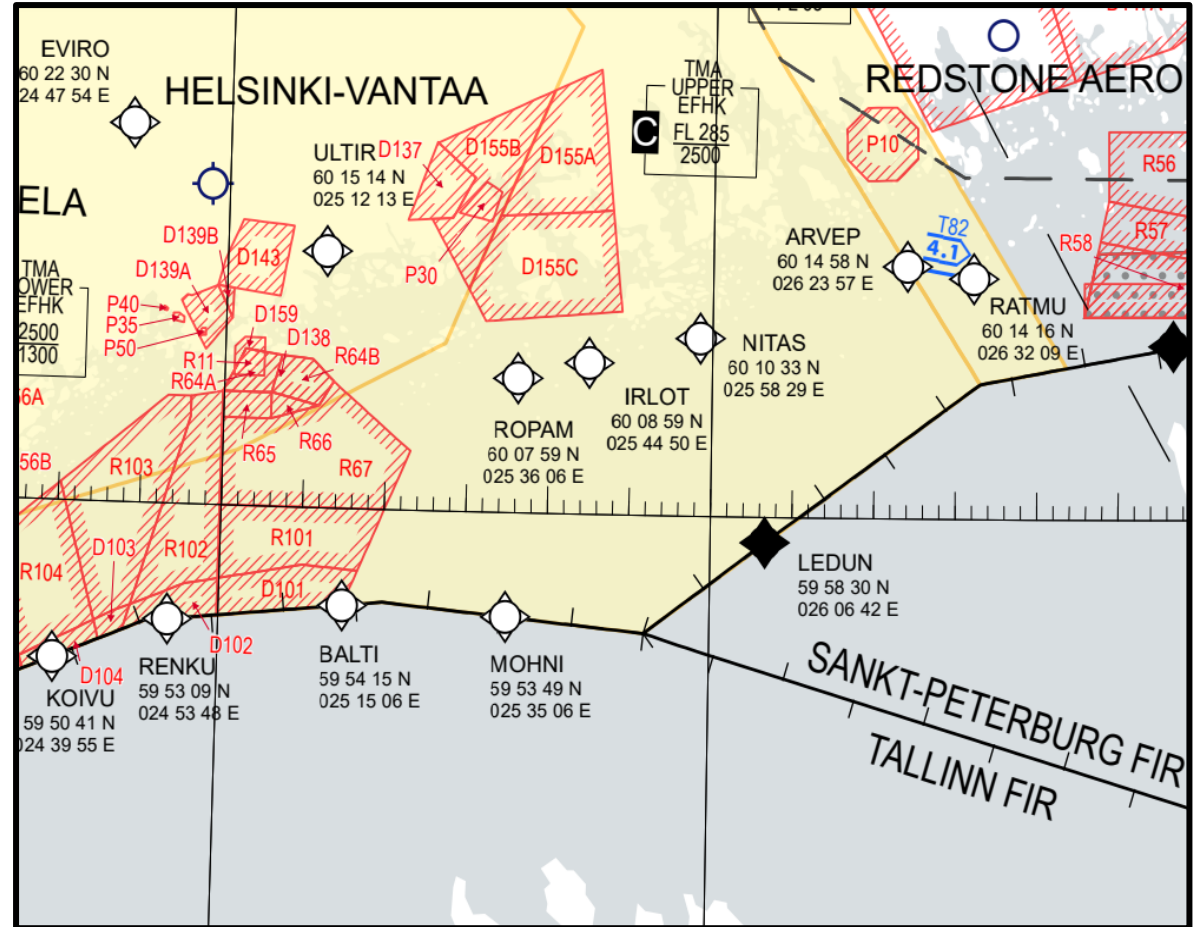
Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

Uusia ENR- ja VFR-pisteitä

3. MOHNI vapaanreitityksen reittipisteen ominaisuuden muutos

- Päivitetään FRA Relevance tieto, joka muuttuu FRA (entry/exit) -> FRA (intermediate). Muutos on koordinoitu Viron kanssa.

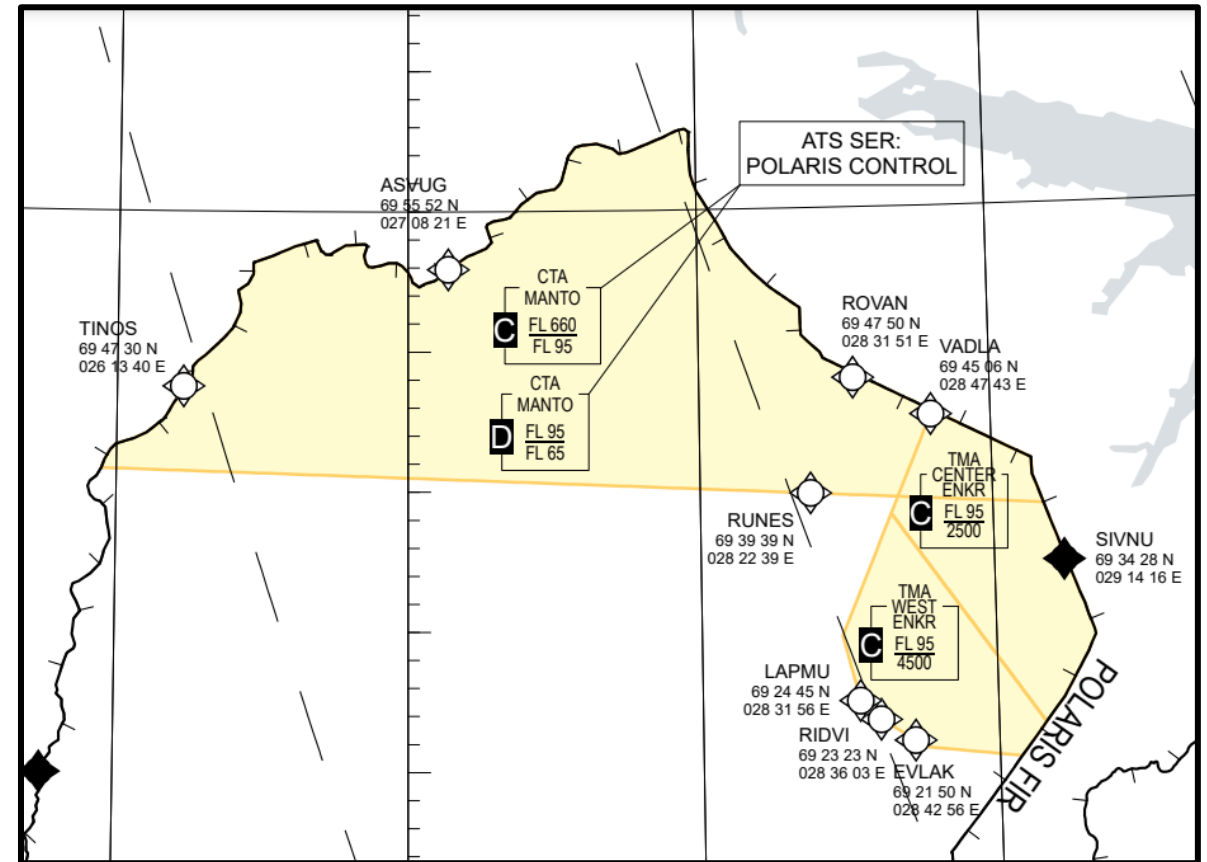


Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

MANTO geometria muutos

- Muutos tehdään, koska Suomen ja Norjan määrittämät aluekoordinaatit eroavat hieman toisistaan. Norja on jostain syystä antanut standardeja tarkemmat koordinaatit ja tämä on aiheuttanut laitejärjestelmissä ongelmia.

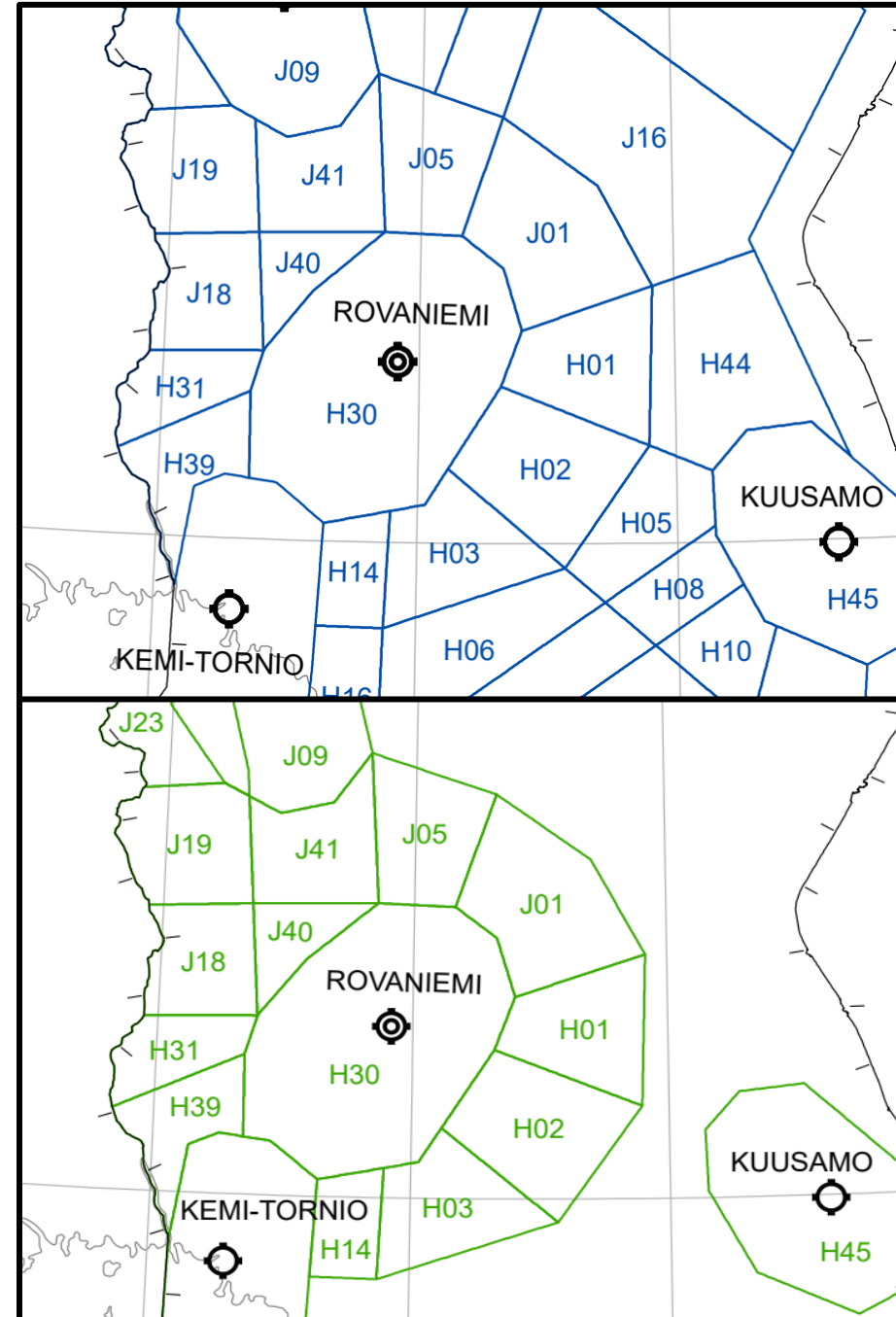


Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

TRA-alueiden muutoksia Rovanimen alueella

- Muutokset tehdään, jotta TRA ja TSA -rakenteet olisivat yhtenevät.
- Muutoksella luodaan uusi TRA-alue, jolla helpotetaan Kittilän liikenteen sekä Ilmavoimien harjoitustoiminnan yhteensovittamista.



Ilmatilamuutokset 2025

Ei säädöspohjaiset ilmatilamuutokset

Puuttuvien ACC-sektorien ala/yläraajat määritetään GND - FL660

Radiovyöhykkeiden (RMZ) mallinnus erillisinä geometrioina ATS-ilmatiloihin

ACC-sektorin L radiotaajuuden muutos

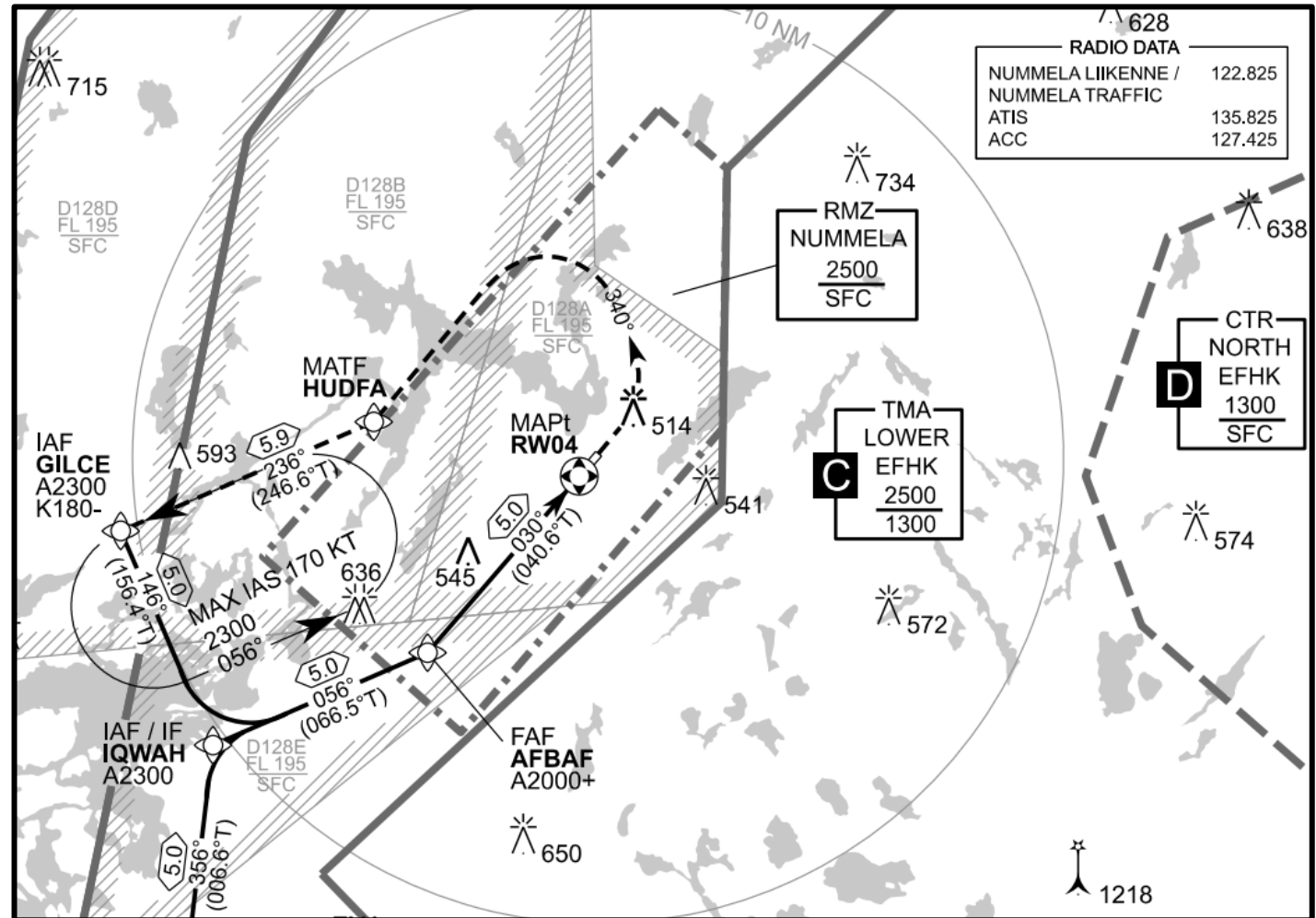
Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-17 Radiovyöhykkeet

1. EFNU laajennus

- Vyöhykettä pienennettiin alkuperäisestä esitetystä lausuntokierroksen jälkeen.
- Muutokset koordinoitiin hyvässä yhteistyössä hakijan, SIL:n ja lausujaosapuolten kesken.



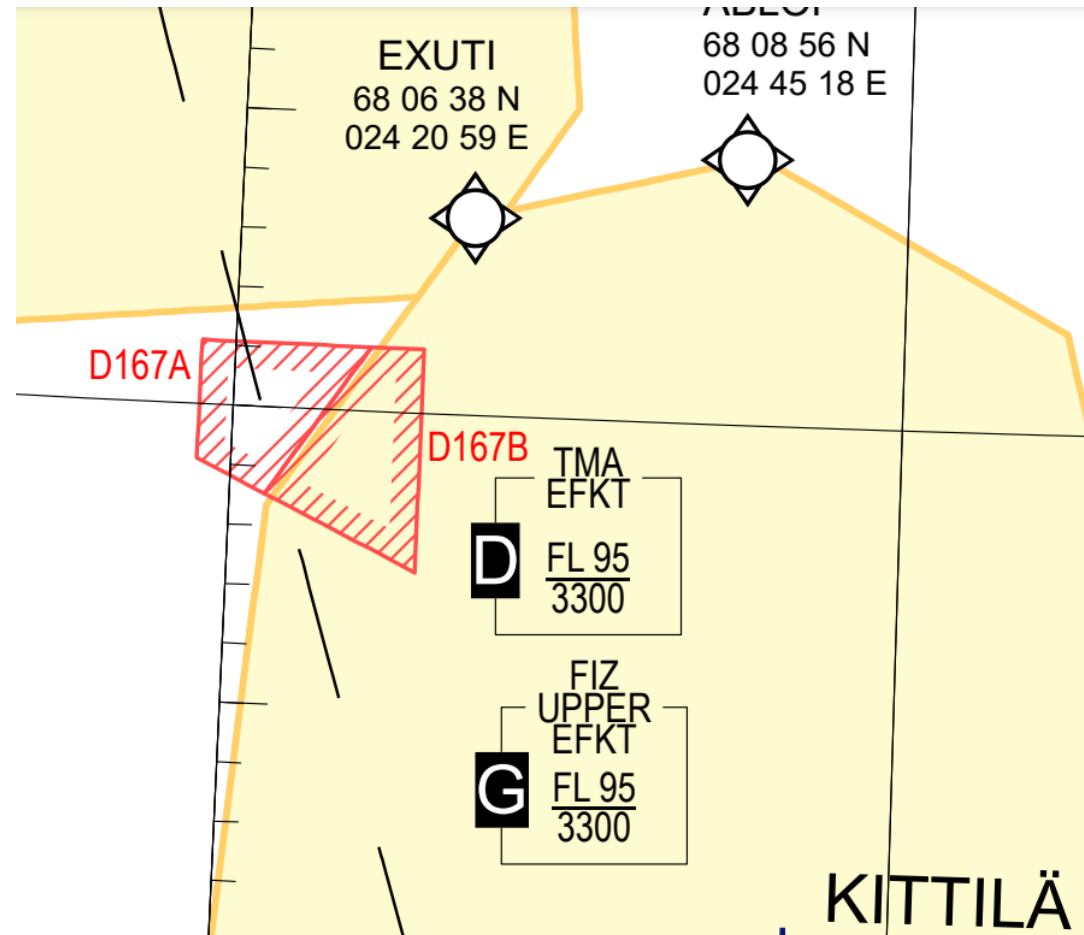
Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

UUSI vaara-alue EFD167 A ja B
PALLAS Ilmatieteen laitoksen
tarpeisiin.

- Vaara-aluetta muokattiin suunnitteluvaiheessa, siten että haluttu alue jaettiin kahteen eri osa-alueeseen.
- Alueella on mm. dronetoimintaa, luotausta ja liekapallotoimintaa -> FL80.
- EFKT liikenne priorisoidaan.



Ilmatilamuutokset 2025

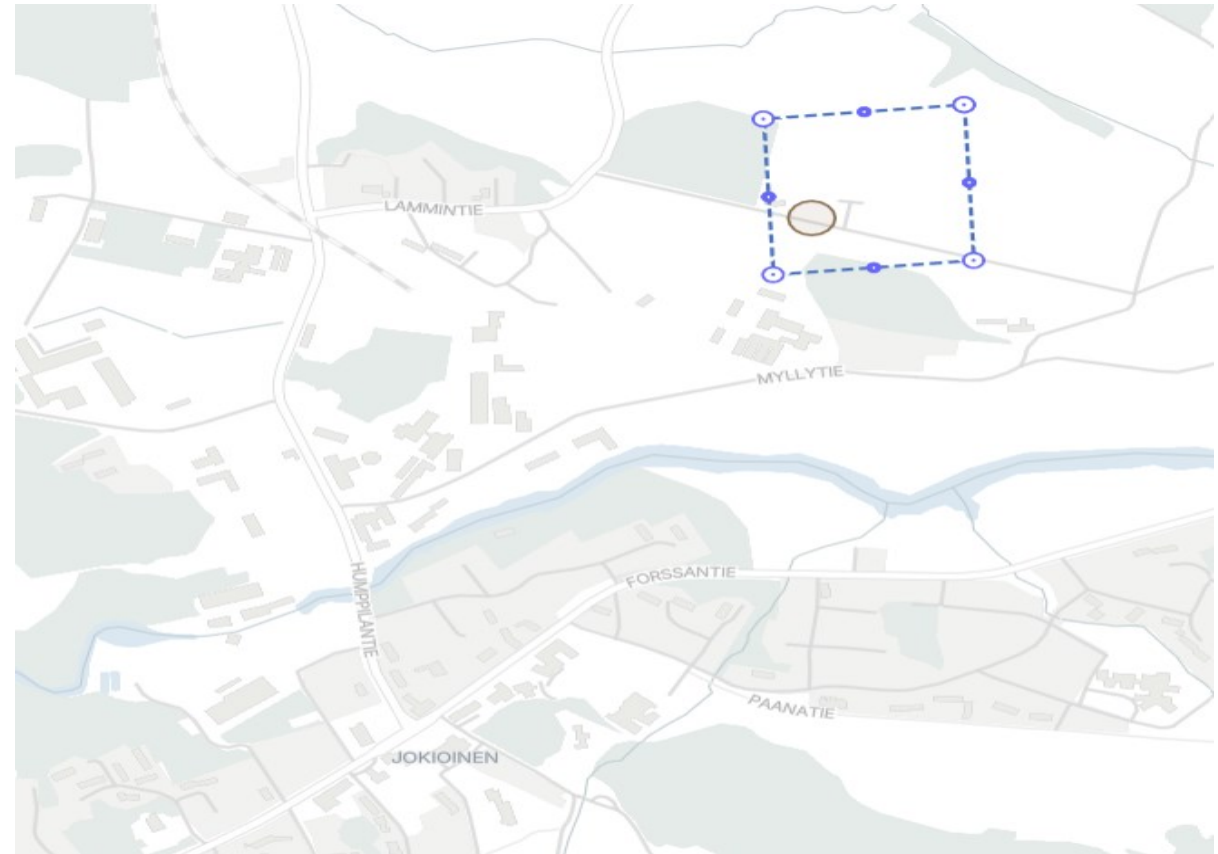
Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

UUSI vaara-alue EFD168

JOKOINEN Ilmatieteen laitoksen tarpeisiin.

- Alueella on mm. dronetoimintaa -> FL80.



Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

UUSI vaara-alue EFD169A, B, C, D, E, F OULU EAST VTT:n, Nokian ja Oulun yliopiston tarpeisiin.

- Alueella on dronetoimintaa näköyhteyden ulkopuolella ja yli 120m korkeudessa -> 2200FT AMSL.
- Vastaavat alueen on perustettu aiemmin tilapäisinä vaara-alueina.



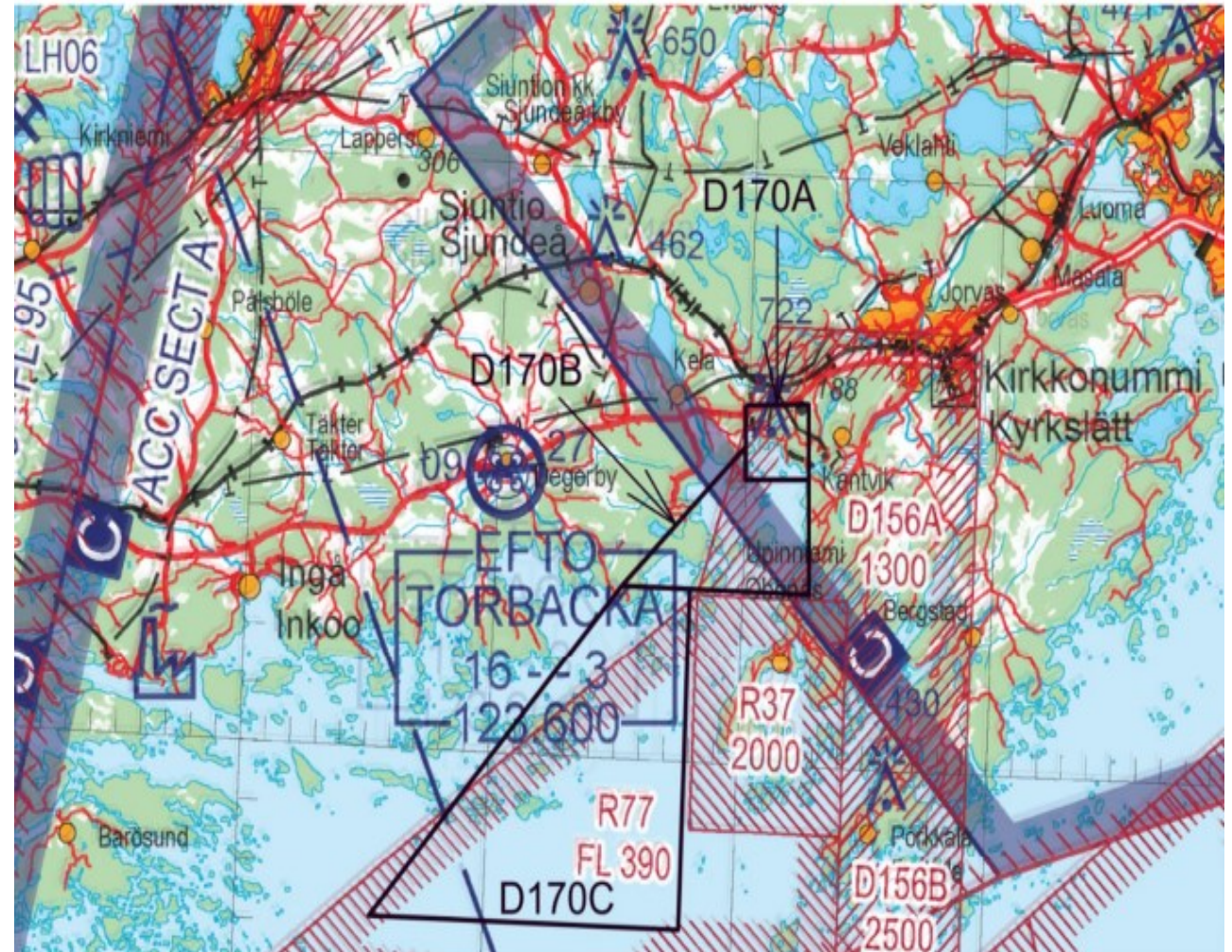
Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

UUSI vaara-alue EFD170A, B, C
BÅTVIK Nokian tarpeisiin.

- Alueella on dronetoimintaa näköyhteyden ulkopuolella ja yli 120m korkeudessa -> 1100FT AMSL.
- Vastaavat alueen on perustettu aiemmin tilapäisinä vaara-alueina.



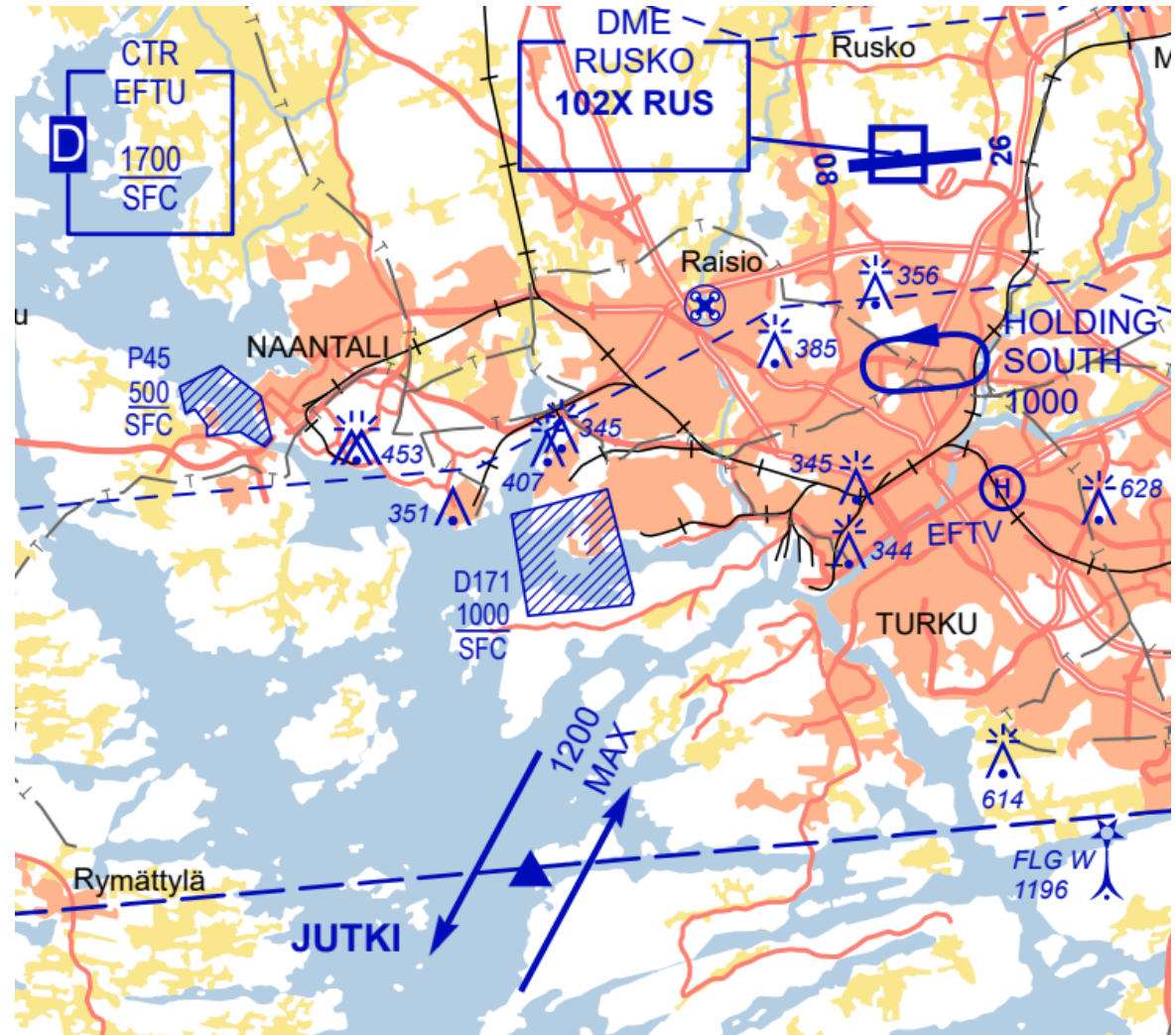
Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

UUSI vaara-alue EFD171 PANSIO
Puolustusvoimien tarpeisiin.

- Alueella on mm. Puolustusvoimien
dronetoimintaa.



Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

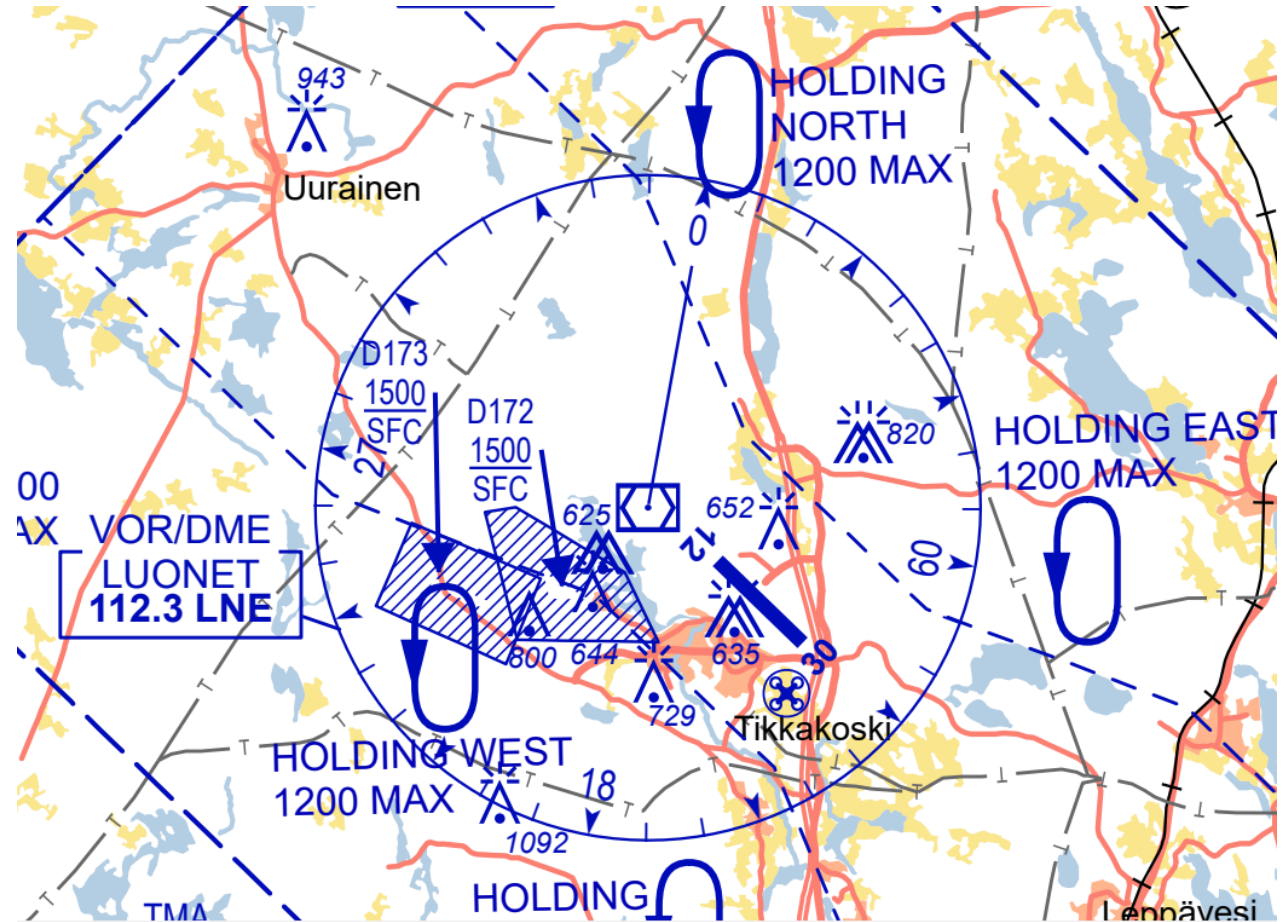
OPS M1-28 Vaara-alueet

UUSI vaara-alue EFD172

KIVIKANGAS ja EFD173

RUMMAKKO Puolustusvoimien tarpeisiin.

- Alueella on mm. Puolustusvoimien dronetoimintaa.



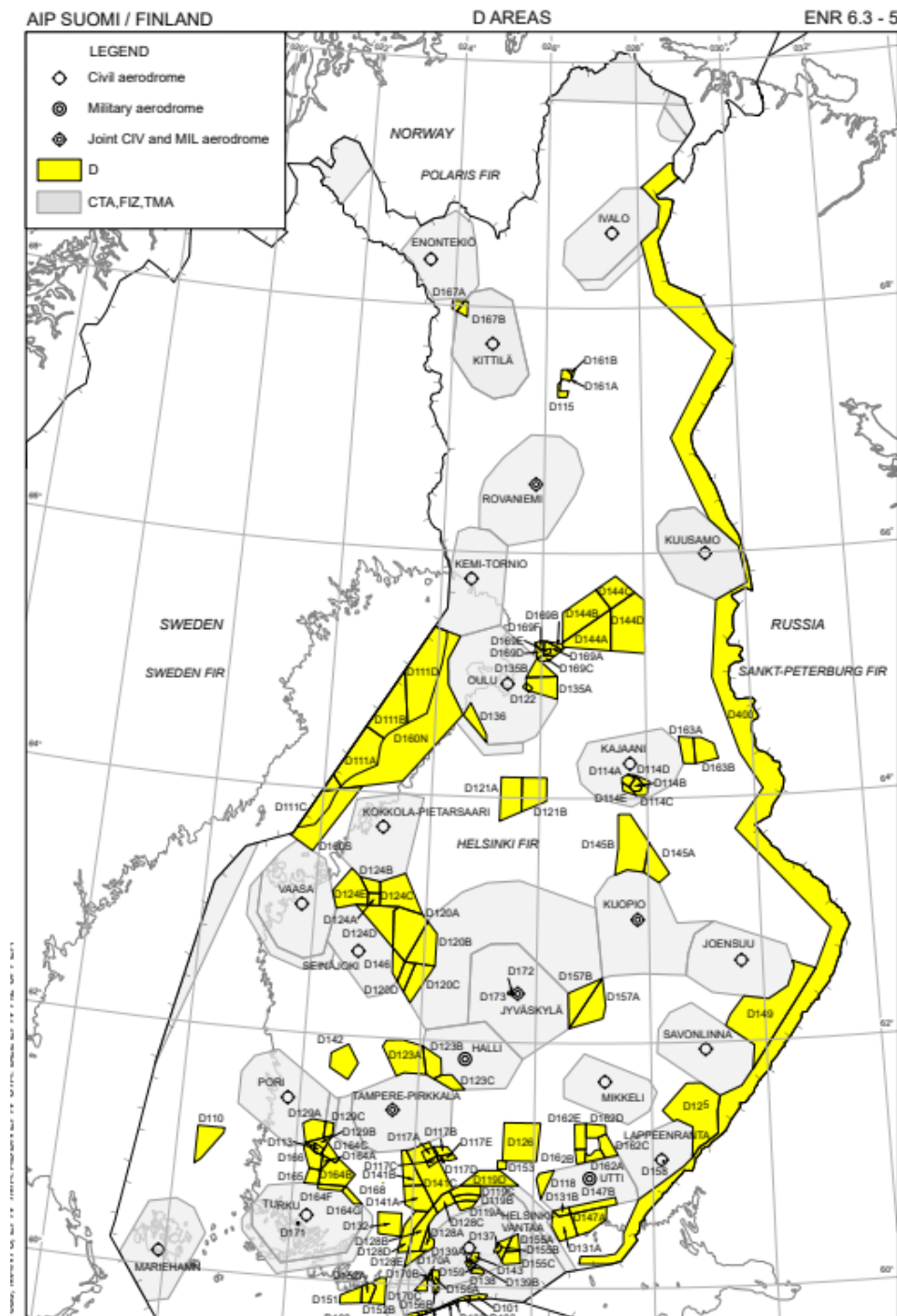
Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

EFD300 poisto ja sen korvaaminen EFD400 vaara-alueella.

- Vaara-alueen korkeutta nostettiin 1000FT -> 4000FT Rajavartiolaitoksen dronetoiminnan tarpeiden takia.
- EFD400 erotettiin myös EFIV TMA:n ulkopuolelle.

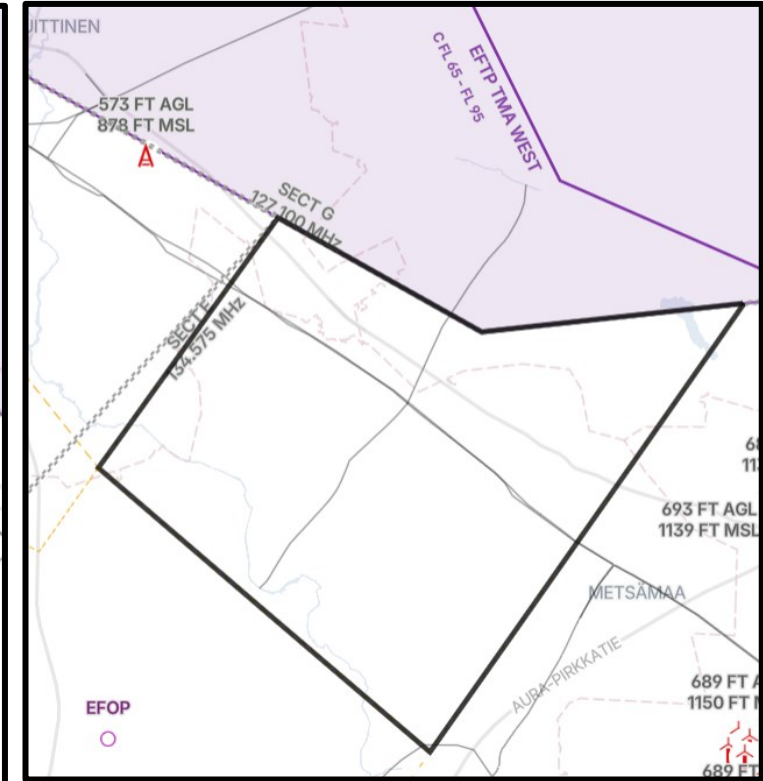
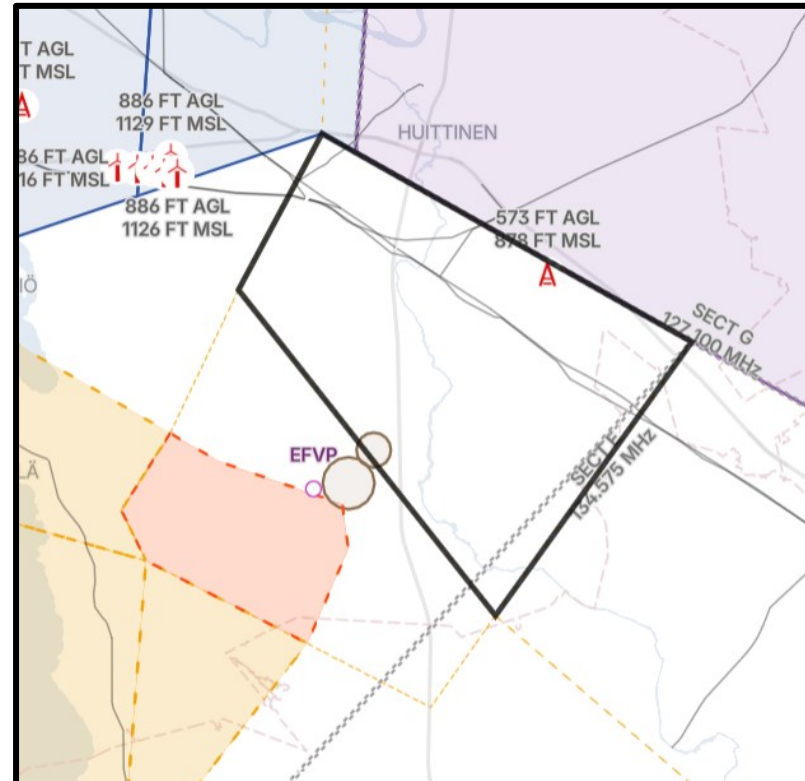


Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet

EFD164D ja E poisto
tarpeettomina.



Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-28 Vaara-alueet - Lisätty - Lentäminen vaara-alueella

Vaara-alueille on sallittua lentää ilma-aluksen päällikön harkinnan mukaan, ottaen kuitenkin huomioon alueelle lentämisestä aiheutuvat riskit. Lentoturvallisuuden varmistamiseksi ilma-aluksen päällikön on lennonvalmistelussa selvitettävä vaara-alueen aktiivisuus sekä siellä harjoitettavan toiminnan luonne, ja ennen aktiiviselle vaara-alueelle lentämistä mahdollisuuksien mukaan koordinoitava lentotoiminta vaara-alueella operoivan tahon kanssa. Vaara-alueen aktiivisuuden voi tarkistaa lennon aikana ilmaliikennepalvelun tarjoajalta.

Mikäli vaara-alue sijaitsee lähialueella (CTR), lähestymisalueella (TMA), lennonjohtoalueella (CTA) tai aluelennonjohdon alueella (ACC), ilma-aluksen päällikön on ennen vaara-alueelle lentämistä selvitettävä vaara-alueen varaajalta tai ilmaliikennepalvelun tarjoajalta, onko vaara-alue aktiivinen. Kun ilmaliikenteelle vaarallinen toiminta on keskeytynyt, lennonjohto voi selvittää valvotussa ilmatilassa johdetun lennon aktiiviseksi ilmoitetun vaara-alueen läpi.

Ilmatilan käyttö ja lentäminen vaara-alueilla kuvataan tarkemmin ilmailulain 107 §:ssä tarkoitetussa ilmatilan hallintaa ohjaavassa käsikirjassa (ASM-toimintakäsikirja).

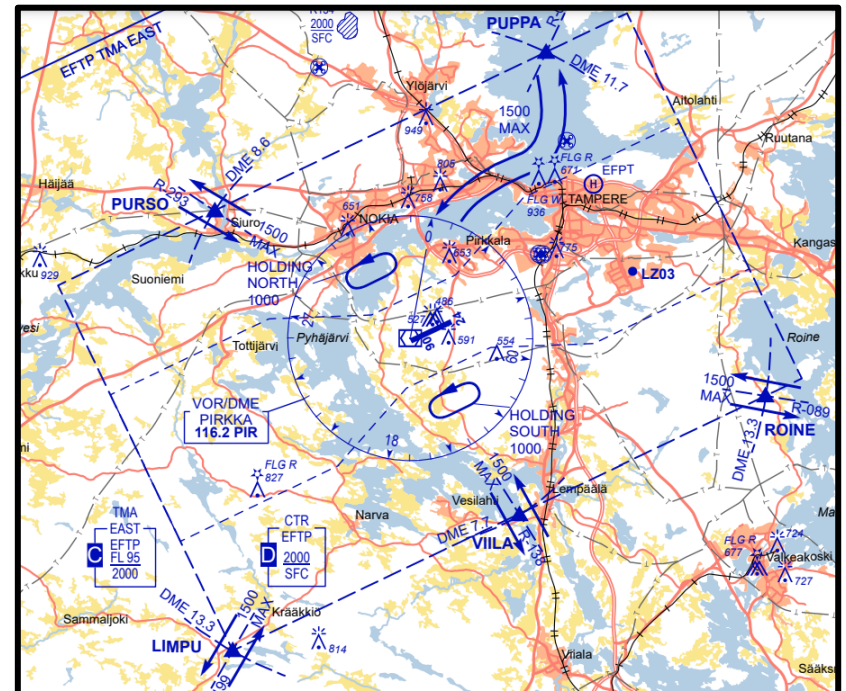
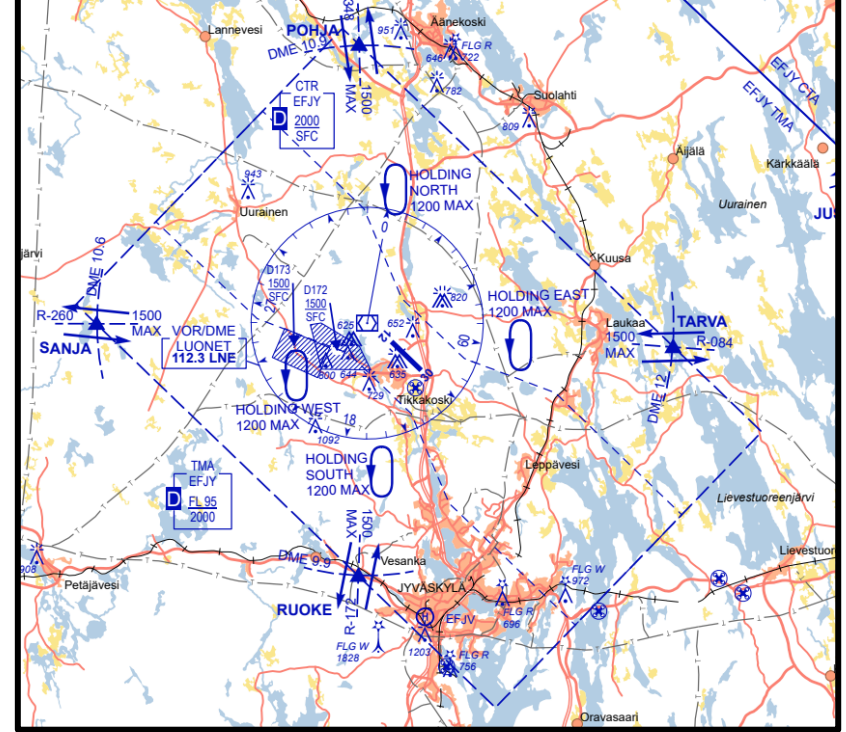
Ilmatilamuutokset 2025

Ilmailumääräyksillä perustettavat ilmatilat

OPS M1-31

Transponderivyohykkeet

EFJY CTR (HO) ja
EFTP CTR (HO) lisätään
transponderivyohykkeiksi.

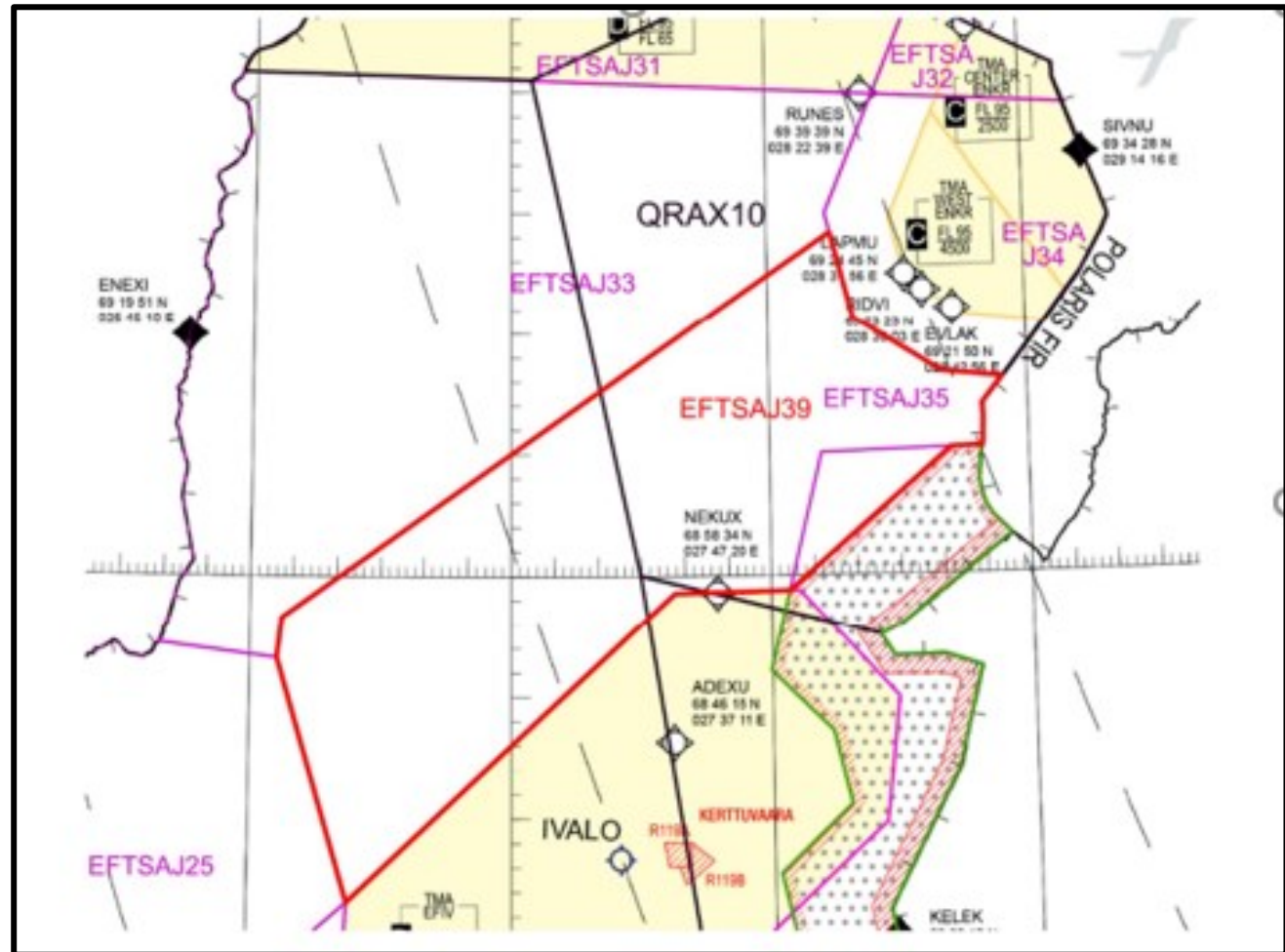


Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

TSA-alueet

1. Muutetaan TSA-alueen EFTSAJ35 sivurajoja
-> EFTSAJ39

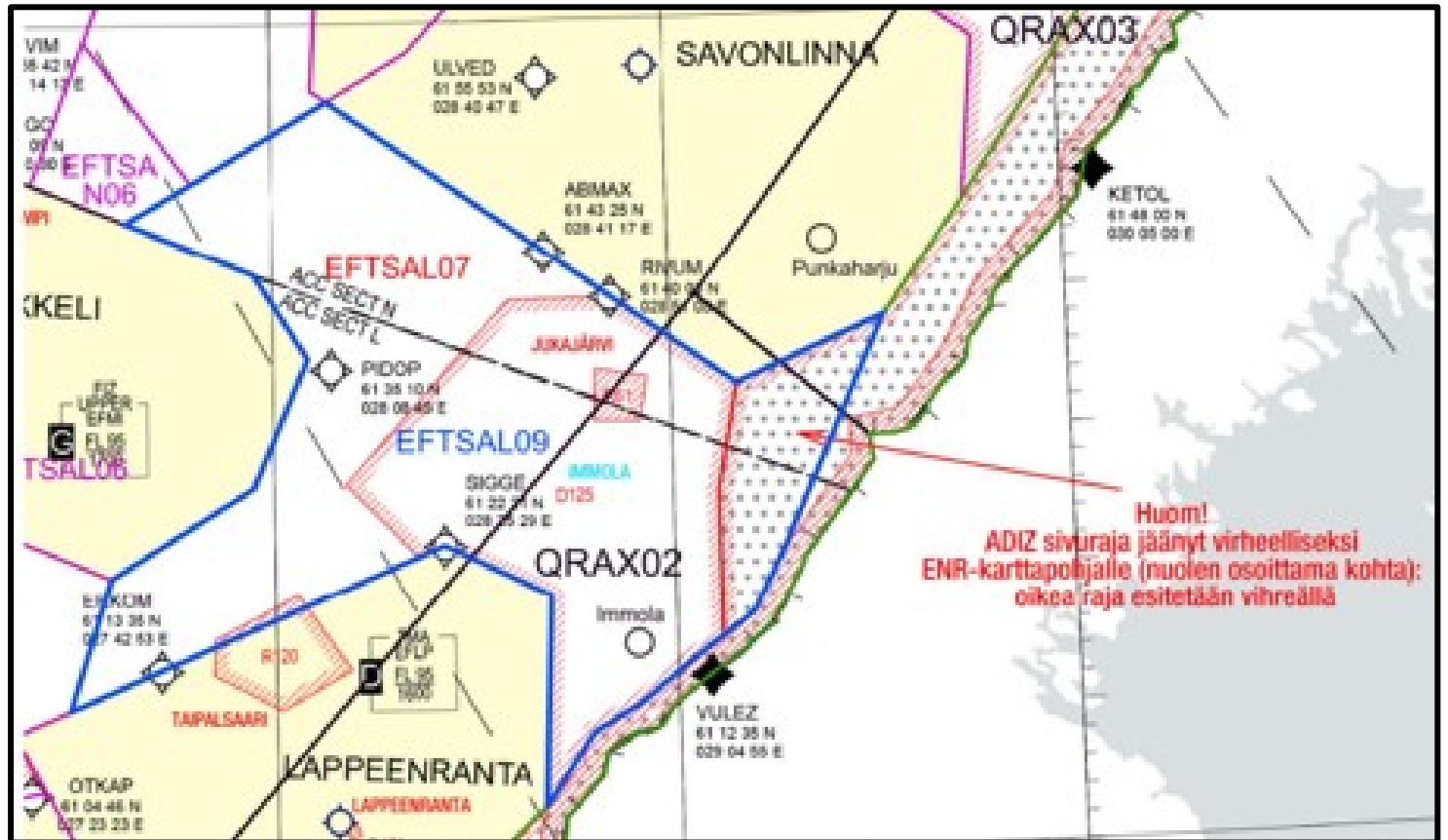


Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

TSA-alueet

- 2. Muutetaan TSA-alueen EFTSAL07 sivurajoja -> EFTSAL09

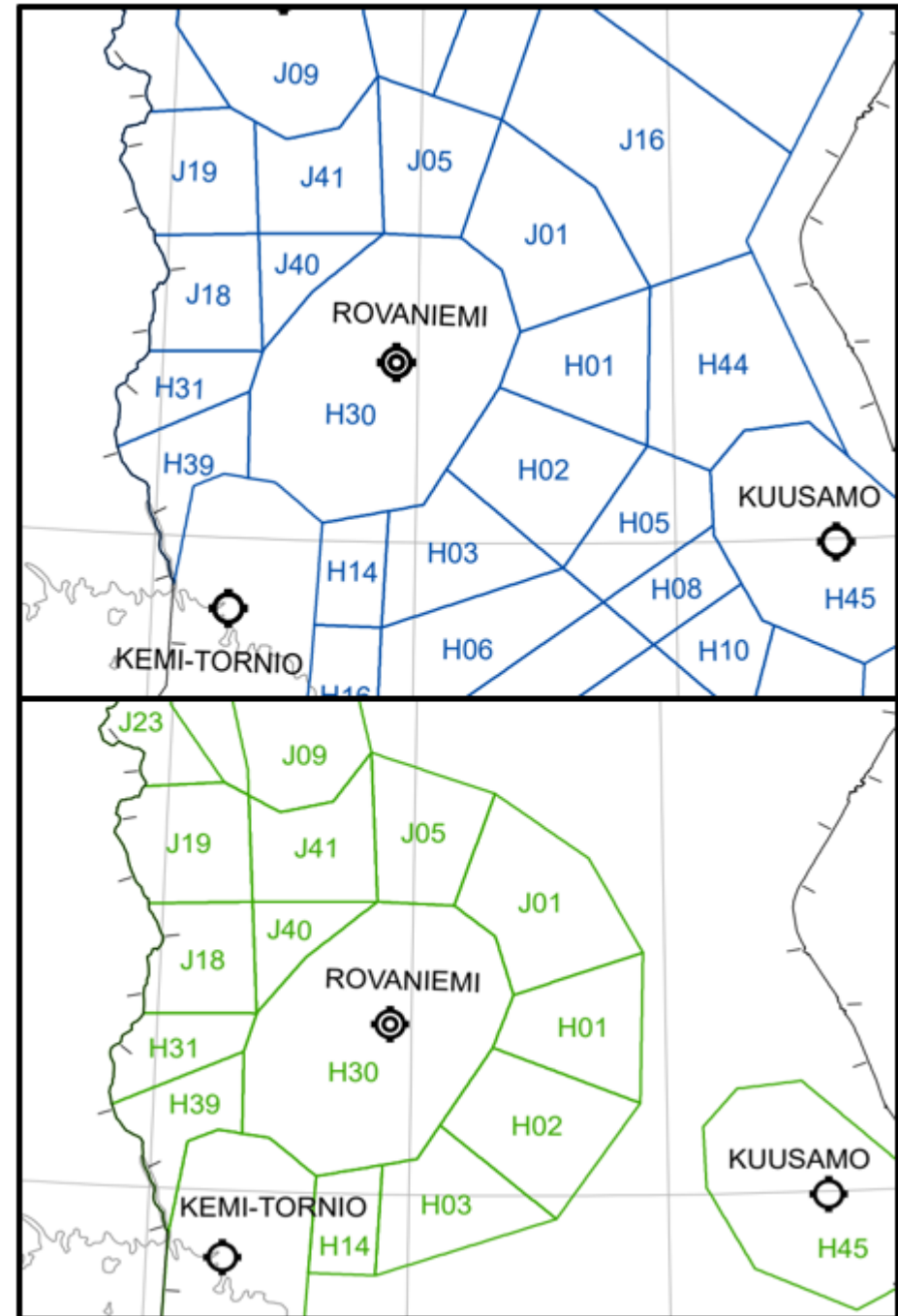


Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

TSA-alueet

3. Muutetaan TSA alueiden EFTSAJ37 ja EFTSAJ38 tunnukset, siten että ne ovat yhtenevät TRA-alueiden kanssa



Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

Naantalin teollisuuden suoja-alueen poisto

- Naantalin öljynjalostamo on lakkautettu ja sen rakennelmat purettu.
- Alueelle jää kuitenkin toimintoja, jotka halutaan suojata -> näille perustetaan rajoittava UAS-ilmatilavyöhyke.

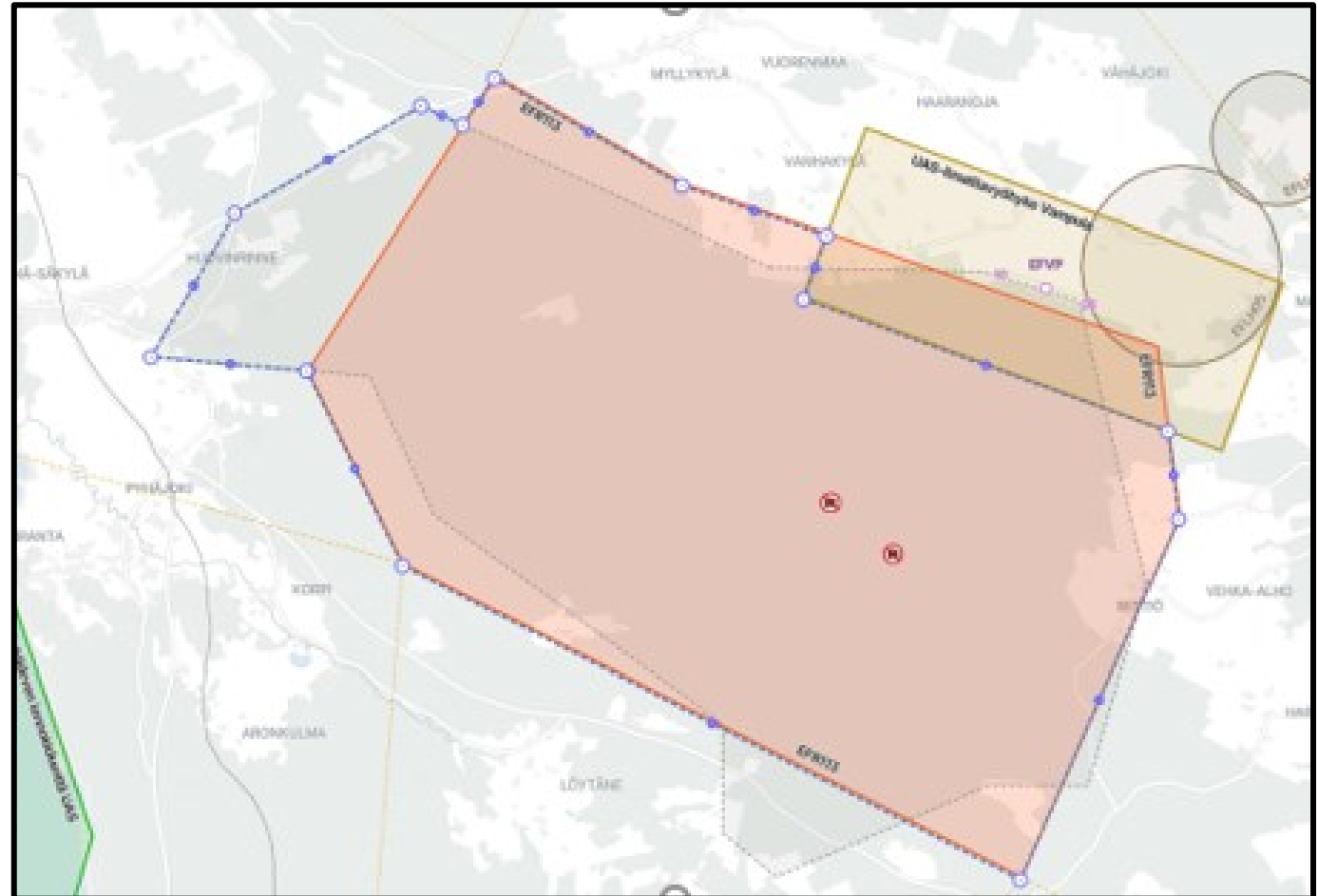


Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

Uusia rajoitusalueita Puolustusvoimien tarpeisiin

1. EFR140 HUOVINRINNE
- MILOPS -> 3500FT AMSL.



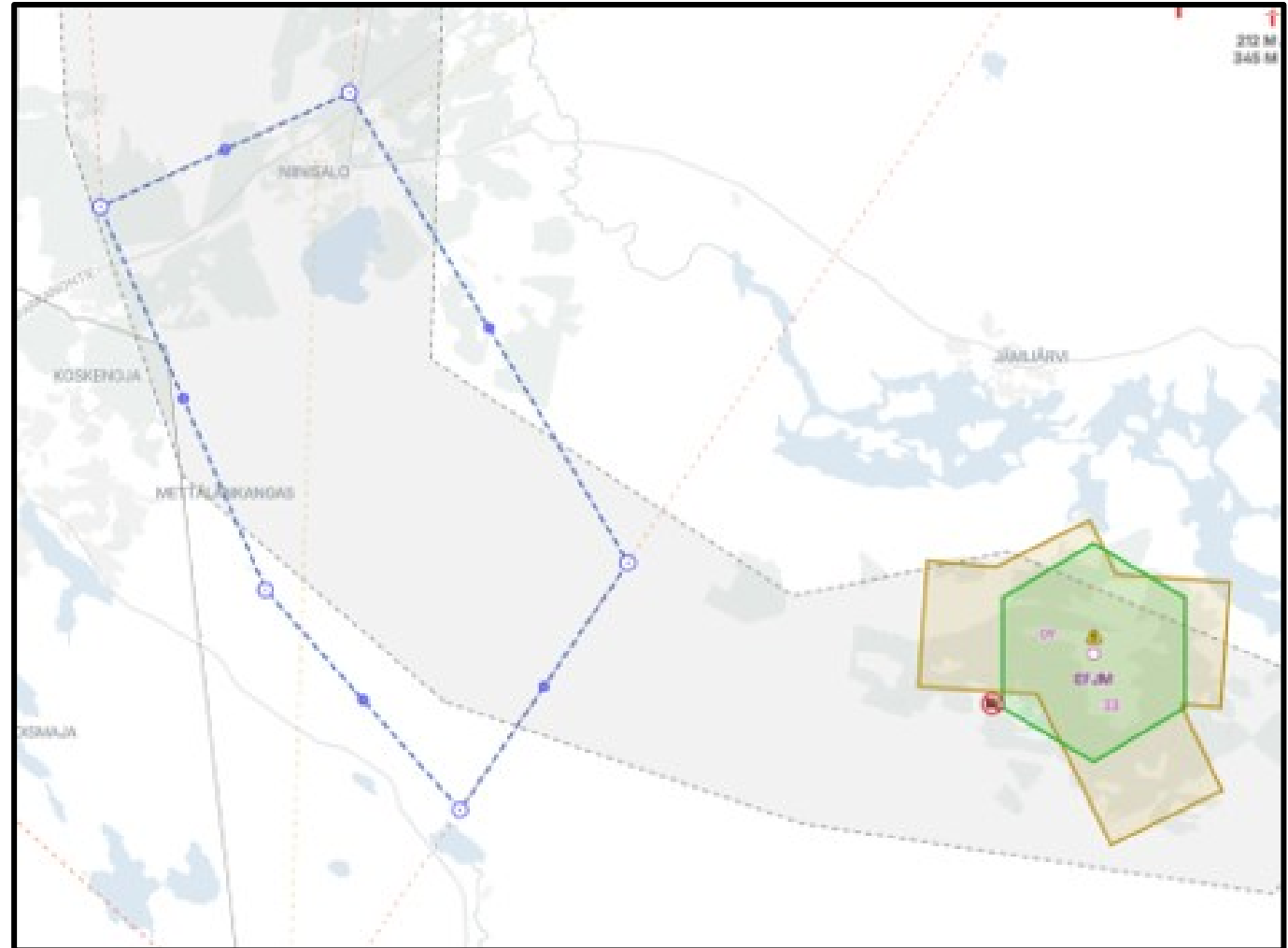
Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

Uusia rajoitusalueita Puolustusvoimien tarpeisiin

1. EFR141 NIINISALO

- MILOPS -> 3500FT AMSL.



Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

Uusia rajoitusalueita Puolustusvoimien tarpeisiin

1. EFR136 FORSSA

- MILOPS -> 2200FT AMSL.



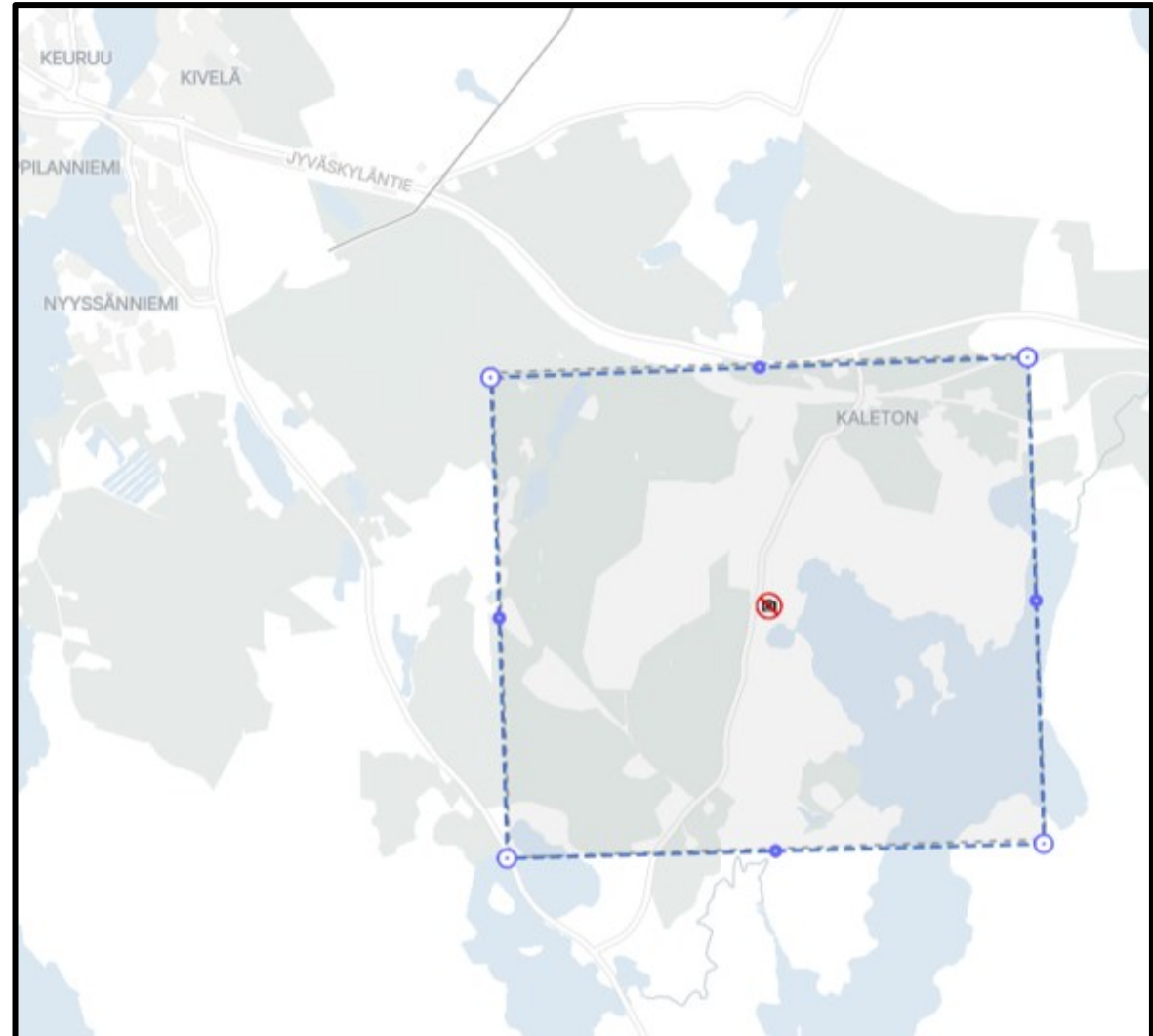
Ilmatilamuutokset 2025

Valtioneuvoston asetuksella perustettavat ilmatilat

Uusia rajoitusalueita Puolustusvoimien tarpeisiin

1. EFR138 KALETON

- MILOPS -> 3600FT AMSL.



TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto

Ilmatila 2027



Ilmatila 2027

Ajureita totaaliseen ilmatilamuutokseen

- Ilmavoimien HX-hanke ja F35
- NATO
- Ympäristöystävällisyys
- Liikenteen kasvuennusteet
- Digitalisaatio ja Tekoäly
- Ilmailun uusien toimijoiden huomioiminen
- Kilpailukyky ja saavutettavuus
- Jne.

Ilmatila 2027 – Ylätason tavoitteet

1. Lentoturvallisuus

- Lentoturvallisuus säilyy Suomessa vähintään nykyisellä korkealla tasolla ja jopa paranee.
- Ihmisillä on vahva luottamus ilmailujärjestelmään.

2. Maanpuolustuksen tarpeet

- Tehokkaan QRA toiminnan edellytykset koko FIRn alueella.
- Rajat ylittävä yhteistyö ja liittoumien huomioiminen.
- Joustava liikkuminen rajojen yli.
- Kustannustehokas rakenne (mm. harjoitusalueille siirtyminen).
- Riittävän laajat harjoitusalueet ja niiden joustava käyttö.
- Mahdollistetaan miehittämättömän ilmailun toimintaedellytykset niin MALE / HALE kuin kevyemmissäkin luokissa.

Ilmatila 2027 – Ylätason tavoitteet

3. Kilpailukyky ja saavutettavuus

- Ilmatilarakenne tukee kilpailukykyisiä lentoyhteyksiä kaikkialle Suomeen ja Suomesta maailmalle.
- Kaupalliselle lentoliikenteelle luodaan entistäkin parempi toimintaympäristö.
- Luodaan edellytykset tuottaa lennonvarmistuspalveluja kustannustehokkaasti.

4. Ympäristötavoitteet ja vastuullisuus

- Mahdollistetaan CDA / CCO toiminta ja entistä parempi reittitehokkuus.
- Helpotetaan tuulivoiman ja muiden lentoesteiden rakentamista siten, että yhteensovitetään ilmailun ja elinkeinoelämän tarpeet.

Ilmatila 2027 – Ylätason tavoitteet

5. Kaikkien ilmatilankäyttäjien huomioiminen

- Joustava ja tehokas ilmatilan käyttö.
- Alailmatilankäytön uudet tarpeet.
- Avaruustoiminnan valmiuksien huomioiminen / HAO toiminnan huomioiminen.
- Sotilas- ja harrasteilmailun sekä kaupallisen liikenteen toimintaedellytysten huomioiminen ja yhteensovittaminen.

Ilmatila 2027 – Aikataulu

2024

- Projekti määrittelee muutoksen konseptin/toimintamallin huomioiden mahdollisimman kattavasti reunaehdot ja tavoitteet työhön osallistuvilta toimijoilta ja sidosryhmiltä
- Määritetään suunnittelukriteerit CTR/TMA/FIZ –rakenteille huomioiden ilmaliikennevirrat
- Aloitetaan sidosryhmien/ilmatilankäyttäjien tarpeiden kartoittaminen
- Aloitetaan alailmatilan uusien käyttötapojen ja tarpeiden kartoittaminen
- Tunnistetaan lainsäädännön – ja ilmailumääräysten muutostarpeet
- Tunnistetaan uusia toimintamalleja, joilla pyritään tehostamaan ilmatilankäyttöä ja optimoidaan ilmaliikennevirtoja

Ilmatila 2027 – Aikataulu

2025

- Simulaatioiden suorittaminen: Fast-time (Eurocontrol), Real-time (Avia College)
- Sidosryhmäkuulemisia, 1. lausuntokierros konseptitasolla sekä väliraportti
- 12/2025 lentomenetelmien osalta TMA rajapisteet ja muut lentomenetelmäsuunnittelun reunaehdot määritettyinä
- Lennonvarmistusinfrastruktuurin määrittely ja kehityssuunnitelma valmis
 - NAVSUR strategia
 - PBN-siirtymäsuunnitelma
 - Fintraffic ANS järjestelmähankinnat

2025 Kevät

ILMATILA 2027																				
2025																				
Kuukaudet	Tammikuu	Helmikuu				Maaliskuu					Huhtikuu				Toukokuu					
Viikot	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Projektin uusi aikataulus	OK - Päivitetään projektin edetessä ->																			
CTR-suunnittelun palaute kentiltä	OK																			
CTR/TMA -simulaatioiden suunnittelu (EFTU, EFTP, EFKT) Simuloidaan kategorian 2, 3 ja 4 TMA - ja CTR ilmatilat	Käynnissä ->																			
CTR/TMA -simulaatiot (EFTU, EFTP, EFKT) Simulaatioraportti								18.-20.3.												
TMA/CTR -simulaatiot (EFRO, EFKU, EFJY, EFHA) Simulaatioraportti											Alustava		Alustava							
EFHK-ilmatilan suunnittelu CTR/TMA -simulaatioiden suunnittelu EFHK CTR/TMA -simulaatiot EFHK Simulaatioraportti			14.2. ->																	
ACC-ilmatila suunniteltu ACC-simulaatioiden suunnittelu ACC-simulaatiot Simulaatioraportti			14.2. ->																	
1. Lausuntokierros Siirrettävä											Lausuntokierros 4 vko									

Ilmatila 2027 – Aikataulu

2026

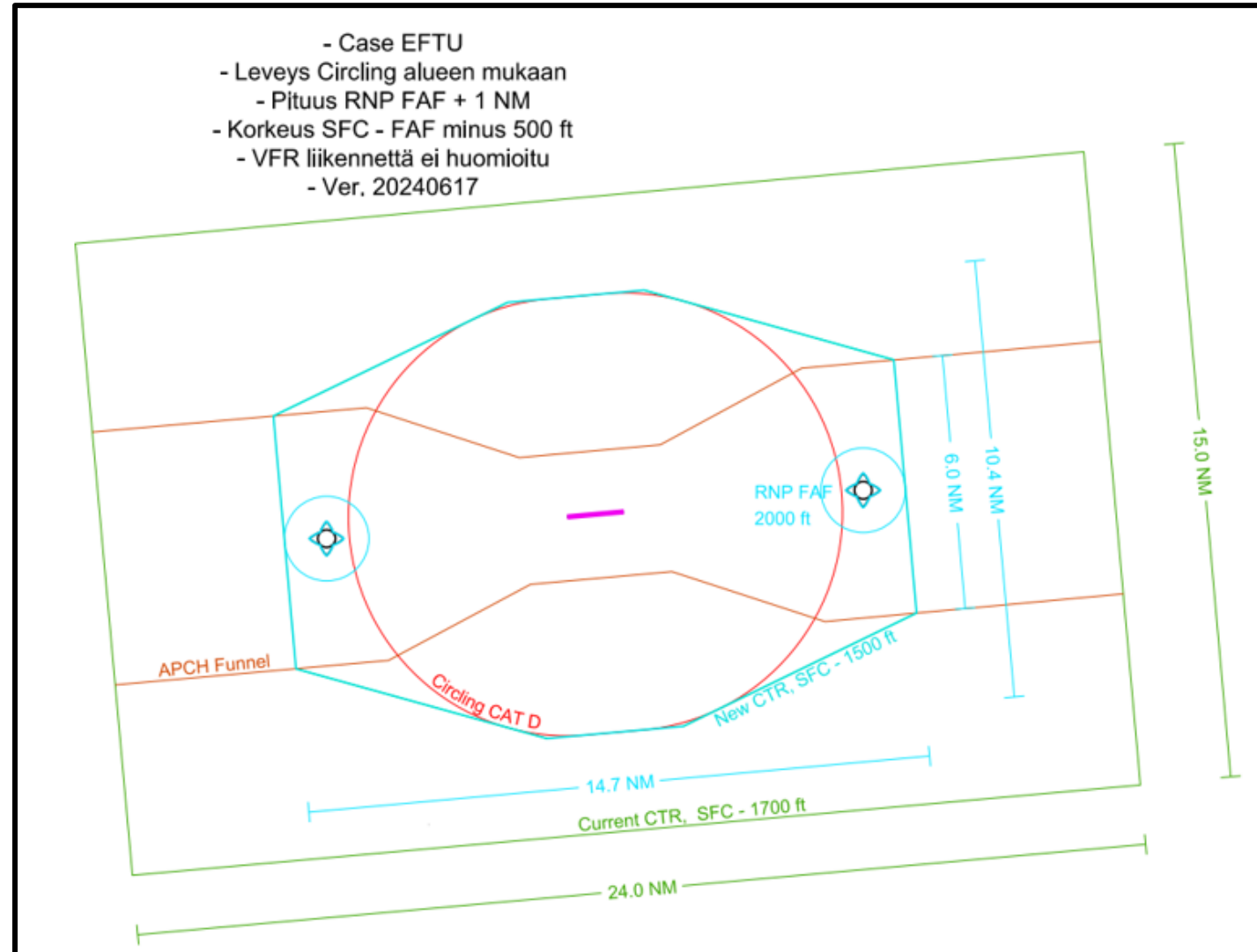
- Hankkeen viimeinen lausuntokierros päättyy 5/2026
- Lopullinen päätös koko Ilmatila 2027 paketista 8/2026
- Ilmatila 2027 ilmatilapaketin tiedon toimittaminen ilmailutiedotukseen (AIS) 1.10.2026
- Vuoden loppuun mennessä saavutetaan uuden ilmatilan käyttöönottovalmius
- Muutokseen liittyvien koulutusten määrittely ja valmistelu

2027

- 02/2027 uuden ilmatilan julkaiseminen
- 15.4.2027 uusi ilmatila astuu voimaan

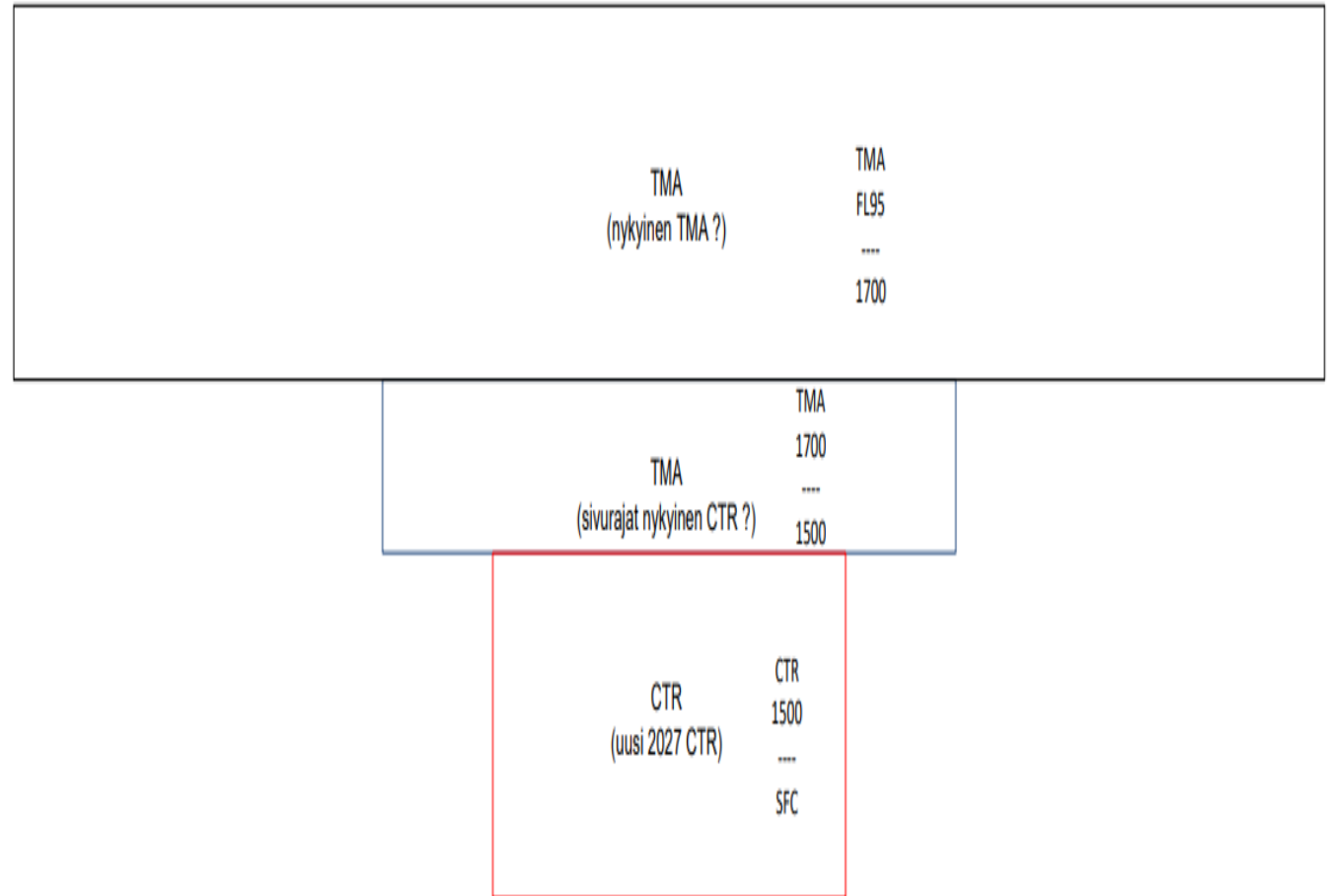
Ilmatila 2027 – CTR rakenteet

- Tavoitteena on vapauttaa mahdollisuuksien mukaan valvottua ilmatilaa muuhun käyttöön, kuten miehittämättömän ilmailun tarpeisiin, kaupunki-ilmailuun ja uusiutuvan energian tuotantoon.
- Uusi CTR-malli, jonka käytettävyyttä simuloidaan viikolla 12 (EFTU, EFTP, EFKT).
- Uusi malli ei sovellu yhteistoimintakentille eikä Helsinki-Vantaalle.



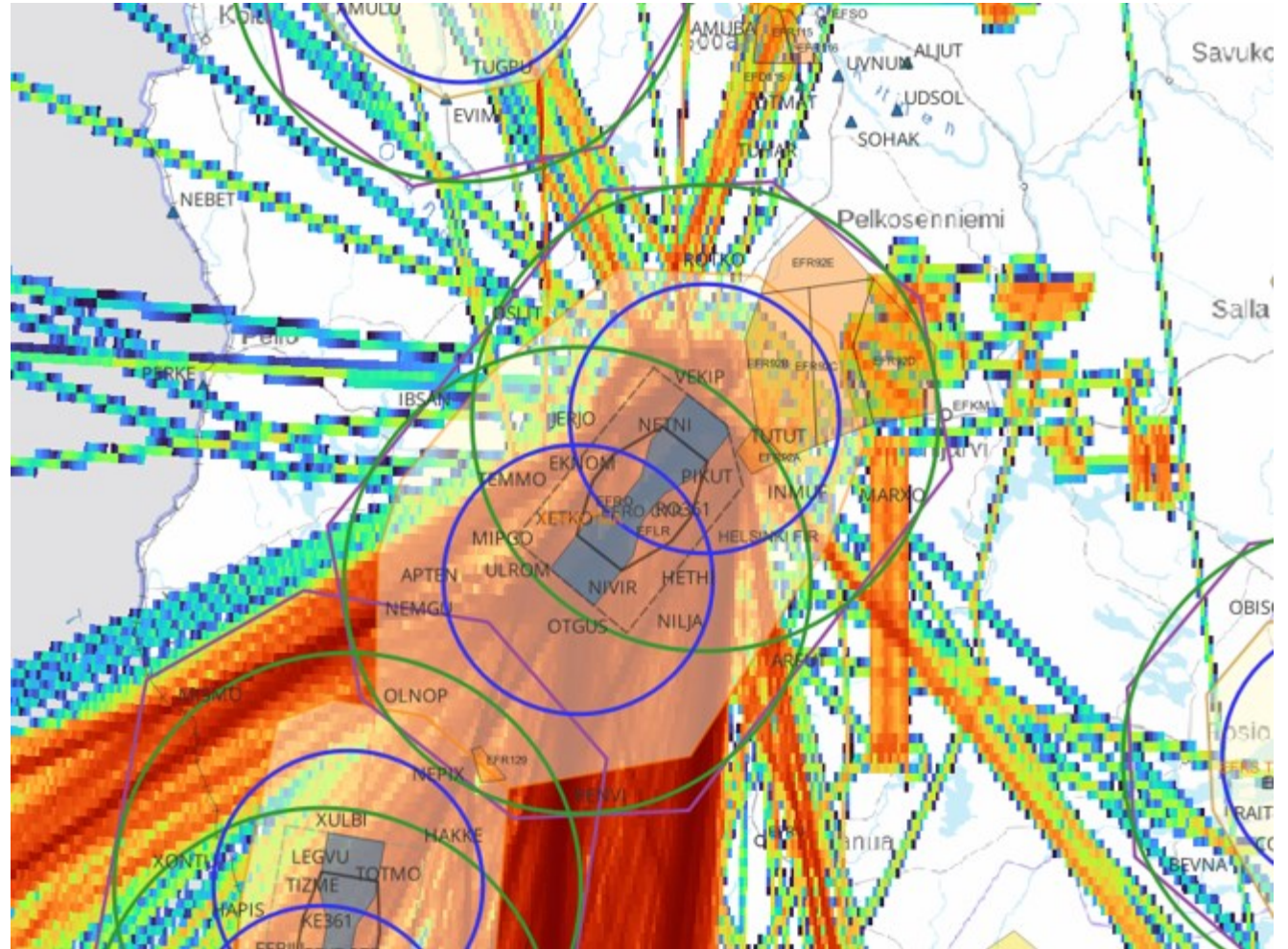
Ilmatila 2027 – TMA rakenteet

- Tavoitetilana on ratkaisu, jossa ilmatilarakenteet optimoidaan paremmin huomioiden kunkin lentoaseman kaupallisen ilmaliikenteen tarpeet, kuten CDA/CCO operaatiot, miehittämättömän ilmailun toimintaedellytykset, kaupunki-ilmailu, lentoestehallinta ja mm. tuulivoiman rakentamisen helpottaminen lähempänä lentoasemaa.
- Uusi portaittainen TMA-rakenne.
- TMA-kategoriat



Ilmatila 2027 – Enroute rakenteet

- Ilmaliikennevirtoja tarkastellaan FAST-time simulaatioiden valossa, siten että liikennevirtoihin ei oteta aluksi huomioon alailmatilan tarpeita.
- Suunnittelussa hyödynnetään myös toteutunutta tutkadataa, josta käy ilmi nykyiset liikennevirrat reittioikaisuineen.
- Pääliikennevirtojen perusteella suunnitellaan Ilmavoimien päivittäisen toiminnan alueet huomioiden rajat ylittävä toiminta (NATO, CBO)



**Kiitos
mielenkiinnosta !**

