

ILMATILAUUDISTUS

13.11.2014

Simo Aro
Finavia Oyj

FINAVIA

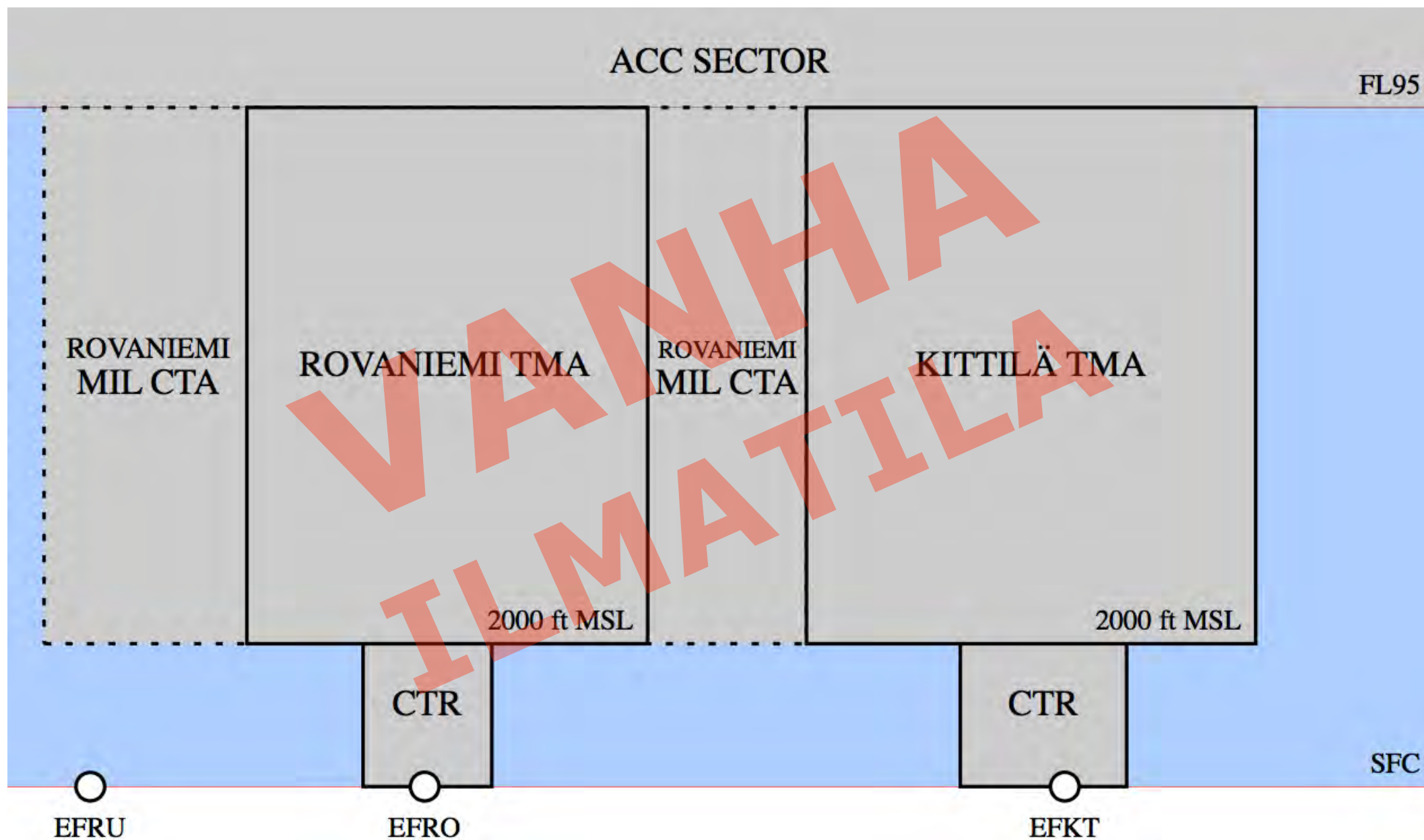
Ilmatilan rakenteiden muutokset

FINAVIA

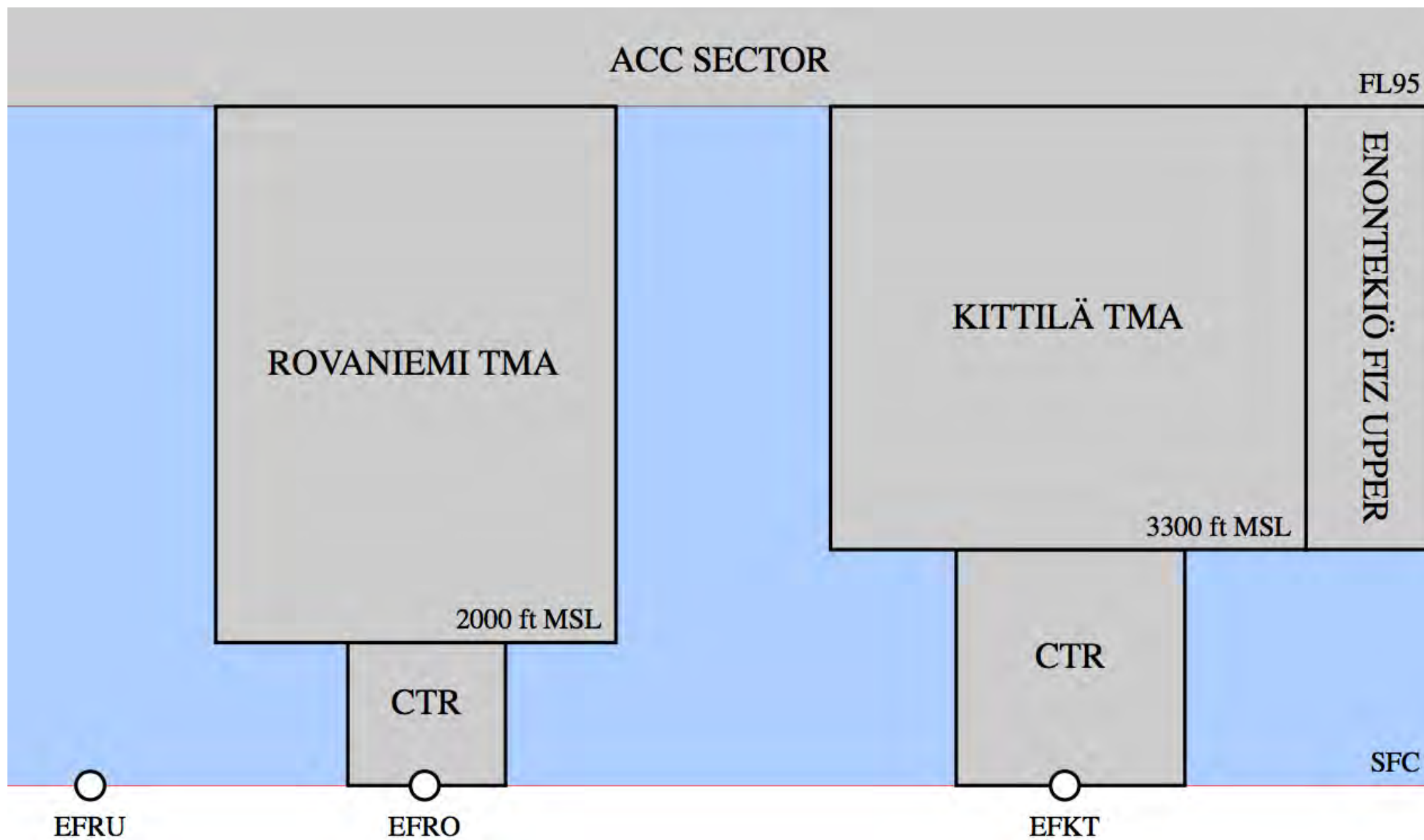
Ilmatilan rakenteet

- CTR-, TMA- ja FIZ-alueiden sivu- ja korkeusrajojen muutokset
- Uudet lennonjohtoalueet
 - EFHK CTA EAST ja WEST (kumpikin H24)
 - EFJY CTA (ks. [AIP ENR 2.1 sivu 6](#))
- VFR- ja IFR-ilmoittautumispaikkojen nimi- ja sijaintimuutokset
- AWY Corridorien (FL65 - FL95) käytöstä poistaminen
- Uusi ACC sektorointi, yhteensä 13 sektoria

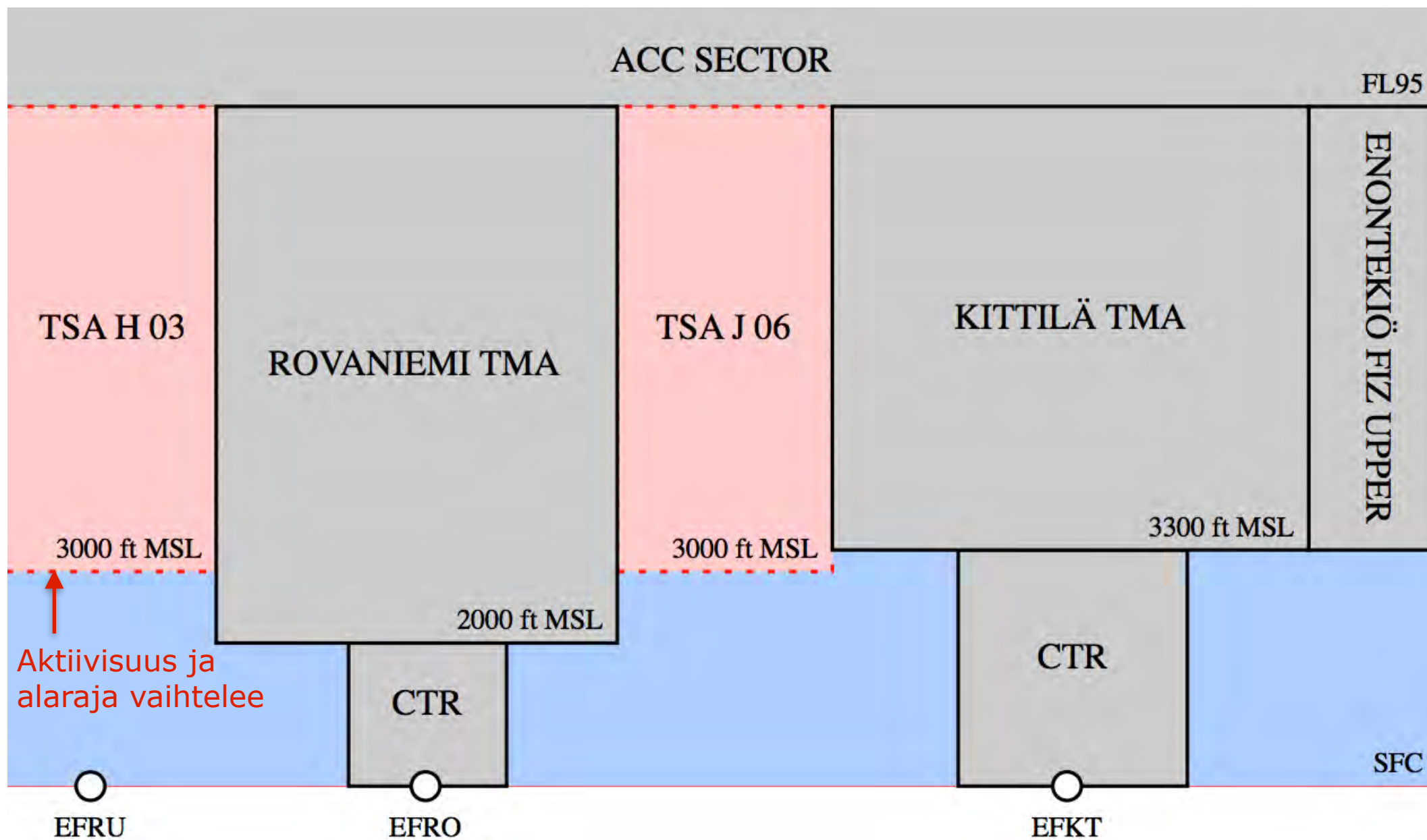
Ilmatilan rakenteet



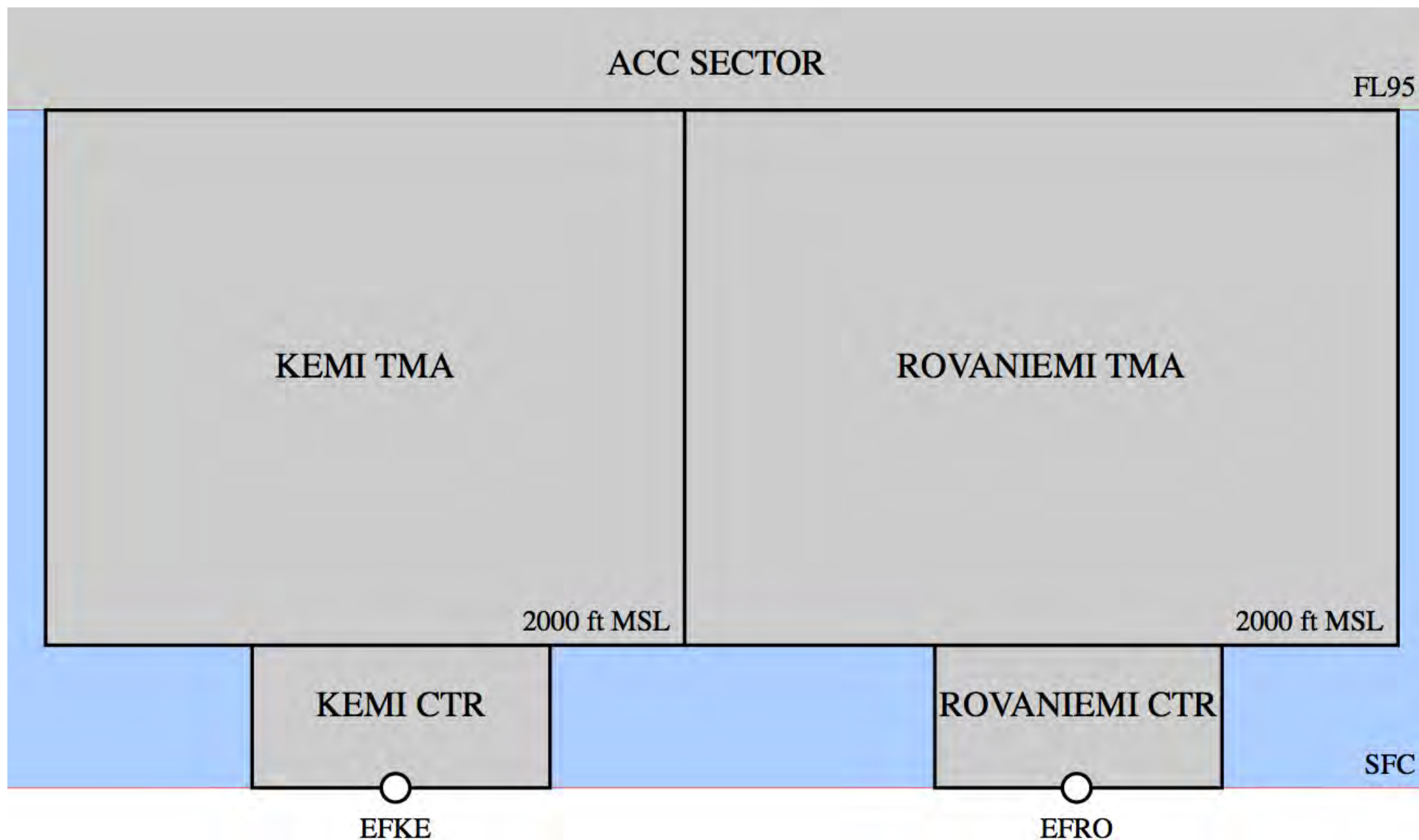
Ilmatilan rakenteet



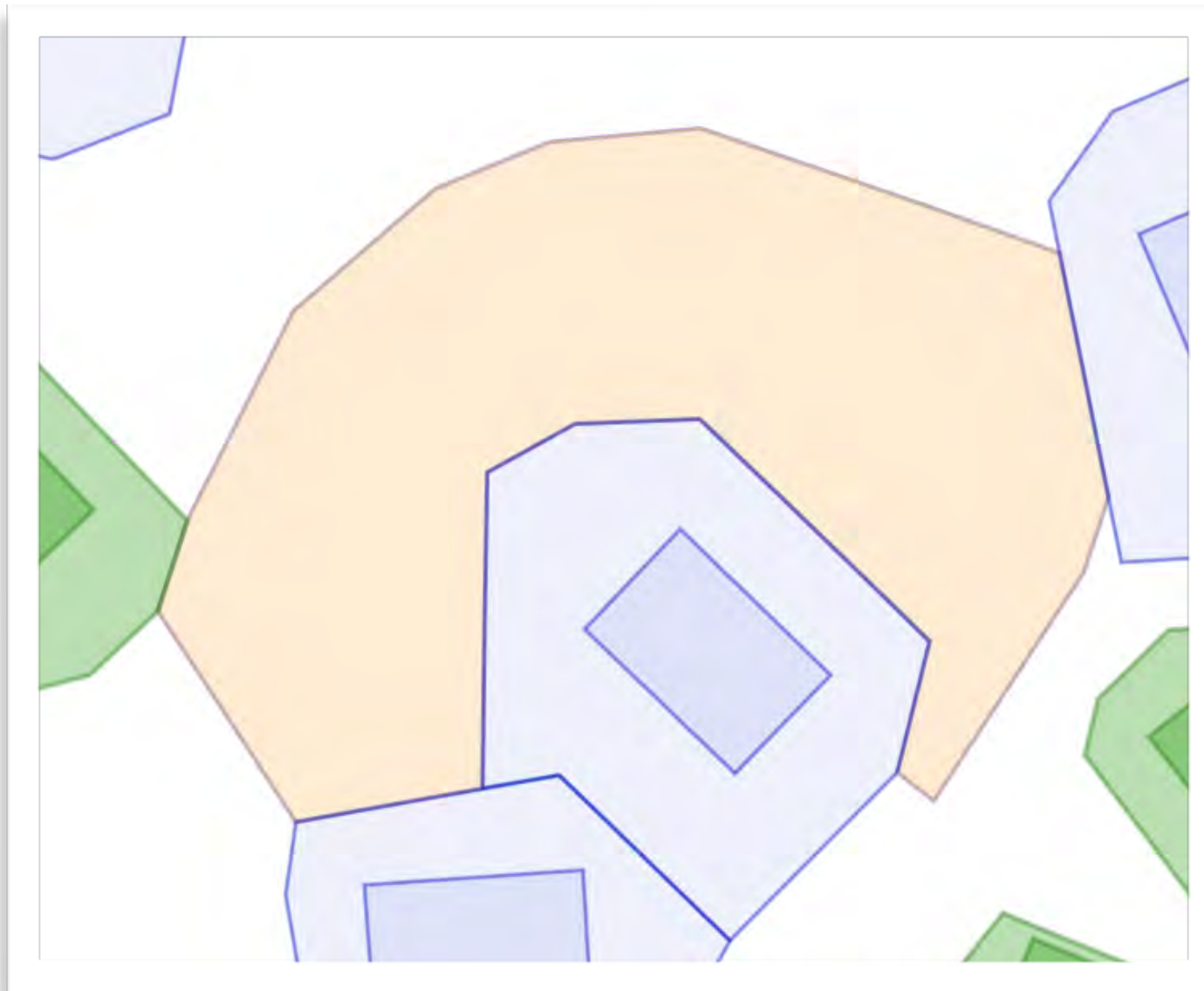
Ilmatilan rakenteet



Ilmatilan rakenteet



Ilmatilan rakenteet - CTA



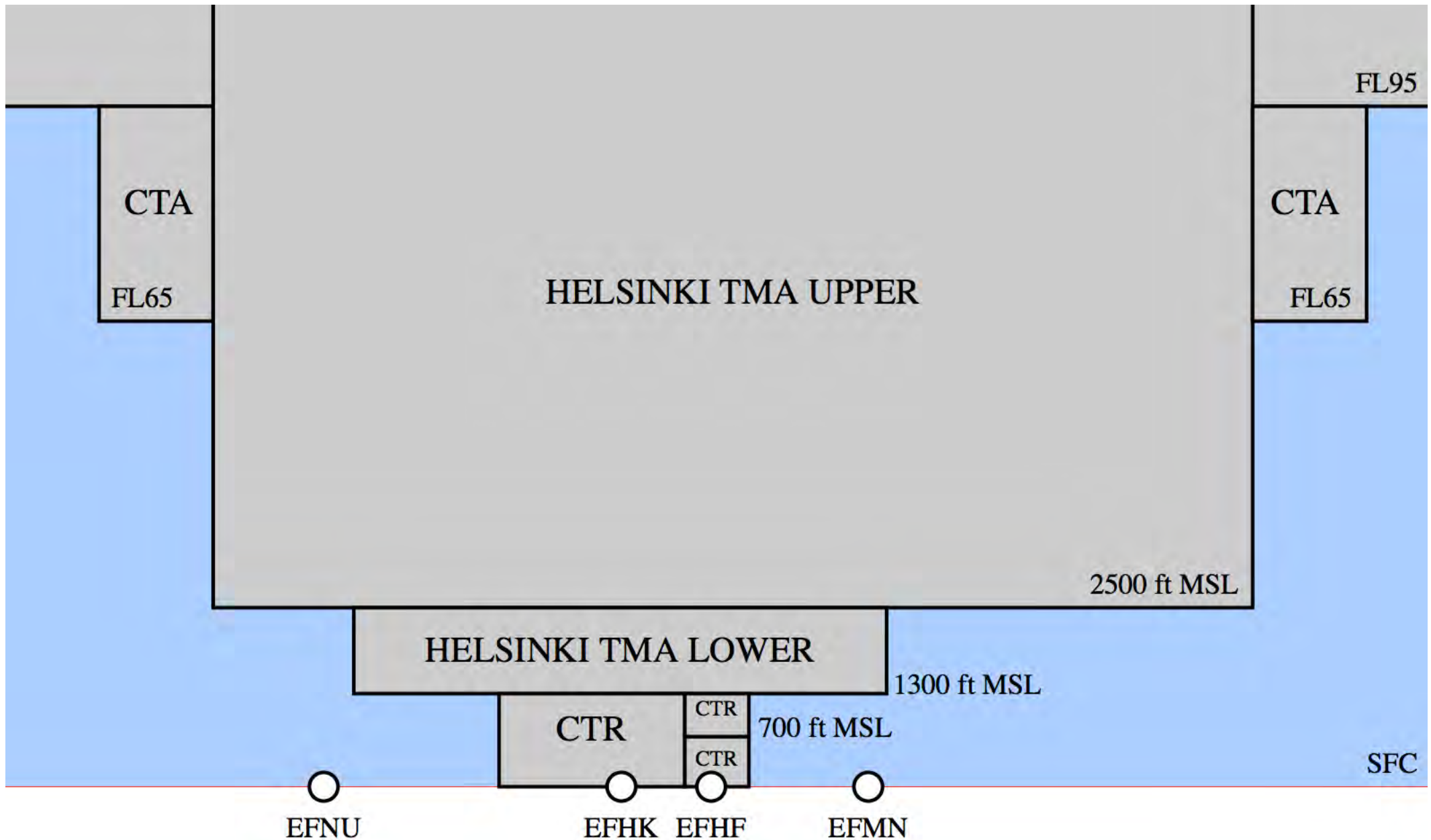
- MON-THU
0600-**1500**
UTC
- FRI
0600-**1300**
UTC
- Kesäaikana
+1h
- 2000 FT -
F95
- Ilmatila-
luokka: D
- TMZ HO

Ilmatilan rakenteet - CTA

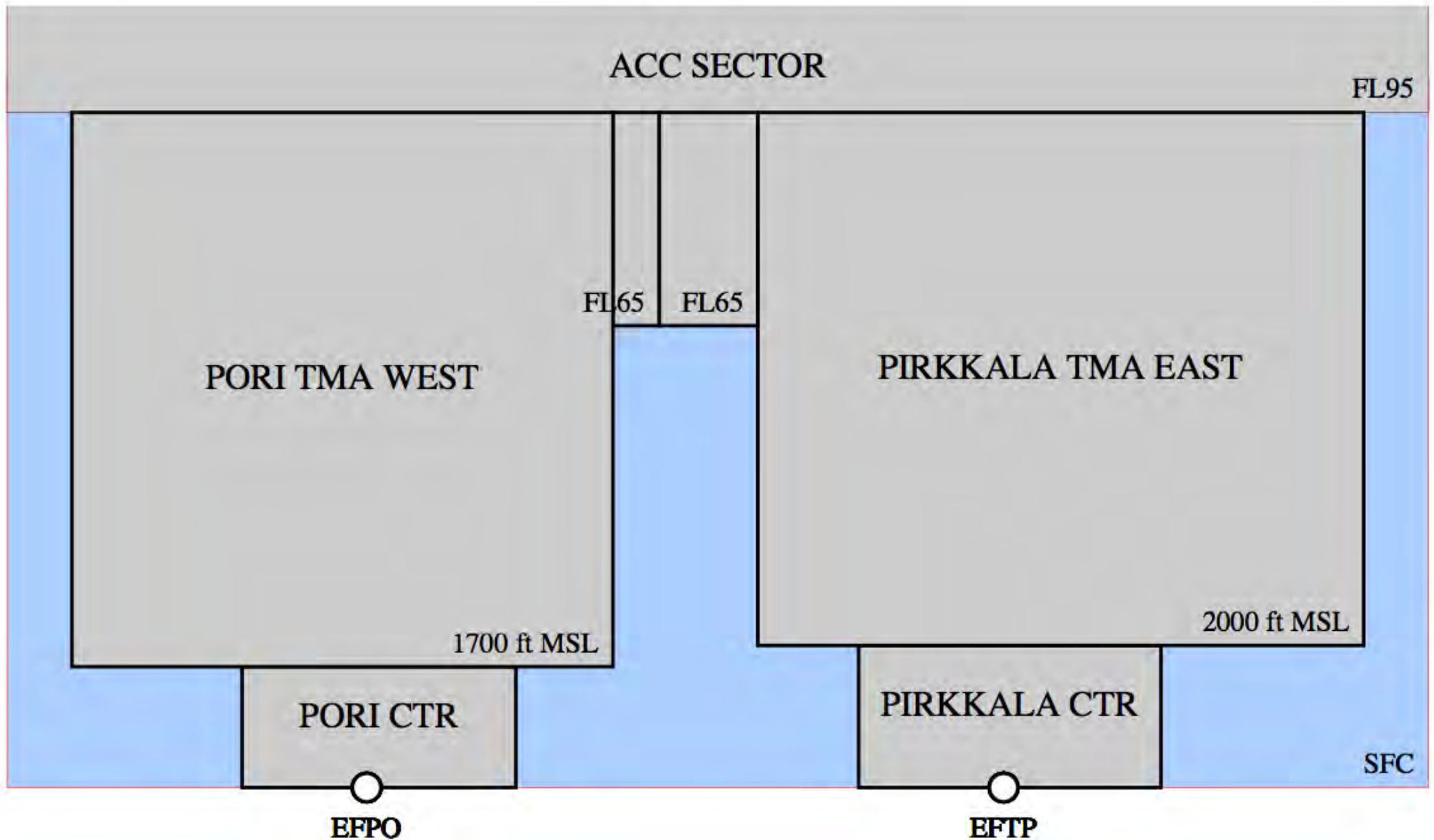


- EFHK CTA EAST ja WEST
- H24
- F65 - F95
- Ilmatila-luokka: C
- TMZ H24

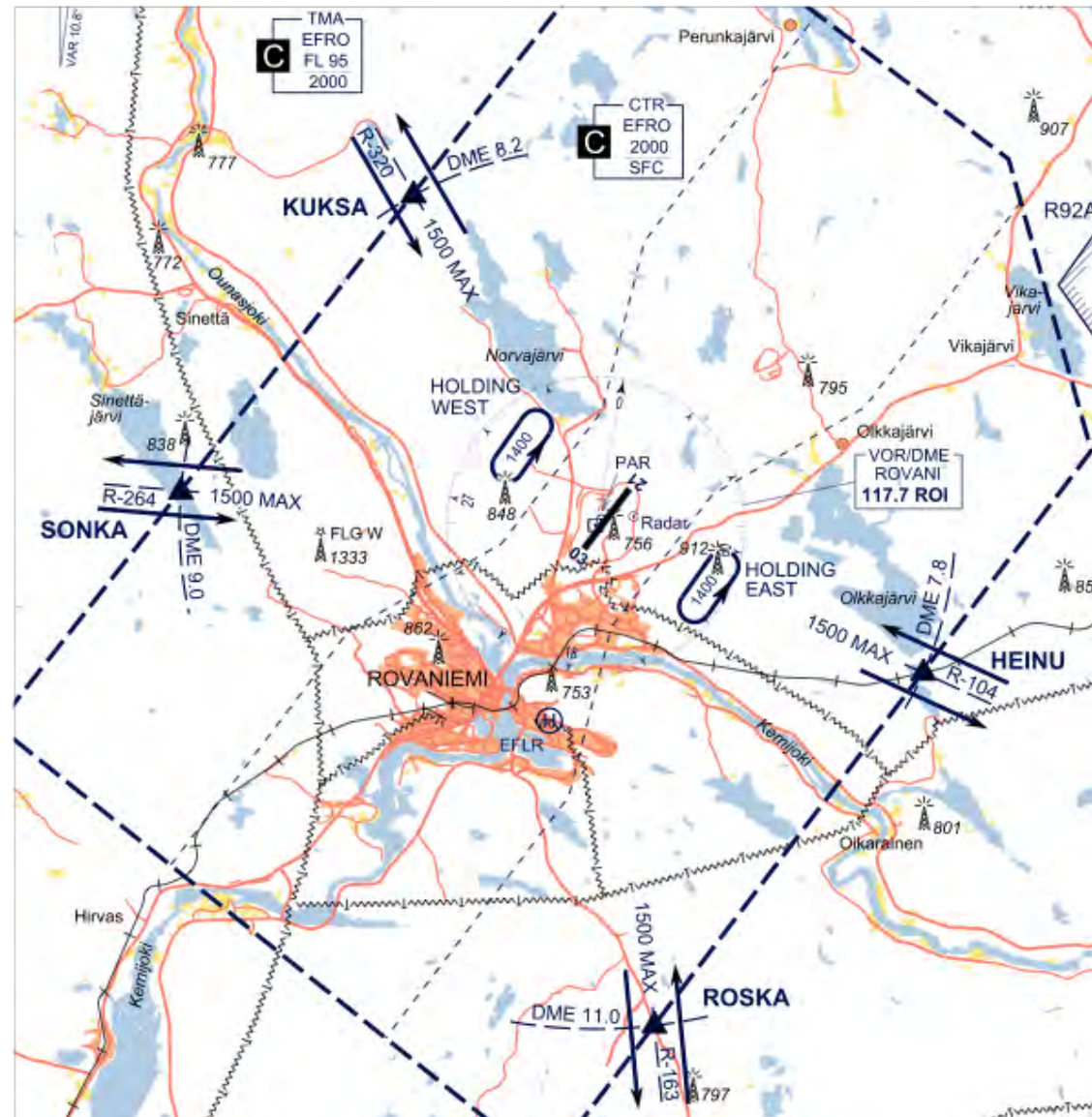
Ilmatilan rakenteet



Ilmatilan rakenteet

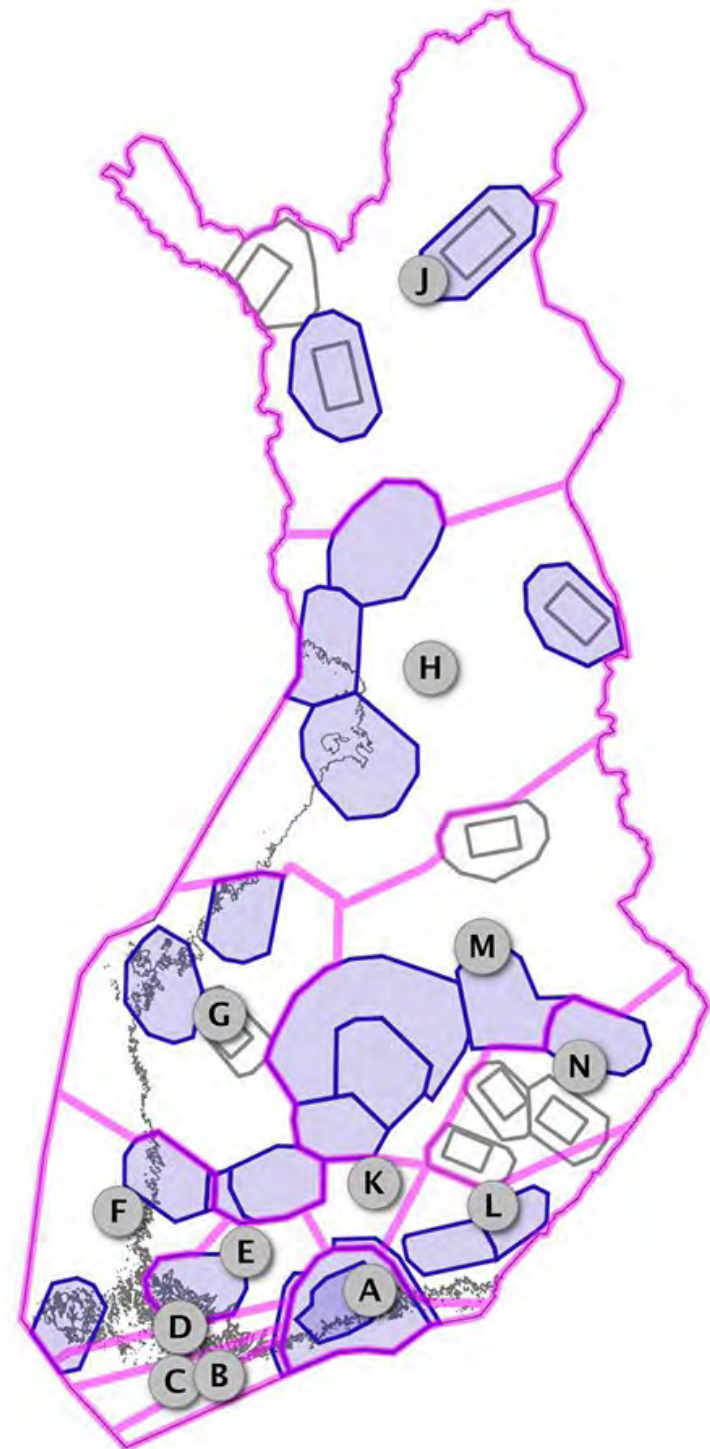


Ilmatilan rakenteet



Ilmatilan rakenteet: ACC sektorit

- Aluelennonjohtosektorien sivurajat määritelty uudelleen
- Sektoreita on uudessa ilmatilassa yhteensä 13
 - A-H
 - J-N
- Radiotaajuudet muuttuneet monin paikoin



ACC sektorit: Radiojaksot

- Ks. [AIP ENR 2.1](#)

Sektorit	Taajuus (MHz)
A	127.5
B	125.225
C	132.675
D	121.3
E	134.575
F	132.725
G	127.1
H	124.2
J	126.1
K	123.775
L	136.650
M	132.325
N	135.525

Ilmatilan rakenteet

- Ilmatilaluokan G+ käytöstä poistaminen
- RMZ (radiovyöhyke) sekä TMZ (transponderivyöhyke) -alueiden käyttöönotto
- TSA- ja TRA-alueiden muutokset
- G-alueiden käytöstä poistaminen
- P/R/D-alueiden muutokset

Radiovyöhykkeet (RMZ)

- Ilmatilan osat vahvistetaan ilmailukäsikirjassa sekä ilmailumääräyksellä OPS M1-17
- Kuunneltava jatkuvasti asianmukaisella yhteydenpitokanavalla tapahtuvaa ilma-alusten ja maa-aseman välistä puheviestintää ja muodostettava tarvittaessa kaksisuuntainen viestintäyhteys
- Ilmatilauudistuksessa RMZ-vyöhykkeiksi määritellään kaikki lähialueet (CTR), lähestymisalueet (TMA) sekä lentotiedotusvyöhykkeet (FIZ)
ilmaliikennepalveluelimen aukioloaikojen ulkopuolella (ks. OPS M1-17)

Transponderivyöhykkeet (TMZ)

- Ilmatilan osat vahvistetaan ilmailukäsikirjassa sekä ilmailumääräyksellä OPS M1-31 (ks. seuraava dia).
- Vaaditaan korkeuskoodaava SSR-toisiotutkavastain, joka toimii A- ja C-moodissa tai S-moodissa
- "vaatimuksia ei sovelleta moottorittomiin ilma-aluksiin, moottoroituihin liitimiin, apumoottorilla varustettuihin purjelentokoneisiin eikä itselähteviin purjelentokoneisiin. Vaatimuksia ei myöskään sovelleta ilma-aluksiin joissa ei ole latausjärjestelmää."
(AIC A 2/2015, AIP AMDT WEF 30 APR 15)

Transponderivyyhykkeet (TMZ)

- Suomen lentotiedotusalue (FIR) lentopinnalla **FL 95** ja sen yläpuolella;
- Helsinki-Vantaan lähestymisalue (TMA) sekä lähestymisalueen **EFHK TMA LOWER alapuolinen valvomaton ilmatila**;
- Helsinki-Vantaa lähialueen (CTR) osat EFHK CTR SOUTH ja EFHK CTR NORTH;
- Helsinki-Vantaan lennonjohtoalueet (CTA) EFHK CTA EAST ja EFHK CTA WEST;
- Helsinki-Malmin lähialue (CTR);
- Jyväskylän lähestymisalue (TMA);
- Jyväskylän lennonjohtoalue (CTA);

 = TMZ

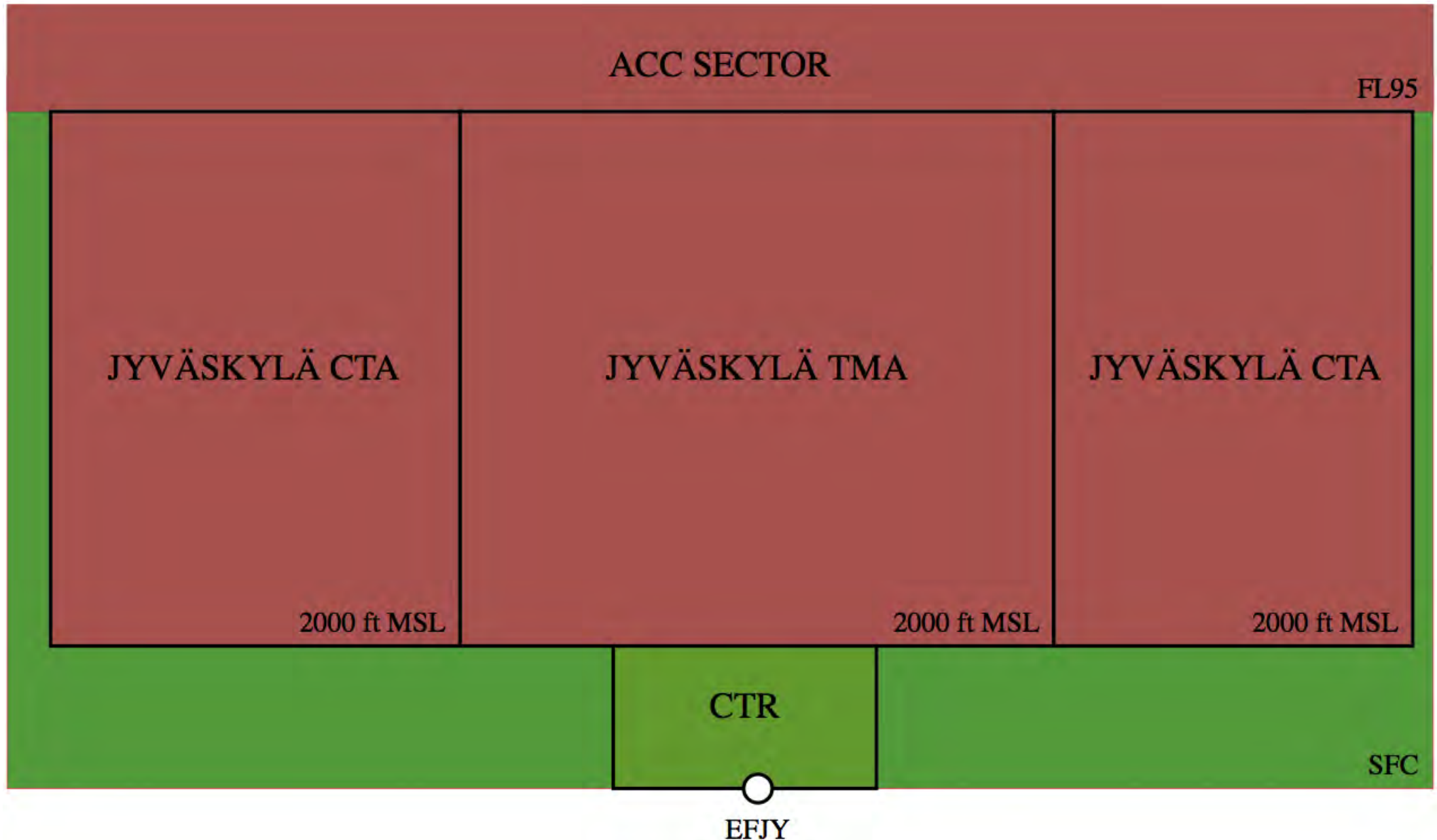
 = non-TMZ



EFMN

Transponderivyohykkeet (TMZ)

 = TMZ
 = non-TMZ



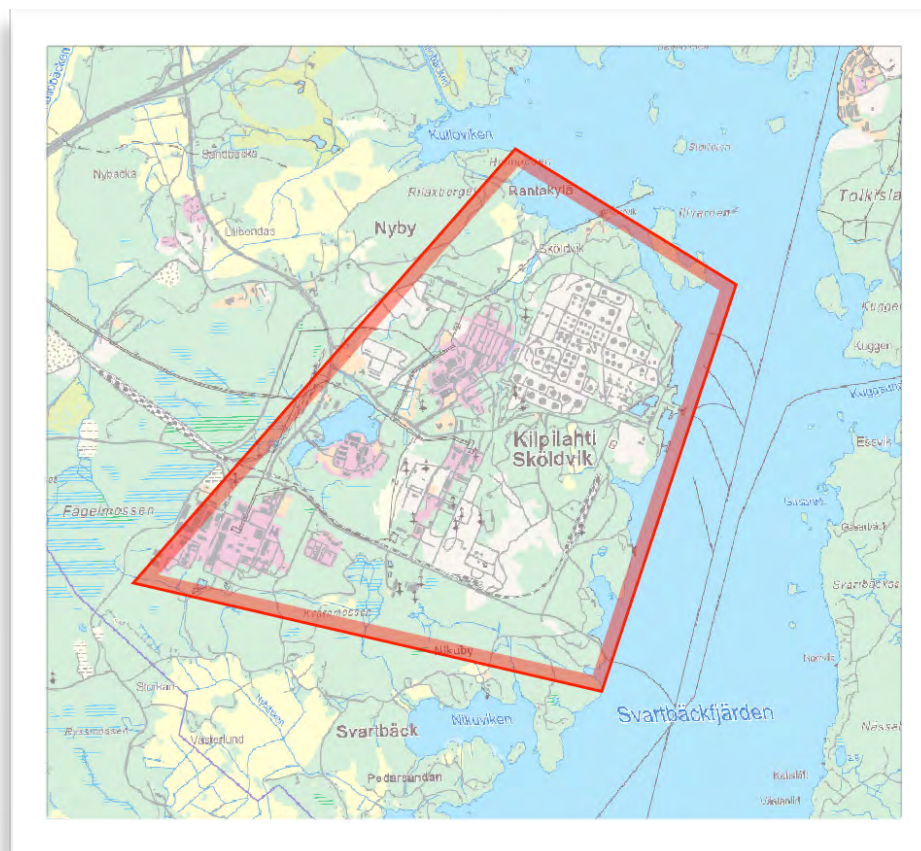
Yhteenveto muutoksista:

P/R/D/G -alueet

- Vaara-alueet (D) muutettiin rajoitusalueiksi (R).
 - Poikkeus: kv. merialueiden yläpuolella.
- Purjelentoalueet (G) muuttuivat vaara-alueiksi (D).
 - ...joihin saa nyt lentää ilma-aluksen päällikön harkinnan mukaan.
 - Alueet nyt eri paikoissa ja eri muotoisina kuin G-alueet
- NAV WRNG -kartalla ei edelleenkään esitetä pysyviä (H24) ilmatilan käyttöä rajoittavia osia.
 - Ammunnat ja muu ilmailulle vaarallinen toiminta löytyvät kartalta jatkossakin

Kieltoalueet (P)

- Kieltoalueiden (P-alueet, 2 kpl) tekniset muutokset:
 - sivurajat
 - numerointi
- Uusi kieltoalue:
P30 KILPILAHTI
öljynjalostamon alue,
yläraja 1300 ft MSL



Taustakartta: Maanmittauslaitos

Rajoitusalueet (R)

- **Varuskunta-alueet ja linnakkeet (R10...R54) pysyvät muuttumattomina**
- Vanhan ilmatilan vaara-alueet eli **ammunta-alueet perustettu nyt rajoitusalueina (R56...R117)**
 - Poislukien kv. merialueiden yläpuoliset vaara-alueet
- R28 ITÄINEN RAJOITUSALUE perustettiin uusilla sivurajoilla ja uudella nimellä (entinen alue: R100).

Vaara-alueet (D)

- Vanhan ilmatilan vaara-alueista suuri osa muuttui rajoitusalueiksi (R-alue). Purjelentoalueet (G-alue) uusituin rajoin muuttuvat vaara-alueiksi.
- Uudessa ilmatilassa vaara-alueet voidaan siis jakaa kolmeen ryhmään:
 - Kansainvälisten merialueiden yläpuolella olevat Puolustusvoimien tarpeisiin aiemmin perustetut vaara-alueet (D101...D111)
 - Yleis- ja harrasteilmailun tarpeisiin perustetut uudet vaara-alueet (D118...D143)
 - UAV-toimintaa varten perustetut uudet vaara-alueet (D100, D112...D117, D200)
- **Vaara-alueelle saa nykyään lentää ilma-aluksen päällikön harkinnan mukaan.**

Yhteenveto muutoksista:

P/R/D/G -alueet

Ilmatilan rakenne	Vanha aluetyyppi (AKTIIVISUUS)	Uusi aluetyyppi (AKTIIVISUUS)
Purjelentoalue	G (NOTAM)	D (NOTAM)
Vaara-alue	D (NOTAM)	R (NOTAM)
		Kv. merialueet: D (NOTAM)
Rajoitusalue	R (H24)	R (H24)
Kieltoalue	P (H24)	P (H24)

Ilmatilan rakenteet

- MIL CTA -alueiden käytöstä poistaminen
 - Pienlentopaikkojen suoja-alueiden käytöstä poistaminen
- Kauhavan lentopaikan (EFKA) käytöstä poistaminen
 - Ei ole tällä hetkellä edes valvomaton lentopaikka
- Paikallisten TRA-alueiden (Local TRA) perustaminen
 - Epävirallisten harjoitusalueiden käytöstä poistaminen

Paikalliset ilmatilavarausalueet (Local TRA)

- Aiemmat epäviralliset lähialueen ja lähestymisalueen harjoitusalueet on korvattu uudessa ilmatilassa julkaistavilla paikallisilla ilmatilavarausalueilla ("Local TRA")
- Local TRA -alueet ovat aina valvotussa ilmatilassa
- Alueiden koordinaatit julkaistu AIP ENR 5.2
- Alueiden kartat julkaistu Finavian AIS-sivuilla:
<https://ais.fi/ais/localtra/localtra.htm>

Ilmatilan rakenteet

- ADIZ-vyöhykkeen sivurajojen muuttaminen
- RNAV-reittien korkeusrajojen, linjausten ja luokitusten muutokset
- Kaikkien mittarilentomenetelmien uudistaminen
- **Kaikkien AOC-, VAC- ja LDG- sekä ICAO 1:500.000 (ANC) karttojen uusiminen voimaantulopäivällä 13 NOV 2014**

TRA-alueet

- Tilapäinen ilmatilavarausalue = Temporary Reserved Airspace, TRA
- Aina valvotussa ilmatilassa, pääasiassa FL 95 yläpuolella
- Saa lentää läpi - **lennonjohtoselvityksellä**

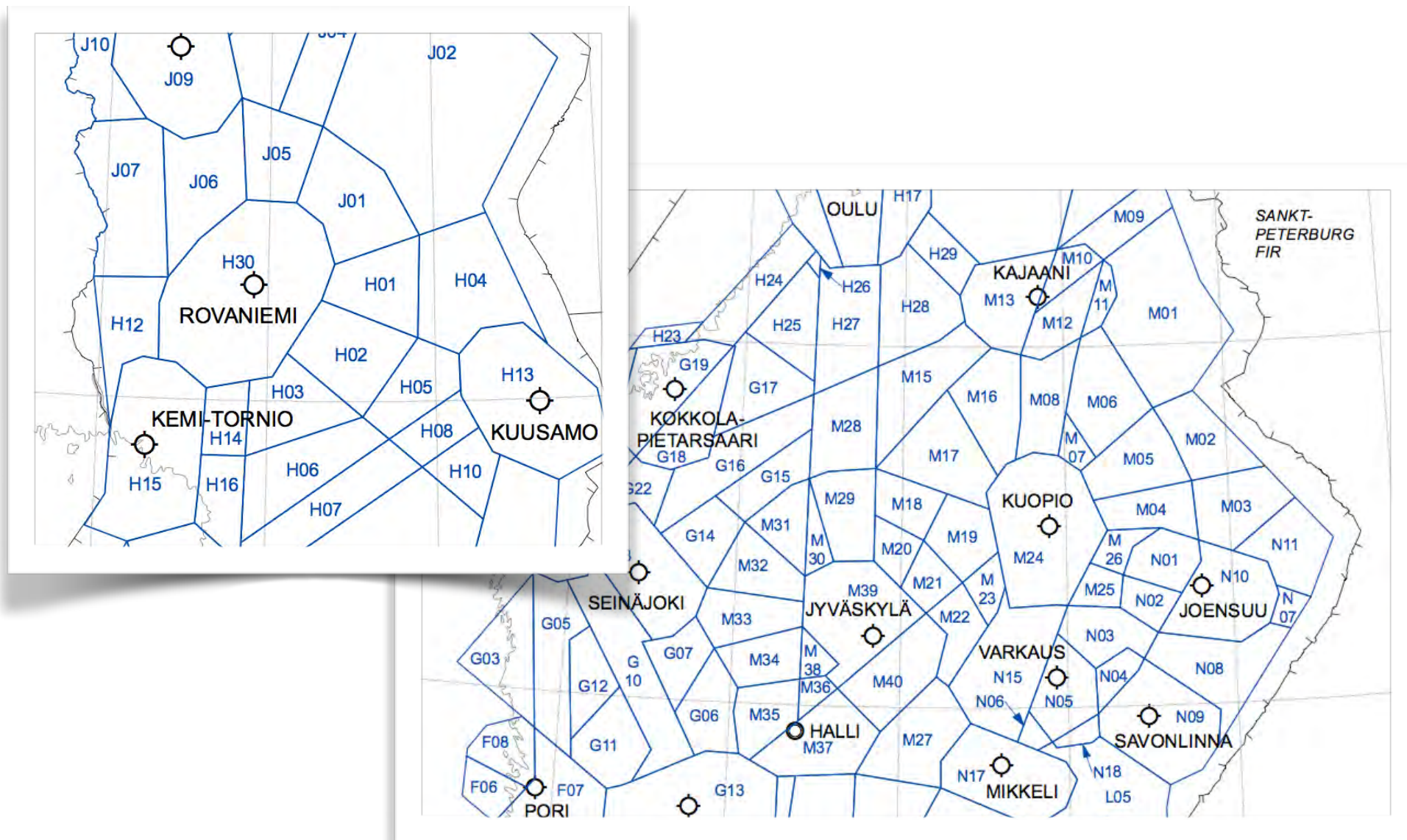
TSA-alueet

= Temporary Segregated Area
= Tilapäinen Erillisvarausalue

TSA-alueet

- Tilapäisellä erillisvarausalueella (Temporary Segregated Area, TSA) tarkoitetaan määrätyksi ajaksi **tietyn käyttäjäryhmän yksinomaiseen käyttöön** annettua rajoiltaan määrättyä ilmatilan osaa, jossa tapahtuva toiminta vaatii ilmatilan varaamisen.
- TSA-alueita varataan ainoastaan sotilasilmailun toimesta ja ne ovat sotilastoimielimen valvomia.
- **TSA-alueet ovat sulkevia ("kovaseinäisiä") myös valvomattomassa ilmatilassa!**
- Sotilasilmailu saattaa lentää myös TSA-alueen alapuolisessa ilmatilassa.
- **Vastaanotettu lentosuunnitelma ei ole lupa lentää TSA-alueelle!**

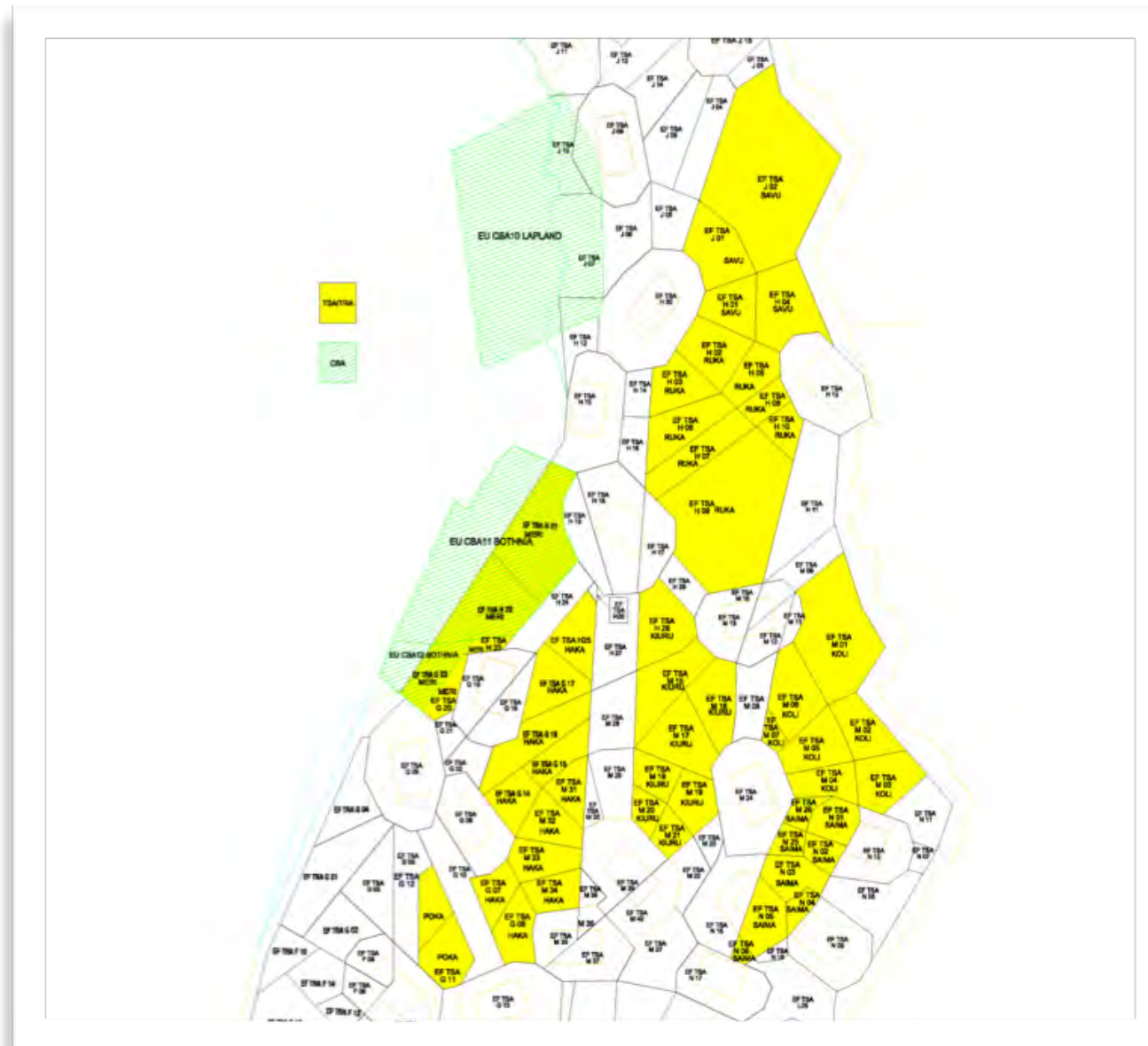
TSA-alueet (karttakuva: AIP ENR 6)



TSA-alueiden alaraja

- TSA-alueiden alaraja valvomattomassa ilmatilassa (ASM-toimintakäsikirja, liite 2)
 - 1.5. - 30.9. (kesä) → **FL 65**
 - Muulloin (talvi) → **3000 FT MSL**
- Puolustusvoimien lentotoimintaa voi olla myös yllämainittujen alarajojen alapuolella
- Alarajaan voidaan myöntää poikkeuksia esim. suurten ilmasotaharjoitusten yhteydessä
 - Poikkeuksista julkaistaan AIP Supplement

Puolustusvoimien prioriteettialueet



ANC 1:500.000 kartan uusi ulkoasu

Kielto- tai rajoitusalue (tunnus, yläraja), PPR
Prohibited or restricted area (ID, upper limit), PPR



Vaara-alue (tunnus, MAX yläraja) — — — — —
Danger area (ID, upper limit MAX)



Teollisuuslaitoksen suoja-alue tai muu erityisalue
Protection zone for industrial plant or other special area



Tilapäinen erillisvarausalue — — — — —
Temporary segregated area



TSA-alueiden huomioiminen

- NAV WRNG -kartalla ei esitetä TSA-varauksia!
- TSA-alueet esitetty ilmatilan käyttösuunnitelmassa (AUP/UUP) sivustolla ais.fi
 - **AUP** = Airspace Use Plan, ilmatilan käyttösuunnitelma
 - **UUP** = Updated Airspace Use Plan, päivitetty ilmatilan käyttösuunnitelma
 - Varaustilannetta voi myös kysyä (alue)lennonjohdolta
- **UUP:lla ei Suomessa tehdä uusia aluevarauksia**, vain puretaan olemassaolevia.

Ilmailutiedotuspalvelu

www.ais.fi

The screenshot shows the FINAVIA website's home page. At the top left is the FINAVIA logo and the text 'Etusivu'. Below this is a blue navigation bar with a yellow 'C' icon. A blue callout bubble points to the 'AIS-tuotteet ja palvelut' link in the left sidebar. The main content area features a vertical list of services, each with a circular icon and a text label. To the right, there is a 'Uutiset' (News) section with a list of recent news items, including dates and headlines.

FINAVIA Etusivu

C

AIS-tuotteet ja palvelut

Etusivu

AIS-tuotteet ja palvelut

Lennonvalmistelu

Lentäjien sääpalvelu (MET)

Lentosuunnitelman laatiminen

AIS-tuotteiden tilaaminen

Tiedon toimittaminen AIS:lle

Lomakkeet ja kausikortit

Uutiset

Yhteystiedot

Linkit

Palaute

Bulletinpalvelu

FPL

Lentosuunnitelman laatiminen

eAIP

Lentopaikat.fi

Tilaa uutiskirje

Uutiset

19.02.2015
Rajoituksia Helsinki-Vantaan paikallislentoihin

04.02.2015
WANTED

03.02.2015
5.2.2015 voimaan tuleva lentosuunnitelmalomakkeen täyttöohje

14.01.2015
Kauhavan lentoaseman käytöstä poistaminen

Ilmailutiedotuspalvelu

www.ais.fi

FINAVIA Etusivu

C

Etusivu

- AIS-tuotteet ja palvelut**
 - Tuotteiden ja palveluiden kuvaukset
 - Ladattavat tuotteet
 - Ladattavat kartat
 - ANC 1:500 000 ilmailukartat
 - Geospaatialiset PDF julkaisut
 - Ladattavien tuotteiden käyttäminen
 - Tekijänoikeus
- Lennonvalmistelu**
- Lentäjien sääpalvelu (MET)**
- Lentosuunnitelman laatiminen**
- AIS-tuotteiden tilaaminen**
- Tiedon toimittaminen AIS:lle**
- Lomakkeet ja kausikortit**
- Uutiset**
- Yhteystiedot**
- Linkit**
- Palaute**

AIS-tuotteet ja palvelut

AIS-tuotteet (ICAO:n Annex 15 mukainen AIS-julkaisukokonaisuus - Integrated Aeronautical Information Package):

- Ilmailukäsikirja (eAIP)
- eAIP, yksinkertaistettu versio
- Ilmailukäsikirjan muutokset (AIP AMDT, AIP AIRAC AMDT)
- Ilmailukäsikirjan lisäykset (AIP SUP)
- Sähköiset estetiedot
- AIC A -tiedotteet
- Bulletinit

Ladattavat tuotteet:

- eAIP, ISO Image
- GPX- tiedosto VFR-ilmoittautumispaikoista
- GPX-tiedosto Huomattavista lentoesteistä

Ladattavat kartat:

- Local TRA Chart
- VFR Chart

Muut AIS-palvelut:

- SNOWTAM

Muita palveluja:

- AUP
- EAD basic

AUP

Ilmailutiedotuspalvelu

www.ais.fi

FINAVIA Etusivu



Etusivu

- AIS-tuotteet ja palvelut
 - Tuotteiden ja palveluiden kuvaukset
 - Ladattavat tuotteet

Ilmatilankäyttösuunnitelma (AUP)

AUP sisältää tiedot avatuista CDR2-luokan ATS-reiteistä, suljetuista PERM- ja CDR1-luokan ATS-reiteistä sekä hyväksytyistä TSA-, TRA- ja CBA-alueista.

AUP on voimassa 24h, astuen voimaan toimintapäivänä klo 0600 UTC.

...

Voimassaolevat aluevaraukset kartalla

AUP/UUP -tiedostot

tiedosto	voimassaolo (UTC-ajat)
Seuraava AUP/UUP6	08.03.2015 0600 - 09.03.2015 0600
Voimassaoleva AUP/UUP	07.03.2015 0600 - 08.03.2015 0600

Ilmatilan käyttösuunnitelma, AUP

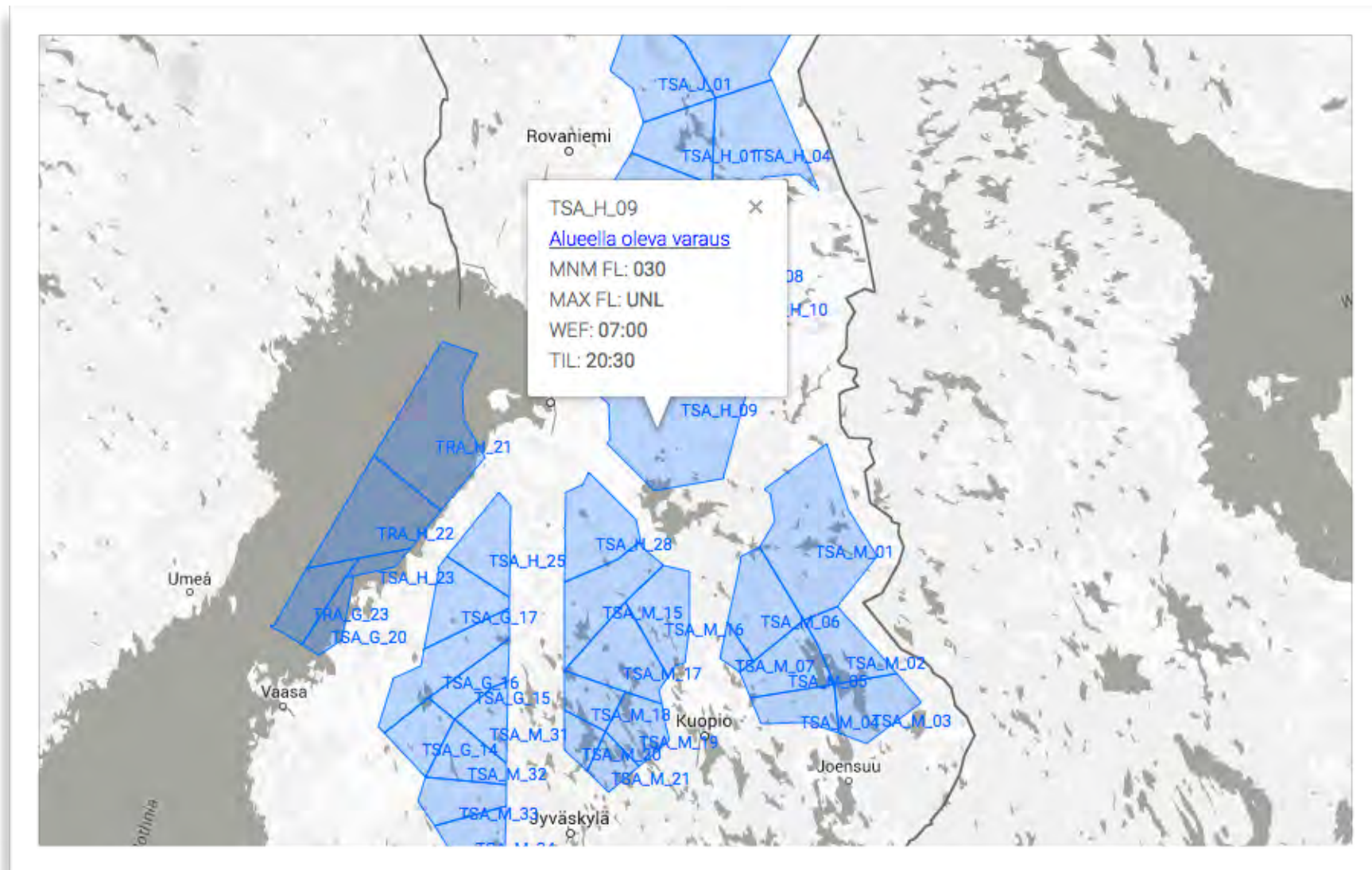
EFINFIR

AMA Manageable Areas (FUA level 2):

Nr	Area	MNM FL	MAX FL	WEF	TIL	Resp. Unit	Remark
1	EFTRAG23	095	200	07:30	14:00		
2	EFTRAH21	095	200	07:30	14:00		
3	EFTRAH22	095	200	07:30	14:00		
4	EFTSAG20	030	200	07:30	14:00		
5	EFTSAH23	030	200	07:30	14:00		

- Kirjain alueen nimessä kertoo ACC sektorin
- Alaraja (MNM FL) 030 = 3000 FT MSL
- **Kellonajat UTC-aikaa!**

AUP-kartta



AUP-kartta

- Linkki: [Voimassaolevat aluevaraukset kartalla.](#)
- Esitetään vain voimassaolevan AUP:n varaustiedot - ei esitä seuraavan AUP:n varauksia
- Ei huomioi mahdollisesti toimintapäivänä UUP-sähkeellä vapautettuja TSA-alueita vaan näyttää alkuperäisen AUP-sähkeen tiedot eli ko. päivän maksimivaraustilanteen.
 - Varsinainen varaustilanne on tarkistettavissa viimeisimmästä voimassaolevasta AUP-/UUP-sähkeestä.

TSA-alueiden varausperiaatteet

- TSA-alueiden suunnitellusta käytöstä tehdään ennakkoilmoitus AMC:lle edeltävänä päivänä
- Ilmatilan suunniteltu käyttö voidaan saattaa kaikkien ilmatilankäyttäjien tietoon toimintaa edeltävänä päivänä
- AMC-ennakkoilmoituksia TSA-, TRA-, R-, sekä D-alueille voivat esittää määritetyille alueille hyväksytyt toimijat. Siviilitoimijoiden hakemukset AA:n statuksen saamiseksi tulee lähettää Liikenteen turvallisuusvirastoon.

Ilmatilavaraukset ja toimintailmoitukset

FINAVIA

Toimintailmoitus vs. ilmatilavaraus

- Valvomaton ilmatila → **toimintailmoitus**
 - VMC-toiminta valvomattomassa ilmatilassa ei aiheuta toimenpiteitä - ei tarvita ilmoitusta.
 - IMC-toiminnasta ilmoitus AMC:lle puhelimitse (03) 386 9851, jolloin AMC tekee NOTAMin.
- Valvottu ilmatila → **ilmatilavaraus**
 - Ilmatilankäytön etuoikeusjärjestyksen mukaisesti (ASM-toimintakäsikirja liite 2)
 - Liikennetilanteen salliessa
 - AMC:lle puhelimitse (03) 386 9851

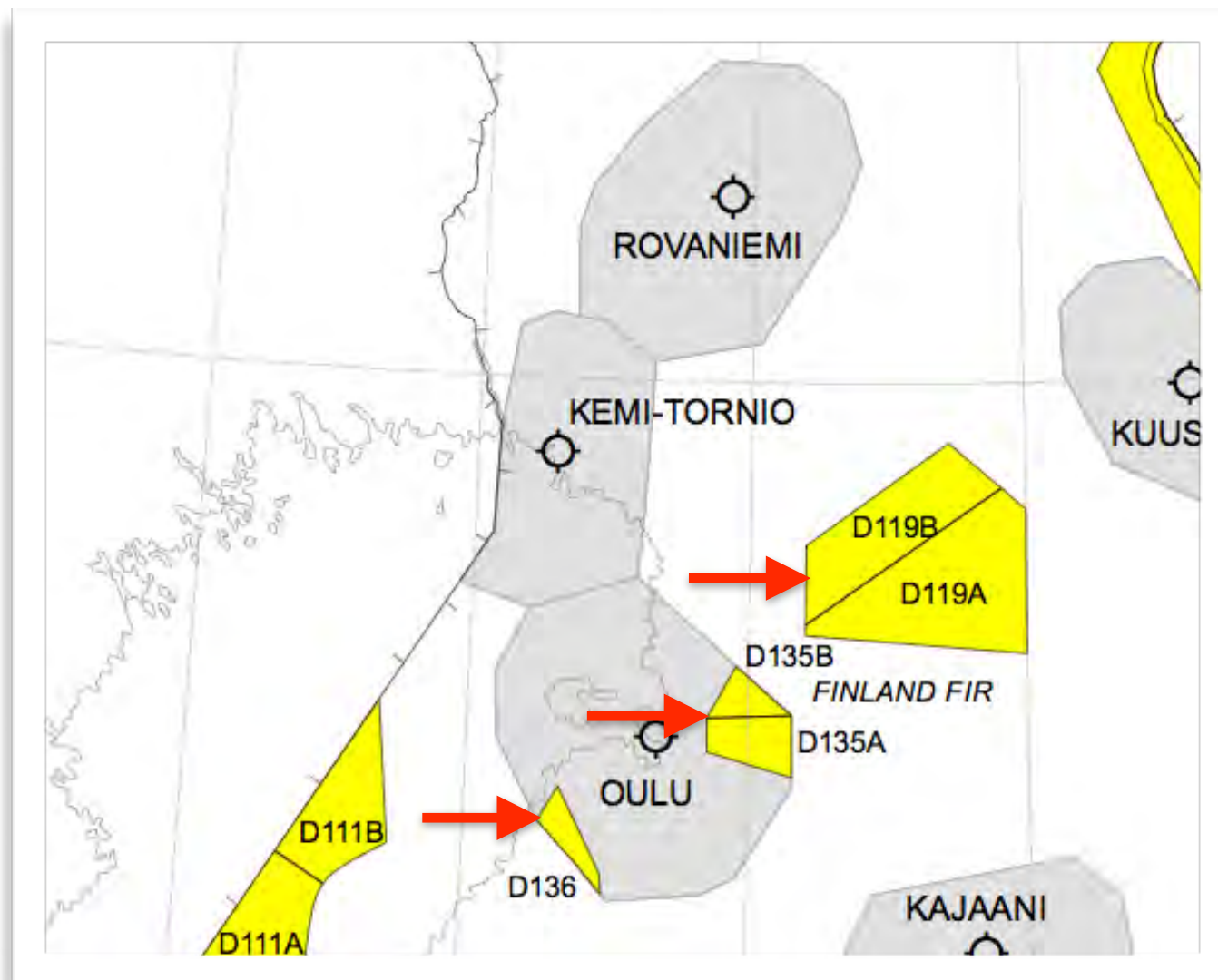
Mihin tarkoitukseen ilmatilaa voi varata?

- AIP ENR 5.1 esimerkit (ei poissulkeva lista):
 - purjelentotoiminta
 - pilvipurjelentotoiminta
 - laskuvarjohyppytoiminta
 - miehittämättömien ilma-alusten lennätys
 - aktiivinen lentokoulutustoiminta, joka käsittää usein poikkeuksellista ilma-alusten liikehdintää, kuten sakkauksia, syöksykierteitä jne.

Yleis- ja harrasteilmailun vaara-alueet (D)

- “Alueita, joissa saatetaan harjoittaa ilma-alusten lentoturvallisuuden vaarantavaa toimintaa. Ilma-alusten lentoturvallisuuden vaarantavan toiminnan alkamisesta ja loppumisesta on ilmoitettava aluelennonjohdolle.” (lähde: AIP ENR 5.1)
- **Aktivoidun D-alueen osalta luovutaan ilmatilaluokan sekä ilmatilan osan mukaisesta palvelusta ja vaatimuksista** (lähde: ASM-toimintakäsikirja, liite 2).

Yleis- ja harrasteilmailun vaara-alueet (D)



Ilmatilan varaaminen

- Yleis- ja harrasteilmailun vaara-alueet: [AIP ENR 5.1](#)
- Toiminnan laadun, korkeuden tai sivurajojen muutos vaatii aina uuden koordinaation AMC-yksikköön.
- NOTAM laaditaan seuraavissa tapauksissa:
 - Ilmatilavarauksista,
 - Valvomattomassa ilmatilassa tapahtuvasta IMC-toiminnasta,
 - Tempo D -alueilla tapahtuvasta kilpailutoiminnasta.

Ilmatilankäytön etuoikeusjärjestys (ASM-toimintakäsikirja)

- TSA vs. yleis- ja harrasteilmailun vaara-alue (D)
 - “Mikäli sekä tilapäisen erillisvarausalueen, että vaara-alueen varaukset ovat laadittu
 - 1) **hyväksytyn AA:n toimesta** ja
 - 2) **ennakkovarausmenettelyn mukaisesti**,
AMC koordinoi ilmatilan käyttötarpeet varaajaosapuolten kesken ja päättää ilmatilan käytöstä siten, että varaajaosapuolien haitat pyritään minimoimaan.”

Lentotoiminta uudessa ilmatilassa

FINAVIA

Ajankohtaista EFRO

- **EFRO CTR ja TMA uudet sivurajat**
- Uudet VFR-ilmoittautumispisteet
- Uudet Local TRA -alueet
- TSA-alueet
- Rovajärvi nykyään R-alue
- EFRO lähestymisten suoja-alueen uusi muoto (ks. VAC-kartta)

Lentäminen vaara-alueelle

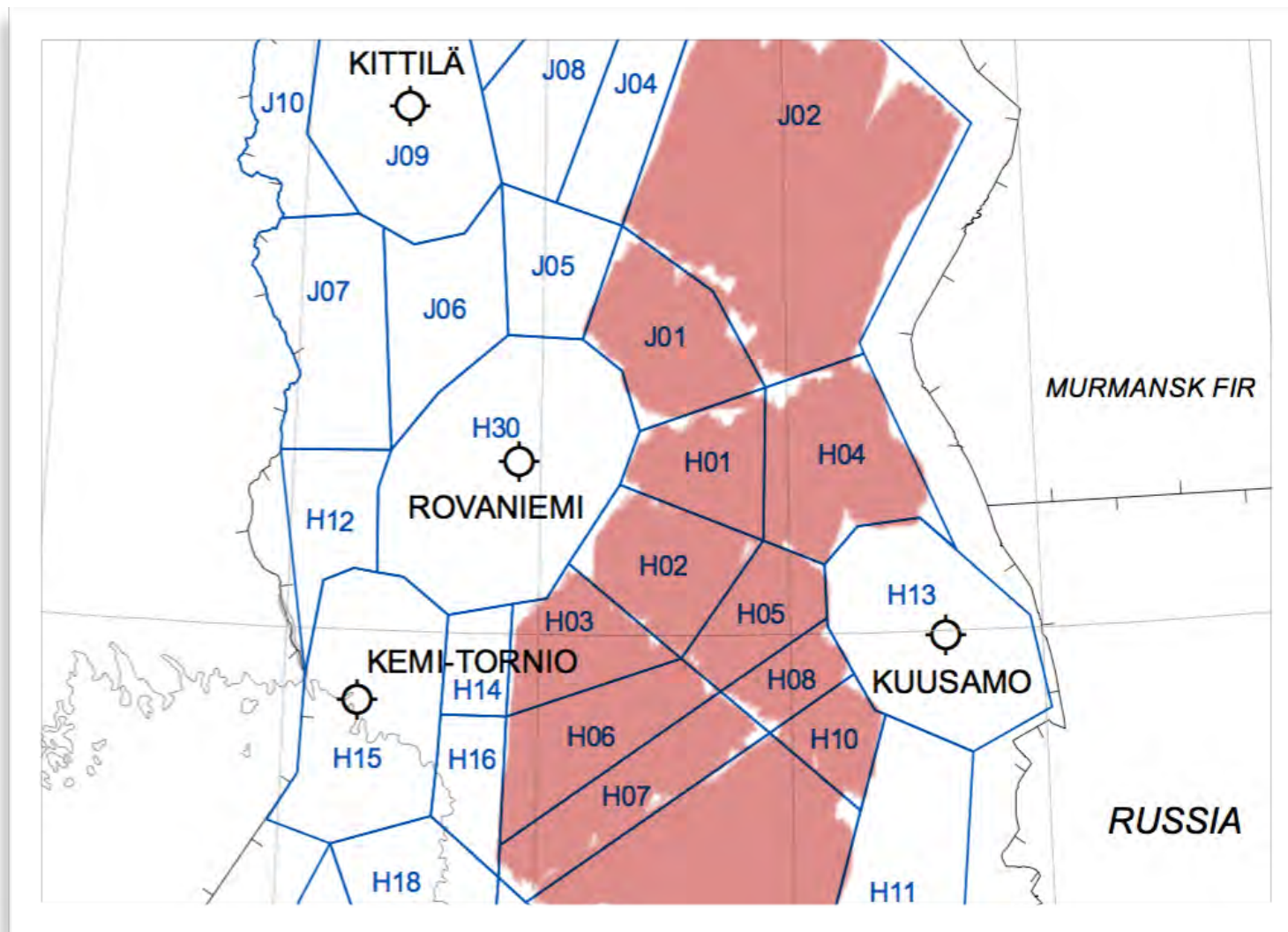
- Ilma-aluksen päällikkö saa lentää aktiiviselle vaara-alueelle oman harkinnan mukaan
- Vaara-alueesta riippuen toiminnan luonne voi olla:
 - Military operations (Sotilastoiminta)
 - UAV (Miehittämättömät ilma-alukset)
 - Sport, Gliding, Parachute, Other (Harrasteilmailu)

Lentäminen vaara-alueelle

- Tarkista [AIP ENR 5.1](#) mikä on D-alueen toiminnan luonne.

DANGER AREAS				
ID Lateral limits	Vertical limits	Activity type	Time of activity	RMK
1	2	3	4	5
EFD114C KASSUNKURU 640649N 0275526E - 640510N 0280132E - 640229N 0280012E - 640125N 0275742E - 640129N 0274753E - 640339N 0274415E - 640337N 0275024E - 640408N 0275253E - 640545N 0275410E - 640649N 0275526E	<u>3500 FT MSL</u> SFC	UAV	NOTAM	
EFD115 KYLÄJÄRVI 672408N 0261845E - 671932N 0261745E - 671932N 0262845E - 671625N 0262636E - 671623N 0261528E - 672250N 0261516E - 672408N 0261845E	<u>14800 FT MSL</u> SFC	UAV	NOTAM	
EFD116 KYLÄJÄRVI 673000N 0261956E - 673000N 0263253E - 672854N 0263551E - 672622N 0263356E - 672406N 0262906E - 672502N 0262745E - 672502N 0262445E - 672532N 0262145E - 672408N 0261845E - 673000N 0261956E	<u>14800 FT MSL</u> SFC	UAV	NOTAM	
EFD117 KERTTUVAARA 683802N 0274045E - 683632N 0274549E - 683434N 0273937E - 683602N 0273806E - 683602N 0274045E - 683802N 0274045E	<u>14800 FT MSL</u> SFC	UAV	NOTAM	
EFD118 ISOLÄHDE 605749N 0262048E - 604328N 0260733E - 605313N 0260303E - 605602N 0260525E - 605749N 0262048E	<u>FL 195</u> SFC	Sport, Gliding, Parachute, Other	NOTAM	
EFD119A PUDASJÄRVI 651100N 0280000E - 651415N 0262415E - 651615N 0262415E - 654056N 0274919E - 653702N 0280000E - 651100N 0280000E	<u>FL 195</u> SFC	Sport, Gliding, Parachute, Other	NOTAM	
EFD119B PUDASJÄRVI 651615N 0262415E - 653034N 0262415E - 654901N 0272631E - 654056N 0274919E - 651615N 0262415E	<u>FL 195</u> SFC	Sport, Gliding, Parachute, Other	NOTAM	

TSA-alueiden huomioiminen lentotoiminnassa



NAV WRNG bulletin

- Kaikkia D- ja R-alueita ei (edelleenkään!) sisällytetä NAV WRNG -bulletiiniin
- Kartalle sisällytetään vain **ilmailulle vaarallinen, ajallisesti rajattu** toiminta.

EFR55 KIRKONMAA-RANKKI 602301N 0264849E - 602301N 0270749E - 601655N 0271036E - 601855N 0264849E - 602301N 0264849E	23000 FT MSL SFC	MILOPS	NOTAM
EFD101 ISOSAARI 595620N 0251653E - 595415N 0251506E - 595327N 0245949E - 595539N 0245949E - 595636N 0251010E - 595620N 0251653E	36100 FT MSL SFC	MILOPS	NOTAM
EFD112A PAHKAJÄRVI 610440N 0265149E - 610448N 0265415E - 610551N 0265842E - 610707N 0270031E - 610740N 0270212E - 610815N 0270655E - 610406N 0271203E - 610151N 0265128E - 610440N 0265149E	3500 FT MSL SFC	UAV	NOTAM

SERA

- **SERA = Standardised European Rules of the Air
= EU:n yhteiset lentosäännöt**
- Sääntelyjärjestelmä, jolla toimijoille voidaan taata oikeusvarmuus ja ennakoitavuus
- Käyttöönoton jälkeen ei eurooppalaisissa lentosäännöissä ole enää satoja kansallisia vaan 15 yhteiseurooppalaista differenssiä ICAO:n standardeihin verrattuna
- Lisätietoja, ks. Trafi turvallisuustiedote 30.10.2014 ([linkki](#))

SERA

- G+ -ilmatilaluokka poistunut
- Yön määritelmä muuttunut: yö on aika iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen (auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella)
 - Kellonajat eri lentoasemille, ks. AIP GEN 2.7

"TWIL FM"

yö päättyy,
aamuhämärä alkaa

"TWIL TO"

iltahämärä päättyy,
yö alkaa

Month 1	Day 2	TWIL FM 3	SR 4	SS 5	TWIL TO 6
FEB	1	5:47	6:35	14:33	15:21
	2	5:45	6:32	14:35	15:23
	3	5:43	6:30	14:38	15:25
	4	5:41	6:28	14:41	15:28
	5	5:38	6:25	14:43	15:30
	6	5:36	6:23	14:46	15:33
	7	5:34	6:20	14:49	15:35
	8	5:32	6:17	14:52	15:37

SERA

- Yö-VFR -lentojen uudet sääminimit: alin pilvikorkeus 1500 jalkaa ja näkyvyys vähintään 5 kilometriä (oli: pilven alaraja 2000 ft ja näkyvyys 8 km)
- Erityis-VFR -lentojen edellytyksiin hienosäätöä: "maan tai veden pinta näkyvissä", **lentonäkyvyys** 1500 metriä, nopeus max 140 kts IAS.
- Erityis-VFR -lennot yöllä sallittu samoilla sääminimeillä kuin erityis-VFR -lennot päivälläkin(!)
- Uudet aluetyypit: Radiovyöhyke (RMZ-vyöhyke) ja transponderivyöhyke (TMZ-vyöhyke)

Muutoksia lentosuunnitelman tekemiseen

- Ilma-aluksen pyrotekniset laitteet ja välineet (mm. airbagit, rakettipelastusvarjot) ilmoitettava kohdassa 19 (Lisätietoja) alakohdassa REMARKS (N/).



AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS
A /

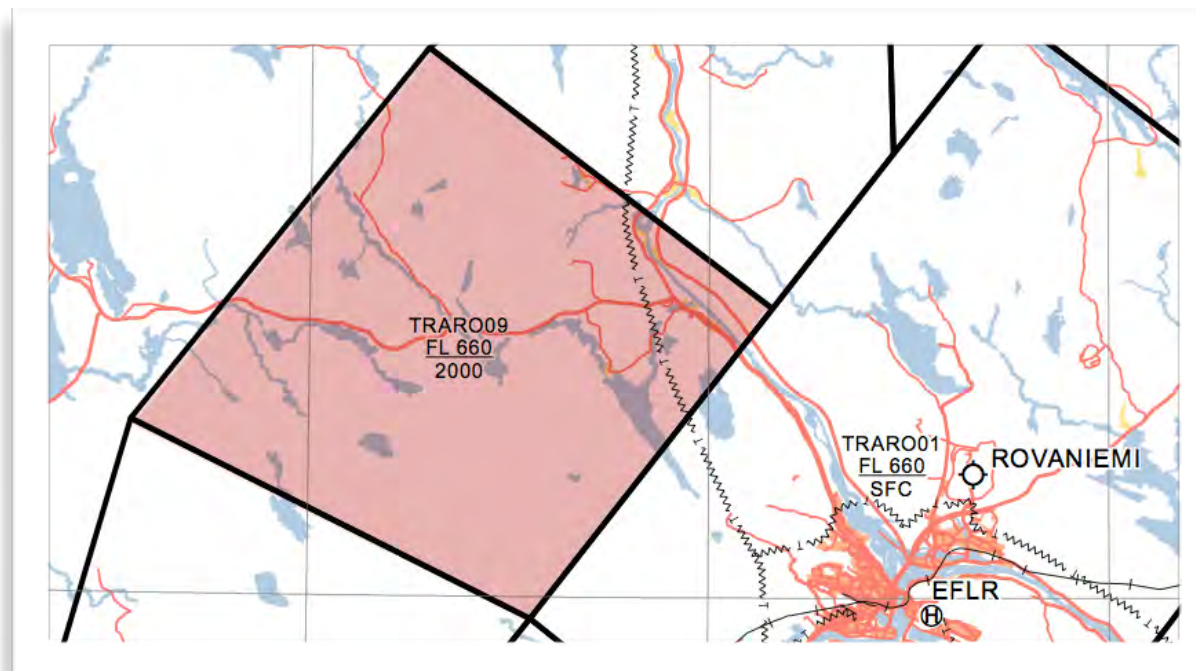
REMARKS
N /

PILOT IN COMMAND
C /

- Läpilaskut VFR-matkalennolla:
 - Esim. **RMK/TGL EFKE0040 EFOU0020**

Muutoksia lentosuunnitelman tekemiseen

- Local TRA -lennot
 - Reitti-kenttään: **TA**
 - “Muuta tietoa” (kohta 18) kenttään: aluetoive, esim. **RMK/TRARO09**



Muutoksia lentosuunnitelman tekemiseen

- Voimassaoleva lentosuunnitelmalomakkeen täyttöohje:

www.ais.fi >

[Lentosuunnitelman laatiminen](#) >

[FPL-ohjeet](#) >

[Lentosuunnitelmalomakkeen \(FPL\) täyttöohjeet \(pdf\)](#)



The image shows a screenshot of the FINAVIA FPL (Flight Plan) form. The form is titled "FINAVIA" in blue and "Lentosuunnitelmalomakkeen (FPL) täyttöohjeet" in black. Below the title is a table with the following information:

Numero	2/D/FTK/FA/2011	Versio	9	Sivuja	31	Suojaustaso	Julkinen
Julkaisupvm	28.01.2015	Voimassaolo alkaa - päättyy	05.02.2015 - 05.02.2018		Tila	Voimassa	
Kategoria	D - Lentoliikenteen/lennonvarmistuksen ohjeet					Kokoama	Taso III
Valmistaja	Finavia (LVO)					Tyyppi	Toimintaohje
Hyväksyjä	Isomaa, Heikki					Lisätietoja	fpc@finavia.fi
Lentoasemat/yksiköt, joita asiakirja koskee:							
Finavian lentoasemat							
Kuvitus							

Radiosuunnistuslaitteet

- Ikääntyvistä NDB- ja VOR-maalaitteista ja niihin perustuvista menetelmistä luovutaan asteittain ja suunnistuslaitteet korvataan vähitellen satelliittipohjaisilla menetelmillä.
- Ilmatilauudistuksen yhteydessä 13.11.2014 poistuivat seuraavat radiosuunnistuslaitteet käytöstä:

- | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| • EFET: L H, L HET | • EFKU: L B, L JL, L KUR, L S | • EFRO: L TOR |
| • EFHK: VOR PVO | • EFKS: VOR KLA | • EFSA: L SAV, VOR SVL |
| • EFJO: VOR JNS | • EFLP: VOR VIL, L RAN | • EFTP: L D, L SUI, L VS |
| • EFKI: VOR KNI | • EFMA: L GDY, L S | • EFTU: L LIE |
| • EFKA: VOR/DME KAU, L RO, L SUS, ILS KA | • EFOU: L LAA, L TP | • EFUT: L KAI |
| | | • EFVA: VOR VAS |
| | | • EFVR: L JR, L J |

Radiotaajuudet

- Useat radiotaajuudet muuttuivat 13.11.2014.
 - **Aluelennonjohdon sektorien radiojaksot**
 - EFHA: ATIS FREQ muutos
 - EFJO: ATIS FREQ muutos
 - EFJY: GND FREQ käyttöönotto
 - EFKI: ATIS FREQ muutos
 - EFKA: Kaikkien radiotaajuuksien poistuminen käytöstä
 - EFKS: ATIS FREQ muutos
 - EFLP: ATIS FREQ muutos
 - EFPO: ATIS FREQ muutos
 - EFSA: ATIS FREQ muutos
 - EFUT: ATIS FREQ muutos
 - EFVA: ATIS FREQ muutos

Lennon suunnittelussa uutta ja ajankohtaista - tarkista!

- **Ajantasaiset kartat: 13 NOV 2014!**
- Uudet lentosäännöt (SERA) sekä uudet sääminimit
- TSA-aluevaraukset - [ks. ilmatilan käyttösuunnitelma AUP](#)
- NAV WRNG -kartta
- [Uusimmat ilmailumääräykset](#) Trafín sivuilta
- Ajantasaiset [AIP Supplementit](#)
- [NOTAM:it](#) mukaanlukien en-route osa

Itseopiskelumateriaali

- Finavia julkaissut ais.fi -sivustolla koulutusmateriaalin ilmatilauudistuksesta
<http://ais.fi/koulutus/ilmatila2014>
- Verkkokoulutus, läpikäyminen vie 1-2h aikaa
- Materiaalia päivitetään saadun palautteen perusteella ennen lentokauden alkua.
- Palautteet, kysymykset:
ilmatila2014@finavia.fi

Itseopiskelumateriaali

Ilmatilauudistus 13.11.2014

Valitse osio jonka haluat lukea

Ilmatilauudistus

Johdanto

Miksi ilmatilarakenteita uudistetaan

EU:n yhteiset lentosäännöt (SES)

Radiovyöhyke (RMZ)

Transponderivyöhyke (TMZ)

Lähialueet (CTR)

Lähestymisalueet (TMA)

Lentotiedotusvyöhykkeet (FIZ)

Lennonjohtoalueet (CTA)

Kieltoalueet (P)

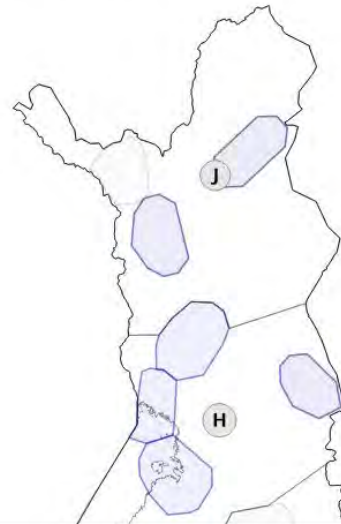
Rajoitusalueet (R)

Vaara-alueet (D)

← Tunnistusvyöhyke (ADIZ) | Sisällysluettelo | Poistuvat ilmatilarakenteet →

Aluelennonjohton sektorit (ACC)

Aluelennonjohtosektorien sivurajat ja käytettävät radiojaksot muuttuvat siirryttäessä uuteen ilmatilaan. Sektoreita on uudessa ilmatilassa yhteensä 13 ja uudet sektorit on nimetty kirjaimilla A–H sekä J–N.



A woman with long, dark hair is seen from behind, standing on a balcony and looking out over a city. The scene is bathed in a strong blue light, creating a monochromatic effect. The city below is visible through the haze, with buildings and streets. The word "FINAVIA" is overlaid in the center in a white, italicized, sans-serif font.

FINAVIA