

**GEN 3.5 LENTOSÄÄPALVELU****1. VASTAAVA PALVELUN TARJOAJA**

Ilmatieteen laitos, FMI  
Erik Palménin Aukio 1  
PL 503  
00101 Helsinki

TEL: 029 539 1000 (vaihe)

FAX: NIL

E-mail: kirjaamo@fmi.fi

AFS: EFKLYMYX

Internet: www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmailu

Sääpalvelu perustuu pääosin asetuksen (EU) 2017/373 liitteeseen Part-MET. Palvelussa hyödynnetään lisäksi seuraavia ICAO:n dokumentteja:

Annex 3 Meteorological Service for International Air Navigation  
Doc 7754 EUR Air Navigation Plan  
Doc 8896 Manual of Aeronautical Meteorological Practice  
Doc 9837 Manual on Automatic Meteorological Observing Systems at Aerodromes  
Doc 10003 Manual on the ICAO Meteorological Information Exchange Model  
Doc 10100 Manual on Space Weather Information in Support of International Air Navigation  
EUR Doc 014 EUR SIGMET and AIRMET Guide  
EUR Doc 018 EUR OPMET Data Management Handbook

Merkittävät eroavuudet ICAO-normeihin ja -suosituksiin on annettu osassa GEN 1.7

Ilmatieteen laitoksen lentosääpalvelussa käytettävät AltMoCit (vaihtoehtoiset vaatimusten täyttämisen menetelmät) on listattu EASA:n sivuilla. Tarkempaa tietoa: ilmailu@fmi.fi

**2. VASTUUALUE**

Sääpalvelua annetaan Suomen lentotiedotusalueella (HELSINKI FIR). Lentopaikoille tarjottava sääpalvelu rajautuu Ilmailulain määritelmän mukaisille lentoasemille (REF AD 2).

**3. LENTOSÄÄHAVAINNOT JA -SANOMAT**

Automaattisia havaintoja tehdään lähes kaikilla lentoasemilla joko ympäri vuorokauden tai osan ajasta, ainoastaan Helsinki-Vantaalla kaikki havaintosanomien tehdään manuaalisesti.

Automaattisissa havainnoissa käytetään lisäantureita jäätämisen arviointiin ja ukkosen havainnointiin. Pilvihavaintoja täydennetään tutkahavaintoihin perustuvalla CB-tiedolla.

Teknisistä rajoituksista johtuen automaattinen havaintojärjestelmä ei kuitenkaan kykene luotettavasti havaitsemaan esim. kaikkia jäätäviä sääoloja.

Automaattinen säähavaintojärjestelmä ei kykene havaitsemaan vallitsevaa säätä, pilvisyyttä ja näkyvyyttä yhtä edustavasti kuin säähavainnoitsija. Lentäjiä kehoitetaan ottamaan tämä huomioon kyseisen säätiedon käytössä.

**GEN 3.5 METEOROLOGICAL SERVICES****1. RESPONSIBLE SERVICE**

The Finnish Meteorological Institute, FMI  
Erik Palménin Aukio 1  
PL 503  
FI-00101 Helsinki, Finland

TEL: +358 29 539 1000 (switchboard)

FAX: NIL

E-mail: kirjaamo@fmi.fi

AFS: EFKLYMYX

Web: <https://en.ilmatieteenlaitos.fi/aviation>

Weather service is mainly based on (EU) 2017/373 Part-MET. Following ICAO documents are also applicable:

Significant differences for ICAO standards and recommendations are given in section GEN 1.7.

AltMoCs (alternative means of compliance) used in FMI's weather service are listed in EASA's website. Additional information on AltMoCs: ilmailu@fmi.fi

**2. AREA OF RESPONSIBILITY**

Meteorological service is provided within the Finnish flight information region (HELSINKI FIR). Service provision for aerodromes is limited to airports (REF AD 2).

**3. METEOROLOGICAL OBSERVATIONS AND REPORTS**

Automatic observations are made at almost all airports, either H24 or partially. At Helsinki-Vantaa airport manual (semi-automatic) observations are made H24.

In automatic weather observation additional sensors are used to estimate freezing and thundery conditions. Cloud observations are supported with weather radar-based CB-information.

However, due to technical limitations the automatic observation system is not able to observe reliably e.g. all freezing conditions.

The automatic aerodrome weather observation system is not able to observe present weather, clouds and visibility as accurately as a human observer. This should be noted by the pilots when using automatic weather information.

Ilma-alusten antamat ilmoitukset lentoalueen lähdön ja / tai laskeutumisen aikana kohdatusta tuuliväanteestä liitetään ao. lentopaikan METAR-sanoman loppuun. AUTO METAR ei sisällä tuuliväanne-tietoja.

Aircraft reports concerning wind shear during the take-off and / or landing will be added to the end of METAR report of the appropriate aerodrome. No wind shear information is included in AUTO METAR.

Lentopaikan tunnus ja nimi	Havaintojen tyyppi & julkaisu-tyyppi / automaattihavaintolaitteisto	Havaintosanomien & TREND-saatavuus	Havaintolaitteet & paikat	OPR HR	Ilmastotilastot <sup>4)</sup>
Location indicator / Name of station	Type & frequency of observation / automatic observing equipment	Type of MET reports & TREND availability	Observation System & Site(s)	OPR HR	Climatological information <sup>4)</sup>
1	2	3	4	5	6
EFET Enontekiö <sup>1)2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 21 MID. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sironmittari / forward-scattermeter RWY 21 TDZ. Pilvisuus / Clouds: RWY 21 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 21 MID.	H24	Saatavilla  Available
EFHA Halli <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 08 TDZ, RWY 26 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sironmittari / forward-scattermeter RWY 08 TDZ, RWY 26 TDZ. Pilvisuus / Clouds: RWY 08 THR, RWY 26 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 08 TDZ, RWY 26 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFHK Helsinki-Vantaa	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	METAR, MET REPORT, SPECIAL TREND: H24	Tuuli / Wind: RWY 04L TDZ, RWY 04R TDZ, RWY 15 TDZ, RWY 22L TDZ, RWY 22R TDZ, RWY 22L/15 X, RWY 33 TDZ. RVR: Transmissometri / transmissometer RWY 04L TDZ, RWY 04L/22R MID, RWY 04R TDZ, RWY 04R/22L MID, RWY 15 TDZ, RWY 15/33 MID, RWY 22L TDZ, RWY 22R TDZ, RWY 33 TDZ. Näkyvyys / Visibility: Sironmittari / forward-scattermeter RWY 04L TDZ, RWY 04L/22R MID, RWY 22R TDZ, RWY 22L/15 X. Pilvisuus / Clouds: RWY 04L THR, RWY 04R THR, RWY 22L THR, RWY 22R TDZ, RWY 33 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 04L TDZ, RWY 22L TDZ, RWY 22L/15 X.	H24	Saatavilla  Available
EFIV Ivalo <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 04 TDZ, RWY 04/22 MID, RWY 22 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sironmittari / forward-scattermeter: RWY 04 TDZ, RWY 04/22 MID, RWY 22 TDZ. Pilvisuus / Clouds: RWY 04 TDZ, RWY 22 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 04 TDZ, RWY 22 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFJO Joensuu <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 10 TDZ, RWY 28 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sironmittari / forward-scattermeter RWY 10 TDZ, RWY 28 TDZ. Pilvisuus / Clouds: RWY 10 TDZ, RWY 28 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 10 TDZ, RWY 28 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFJY Jyväskylä <sup>3)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. RVR: Transmissometri / transmissometer RWY 12 TDZ, RWY 12/30 MID, RWY 30 TDZ. Näkyvyys / Visibility: Sironmittari / forward-scattermeter RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. Pilvisuus / Clouds: RWY 12 THR, RWY 30 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ.	H24	Saatavilla  Available

Lentopaikan tunnus ja nimi	Havaintojen tyyppi & julkaisu tiheys / automaattihavaintolaitteisto	Havaintosanommat & TREND-saatavuus	Havaintolaitteet & paikat	OPR HR	Ilmastotilat <sup>4)</sup>
<i>Location indicator / Name of station</i>	<i>Type &amp; frequency of observation / automatic observing equipment</i>	<i>Type of MET reports &amp; TREND availability</i>	<i>Observation System &amp; Site(s)</i>	<i>OPR HR</i>	<i>Climatological information<sup>4)</sup></i>
1	2	3	4	5	6
EFKE Kemi-Tornio <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 18 TDZ, RWY 18/36 MID, RWY 36 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 18 TDZ, RWY 18/36 MID, RWY 36 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 18 THR, RWY 36 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 18 TDZ, RWY 36 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFKI Kajaani <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 07 TDZ, RWY 07/25 MID, RWY 25 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 07 TDZ, RWY 25 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 07 THR, RWY 25 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 07 TDZ, RWY 25 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFKK Kokkola-Pietarsaari <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 01 TDZ, RWY 19 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 01 TDZ, RWY 19 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 01 TDZ, RWY 19 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 01 TDZ, RWY 19 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFKS Kuusamo <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 12 THR, RWY 30 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFKT Kittilä <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 16 TDZ, RWY 34 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 16 TDZ, RWY 16/34 MID, RWY 34 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 16 THR, RWY 34 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 16 TDZ, RWY 34 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFKU Kuopio <sup>3)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 15 THR, RWY 15/33 MID, RWY 33 TDZ. RVR: Transmissometri / transmissometer RWY 15 TDZ, RWY 15/33 MID, RWY 33 TDZ. Näkyvyys / Visibility: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 15 TDZ, RWY 15/33 MID, RWY 33 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 15 THR, RWY 33 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 15 THR, RWY 33 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFLP Lappeenranta <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 06 TDZ, RWY 24 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 06 TDZ, RWY 06/24 MID, RWY 24 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 06 TDZ, RWY 24 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 06 TDZ, RWY 24 TDZ.	H24	Saatavilla  Available

Lentopaikan tunnus ja nimi	Havaintojen tyyppi & julkaisu tiheys / automaattihavaintolaitteisto	Havaintosano- mat & TREND- saatavuus	Havaintolaitteet & paikat	OPR HR	Ilmastotilas- tot <sup>4)</sup>
Location indi- cator / Name of sta- tion	Type & frequency of observation / automatic obser- ving equipment	Type of MET reports & TREND availa- bility	Observation System & Site(s)	OPR HR	Climatologi- cal informa- tion <sup>4)</sup>
1	2	3	4	5	6
EFMA Mariehamn <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 03 TDZ, RWY 21 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 03 TDZ, RWY 03/21 MID, RWY 21 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 03 TDZ, RWY 21 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 03 TDZ, RWY 21 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFMI Mikkeli <sup>1) 2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 11/29 MID. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 11 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 11 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 11/29 MID.	H24	Saatavilla  Available
EFOU Oulu	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	AUTO METAR, AUTO MET REPORT, AUTO SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 12 TDZ, RWY 12/30 MID, RWY 30 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 12 TDZ, RWY 12/30 MID, RWY 30 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 12 THR, RWY 30 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFPO Pori	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	AUTO METAR, AUTO MET REPORT, AUTO SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 12 THR, RWY 30 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFRO Rovaniemi <sup>3)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 03 TDZ, RWY 03/21 MID, RWY 21 TDZ. RVR: Transmissometri / transmissometer RWY 03 TDZ, RWY 03/21 MID, RWY 21 TDZ. Näkyvyys / Visibility: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 03/21 MID, RWY 21 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 03 THR, RWY 21 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 03 TDZ, RWY 03/21 MID, RWY 21 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFSA Savonlinna <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 12 TDZ, RWY 12/30 MID, RWY 30 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 12 THR, RWY 30 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 12 TDZ, RWY 30 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFSI Seinäjoki <sup>2)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 14 TDZ, RWY 32 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Siron tamittari / forward-scattermeter RWY 14 TDZ, RWY 32 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 14 TDZ, RWY 32 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 14 TDZ, RWY 32 TDZ.	H24	Saatavilla  Available

Lentopaikan tunnus ja nimi	Havaintojen tyyppi & julkaisu tiheys / automaattihavaintolaitteisto	Havaintosanommat & TREND-saatavuus	Havaintolaitteet & paikat	OPR HR	Ilmastotilastot <sup>4)</sup>
Location indicator / Name of station	Type & frequency of observation / automatic observing equipment	Type of MET reports & TREND availability	Observation System & Site(s)	OPR HR	Climatological information <sup>4)</sup>
1	2	3	4	5	6
EFTP Tampere-Pirkkala <sup>3)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 06 TDZ, RWY 24 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 06 TDZ, RWY 06/24 MID, RWY 24 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 06 TDZ, RWY 24 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 06 TDZ, RWY 24 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFTU Turku	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	AUTO METAR, AUTO MET REPORT, AUTO SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 08 TDZ, RWY 26 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 08 TDZ, RWY 08/26 MID, RWY 26 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 08 THR, RWY 26 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 08 TDZ, RWY 26 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFUT Utti <sup>3)</sup>	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	(AUTO) METAR, (AUTO) MET REPORT, (AUTO) SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 07 TDZ, RWY 25 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 07 TDZ, RWY 25 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 07 THR, RWY 25 TDZ. Lämpötila / Temperature: RWY 07 TDZ, RWY 25 TDZ.	H24	Saatavilla  Available
EFVA Vaasa	½ tunnin välein plus SPECIAL havainnot  Half-hourly plus SPECIAL observations	AUTO METAR, AUTO MET REPORT, AUTO SPECIAL TREND: NIL	Tuuli / Wind: RWY 16 TDZ, RWY 34 TDZ. Näkyvyys ja RVR / Visibility and RVR: Sirontamittari / forward-scattermeter RWY 16 TDZ, RWY 16/34 MID, RWY 34 TDZ. Pilvisyys / Clouds: RWY 16 THR, RWY 34 THR. Lämpötila / Temperature: RWY 16 TDZ, RWY 34 TDZ.	H24	Saatavilla  Available

<sup>1)</sup> Enontekiön (EFET) ja Mikkelin (EFMI) lentoasemilla kiitotien näkyvyshavainto tehdään mittalaitteella vain toisesta päästä kiitotietä. Tarvittaessa toisen pään RVR-mittaus tehdään silmämääräisesti lennonjohdon aukioloaikoina.

*At Enontekiö (EFET) and Mikkeli (EFMI) airports runway visual range measurement equipment is located at only one end of the runway. Whenever necessary, visual RVR observation is made on the other end of the runway during ATS OPR HR.*

<sup>2)</sup> Manuaalihavainnot ATS-elimen aukioloaikoina, muutoin automaattisesti.

*Manual (semi-automatic) observations during ATS OPR HR, otherwise automatic.*

<sup>3)</sup> EFJY, EFKU, EFRO, EFTP ja EFUT manuaalihavaintoja pääosin virka-aikaan kesätaukoa lukuun ottamatta.

*At aerodromes EFJY, EFKU, EFRO, EFTP and EFUT manual observations mainly during office hours with the exception of a summer break.*

<sup>4)</sup> Ilmastotilastot: [www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmailu](http://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmailu)

*Climatological information: <https://en.ilmatieteenlaitos.fi/aviation>*

#### 4. PALVELUTAVAT

##### 4.1 Sääneuvonta ja lennonsuunnittelussa käytettävä dokumentaatio

Ilmatieteen laitos vastaa sääasiakirjojen laatimisesta ja jake-lusta. Globaalit säätiedot ja asiakirjat ovat saatavilla OPMET-sääpankkien lisäksi ns. self-briefing -palveluna [www.ilmailusaa.fi](http://www.ilmailusaa.fi) -sivustolla. Sivustolla esitetään Fennoskandian alueelta myös muita säätietoja, kuten tutka- ja satelliittiani-maatiot. Lisäksi sivustolla on Pohjoismainen SWC-kartta ja LLF-alue-ennuste. Sivustolla on saatavilla myös useita käyt-täjäoppaita ja muuta tukimateriaalia.

Sääneuvontaa on saatavilla ympäri vuorokauden päivystä-vältä lentosäämeteorologilta:

Lento- ja sotilassää  
TEL 0600 9 3808 <sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Maksullinen numero

Lentoasemien ilmastotiedot ovat saatavilla osoitteesta [www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmailu](http://www.ilmatieteenlaitos.fi/ilmailu)

##### 4.2 Lentosäävalvontakeskus (MWO)

Lentosäävalvontakeskuksena toimii Lento- ja sotilassää Ete-lä.

##### 4.3 Lentosääennustepalvelu

Lento- ja sotilassää Etelän lisäksi ennustepalvelua ilmailulle tuottaa Lento- ja sotilassää Pohjoinen.

Kunakin lentoaseman AD 2.11 -taulukossa kuvataan vastuun-jako näiden kahden toimipisteen välillä.

*Huom.: Edellä mainituista lentopaikan sääpalveluasemista käytetään kohdassa AD 2.11 seuraavia lyhenteitä: LEN Etelä ja LEN Pohjoinen.*

Lentopaikka- ja laskeutumisenennusteet

Suomessa myös pitkät lentopaikkaennusteet (24 HR TAF) julkaistaan kolmen tunnin välein. Pitkiä ennusteita tehdään seuraaville lentoasemille: Helsinki-Vantaa (EFHK), Jyväskylä (EFJY), Kuopio (EFKU), Oulu (EFOU), Rovaniemi (EFRO), Tampere-Pirkkala (EFTP), Turku (EFTU) ja Vaasa (EFVA).

Muille lentoasemille tehdään paikallisen ATS-elimen tilauk-sesta enintään 9 tunnin mittaisia TAF-ennusteita, minimis-sään TAF-ennusteen kesto on 3 tuntia.

TREND-laskeutumisenennuste tehdään ainoastaan Helsinki-Vantaalle (EFHK).

#### 4. TYPES OF SERVICES

##### 4.1 MET briefing and flight documentation

FMI is responsible for supply and distribution of the meteorological flight documentation. In addition to OPMET data banks, global weather information and documentation are available as a self-briefing service at [www.ilmailusaa.fi](http://www.ilmailusaa.fi) portal. The portal includes also other weather information like radar and satellite animations for Fennoscandian area. Furthermore, Nordic SWC and LLF area forecast are available on the website. Furthermore, portal provides several user guides on products and services.

Weather consultation is provided by FMI's aviation weather forecaster H24:

Aviation and Military Weather Services  
TEL +358 600 9 3808 <sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Charged service

Climatological information for airports is available in <https://en.ilmatieteenlaitos.fi/aviation>

##### 4.2 Meteorological Watch Office (MWO)

Meteorological Watch Office is Aviation and Military Weather Services South.

##### 4.3 Forecast services for aviation

In addition to Aviation and Military Weather Services South forecasting service is provided by Aviation and Military Weather Services North.

AD 2.11 describes responsibilities between these offices for each airport.

*Note: In AD 2.11 following abbreviations are used for aero-drome meteorological offices: LEN South and LEN North.*

Aerodrome forecasts and forecasts for landing

In Finland also long aerodrome forecasts (24 HR TAF) are issued every three hours. Long forecasts are provided for fol-lowing airports: Helsinki-Vantaa (EFHK), Jyväskylä (EFJY), Kuopio (EFKU), Oulu (EFOU), Rovaniemi (EFRO), Tampere-Pirkkala (EFTP), Turku (EFTU) and Vaasa (EFVA).

For other airports TAF forecasts are based on local ATC unit's request. Length of forecast is up to 9 hours and 3 hours as a minimum.

Forecasts for landing (TREND) are provided only for Helsinki-Vantaa (EFHK).



## Reittisää

Reittisää tiedot annetaan merkittävän sään karttoina (SIGWX), ja yläkarttaennusteina (tuuli ja lämpötila). Em. ennustekartat laatii WAFC London, globaaleja karttoja myös WAFC Washington.

Suomeen ja lähimaihien suuntautuvia lentoja varten Lento ja -sotilassää Etelä laatii NAMCON-yhteistyönä Ruotsin (SMHI), Norjan (MET Norway) ja Tanskan (DMI) ilmatieteen laitosten kanssa Skandinavian SWC ja tuuli / lämpötilakarttoja. Kartat laaditaan neljä kertaa vuorokaudessa (0000 UTC, 0600 UTC, 1200 UTC ja 1800 UTC). Karttojen julkaisusta vastaavat vuorollaan Ilmatieteen laitos (FMI) ja SMHI.

VFR-lentoja varten tuotettavat LLF-alue-ennusteet (low-level forecast) koostuvat graafisesta karttatuotteesta sekä tekstimuotoisesta ennusteesta. LLF-alue-ennusteita laativat molemmat toimipisteet. Alueet on esitetty METEOROLOGICAL SERVICES -kartalla, ks. ENR 6.5 - 1.

Alue-ennusteet laaditaan päivittäin 0455 UTC (0355 UTC), 0855 UTC (0755 UTC) ja 1255 UTC (1155 UTC). Ennusteiden voimassaoloaika on 8 tuntia. LLF-alue-ennusteet julkaistaan [www.ilmailusaa.fi](http://www.ilmailusaa.fi) ja [www.northavimet.com](http://www.northavimet.com) -portaaleissa.

## Avaruussää

Suomi vastaa globaalin avaruussääpalvelun (SWX) tuottamisesta PECASUS-konsortiossa, joka on yksi neljästä globaalista avaruussääkeskuksesta (SWXC). Avaruussääsanomat (Space Weather Advisory) laaditaan ja viestitetään ilmailun viestiverkkoon tilanteissa, joissa aurinko aiheuttaa kohtalaisia tai vakavia häiriöitä HF- tai satelliittiyhteyksille, satelliittipaikannukseen tai säteilyn lisääntymistä reittilentokorkeuksilla.

Lisätietoa palvelusta: [www.pecasus.org](http://www.pecasus.org).

## SWIM-sääpalvelut

Ilmatieteen laitos tuottaa SWIM-palveluna ns. talvisäätuotteita koko Euroopan alueelle. Talvisäätuotteet ovat saatavilla sekä pistemäisenä tietona esimerkiksi tietyille lentoasemalle että ns. hilatietona. Kaikki eurooppalaiset SWIM-palvelut löytyvät SWIM-rekisteristä: <https://eur-registry.swim.aero>

## 4.4 Lentosääpalvelua koskeva palaute

Lentosääpalvelua koskeva palaute ja tiedustelut osoitetaan Ilmatieteen laitokselle ([ilmailu@fmi.fi](mailto:ilmailu@fmi.fi)).

## 5. LIIKENNÖITSIJÖILTÄ VAADITTAVA ILMOITUS

NIL

## En-route weather

En-route meteorological information is given as significant weather charts (SIGWX) and prognostic upper air charts (wind and temperature). Charts are produced by WAFC London, global charts also by WAFC Washington.

Aviation and Military Weather Services South prepares, in NAMCON cooperation with the national weather services of Sweden (SMHI), Norway (MET Norway) and Denmark (DMI), SWC and wind / temperature charts for flights within Finland and neighbouring areas. Charts are prepared four times per day (0000 UTC, 0600 UTC, 1200 UTC and 1800 UTC). Charts are issued either by the FMI or the SMHI.

For VFR flights LLF (low-level forecast) area forecasts including both graphical and text parts are prepared by both offices. The areas are shown on the METEOROLOGICAL SERVICES chart, see ENR 6.5 - 1.

Area forecasts are prepared daily 0455 UTC (0355 UTC), 0855 UTC (0755 UTC) and 1255 UTC (1155 UTC). The length of forecasts is 8 hours. LLF area forecasts are issued at [www.ilmailusaa.fi](http://www.ilmailusaa.fi) and [www.northavimet.com](http://www.northavimet.com) portals.

## Space weather

Finland is responsible for the provision of global space weather service (SWX) in PECASUS consortium, which is one of the four global space weather centers (SWXC). An essential element of the service are the space weather advisories which will be disseminated through the aeronautical fixed network in cases of moderate or severe impacts of space weather phenomena of solar origin, notably with respect to HF and SAT communications, GNSS-based navigation and surveillance, and enhanced radiation levels at flight altitudes.

More information on the service: [www.pecasus.org](http://www.pecasus.org).

## SWIM weather services

FMI produces as SWIM services so called winter weather products for the European area. Winter weather products are available as point forecasts (e.g. for a certain airport) as well as grid forecasts. All European SWIM services can be found in SWIM registry: <https://eur-registry.swim.aero>

## 4.4 Feedback related to MET service

Any feedback and inquiries related to MET service should be addressed to the Finnish Meteorological Institute ([ilmailu@fmi.fi](mailto:ilmailu@fmi.fi)).

## 5. NOTIFICATION REQUIRED FROM OPERATORS

NIL

## 6. LENTOKONEHAVAINNOT

Ohjaajalta odotetaan sääilmoituksia kansainvälisen käytännön mukaisesti, erityisesti silloin, kun lennolla kohdataan sellaisia sääilmiöitä, joita ei ole ennustettu tai joista ei ole varoitettu.

Ohjaajien odotetaan välittävien ilmoitukset lähimmälle ATS-elimelle. Saadun ilmoituksen perusteella Ilmatieteenlaitos laatii joko ARS (special air-report) - tai WXREP-sanoma.

WXREP on kansallinen sanoma, joka julkaistaan, mikäli ARS-sanoman kriteerit eivät täyty.

## 6. AIRCRAFT REPORTS

Pilots are expected to give meteorological reports according to international practise, particularly when conditions are met of which no forecast or no warning is issued.

Pilots are expected to report such information to the closest ATS unit. Based on pilot report FMI issues either ARS (special air-report) or WXREP message.

WXREP is a national message and issued whenever ARS criteria are not met.

## 7. VOLMET-LÄHETYS

## 7. VOLMET SERVICE

Nimi / Name	ID	FREQ (MHZ)	HR	Asemat / Stations	Sisältö / Contents
1	2	3	4	5	6
HELSINKI-VANTAA	Helsinki-Vantaa VOLMET	128.400	H24	Helsinki Tampere-Pirkkala Turku Stockholm / Arlanda Sankt-Peterburg / Pulkovo Tallinn Kuopio Oulu Vaasa	MET REPORT & TREND MET REPORT MET REPORT MET REPORT & TREND MET REPORT & TREND MET REPORT & TREND MET REPORT MET REPORT MET REPORT
RMK	NIL				

## 8. SIGMET JA AIRMET -PALVELU

## 8. SIGMET AND AIRMET SERVICE

MWO-nimi ICAO-tunnus	OPR HR	Palveltava FIR tai CTA	SIGMET- voimassaolo- ajat	SIGMET-tietoon liittyvät erityiset menetelmät	AIRMET-tietoon liittyvät menetelmät	Palveltava ATS- yksikkö	Lisätiedot
Name of MWO ICAO locator	OPR HR	FIR or CTA served	SIGMET validity periods	Specific procedures applied to SIGMET information	Procedures applied to AIRMET information	ATS unit served	Additional information
1	2	3	4	5	6	7	8
Lento- ja sotilassää Etelä  Aviation and Military Weather Services South  EFKL	H24	HELSINKI FIR	MAX 4 HR	SIGMET vulkanisesta tuhkasta  SIGMET for volcanic ash  MAX 6 HR	AIRMET-sanomia ei julkaista Suomessa  AIRMET messages not issued in Finland  REF ANS M 1-1, 2.3.1.5	HELSINKI ACC	NIL



SIGMET-sanomat julkaistaan mm. sivustolla [www.ilmailusaa.fi](http://www.ilmailusaa.fi) ja [www.northavimet.com](http://www.northavimet.com), jossa SIGMET-alue esitetään myös kuvamuodossa.

*Huom.: SIGMET-sanomassa mahdollisesti olevalla lyhenteellä "TEST" tai "EXER" viitataan testi- tai harjoitussanomaan. Näitä sanomia ei ole tarkoitettu käytettäväksi operatiiviseen päätöksentekoon.*

SIGMETs are available e.g. at [www.ilmailusaa.fi](http://www.ilmailusaa.fi) and [www.northavimet.com](http://www.northavimet.com), where these are also graphically visualized.

*Note: A possible abbreviation "TEST" or "EXER" inside SIGMET message refers to test or exercise purposes. These messages are not meant for operational decision making.*

#### 9. MUUT AUTOMAATTISET LENTOSÄÄ- PALVELUT

NIL

#### 9. OTHER AUTOMATED METEOROLOGICAL SERVICES

NIL

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK