

**GEN 3 PALVELUT****GEN 3.1 ILMAILUTIEDOTUSPALVELU (AIS)****1. VASTAAVA PALVELUN TARJOAJA**

Ilmailutiedotuspalvelusta alla kohdassa 2. annetulla alueella vastaa ANS Finlandin Ilmailutiedotus-yksikkö (AIS).

AIS:n tarkoituksena on varmistaa kansainvälisen ja kansallisen ilmailukentteen turvallisuuden, säännöllisyyden ja tehokkuuden kannalta tarpeellisen tiedon kulku.

AIS:llä on voimassa ICAO:n Annex 15 vaatimuksen mukainen standardiin ISO 9001:2015 perustuva laatujärjestelmä, jonka Lloyd's Register Quality Assurance Ltd on sertifioinut 11.4.2001.

Sertifiointi kattaa ilmailutiedotuspalvelun julkaisujärjestelmän, ilmailukarttatuotannon ja ilmailutietojen hallinnan.

**1.1 Ilmailutiedotus**

Yhteystiedot:  
ANS Finland  
Ilmailutiedotus (AIS)  
PL 157  
01531 VANTAA

TEL: 020 4284 000 (vaihde)  
E-mail: ais@ansfinland.fi

**1.2 Kansainvälinen NOTAM-toimisto (NOF)**

Yhteystiedot:  
ANS Finland  
Kansainvälinen NOTAM-toimisto  
PL 157  
01531 VANTAA

AFS: EFHKYNYX  
TEL: 020 708 3315  
E-mail: nof@ops-ansfinland.fi

Ulkomaisten NOTAMien ja SNOWTAMien yhteisjakelu:

NOTAM  
AFS: EFZZND + lähettävän NOTAM-toimiston nelikirjaintunnuksen kaksi ensimmäistä kirjainta  
SNOWTAM  
AFS: EFZZSD + lähettäjän nelikirjaintunnuksen kaksi ensimmäistä kirjainta

**2. VASTUUALUE**

AIS on vastuussa ilmailutietojen kokoamisesta ja jakelusta koko Suomen valtakunnan alueella mukaan lukien ilmatilan sitä ympäröivien kansainvälisten vesialueiden yläpuolella, jotka ovat Suomen lentotiedotusalueen rajojen sisällä.

**GEN 3 SERVICES****GEN 3.1 AERONAUTICAL INFORMATION SERVICES (AIS)****1. RESPONSIBLE SERVICE**

The Aeronautical Information Services, which is part of ANS Finland, is responsible for Aeronautical Information Services (AIS) within the area given in para 2. below.

The object of AIS is to ensure the flow of information necessary for the safety, regularity and efficiency of international and national air navigation.

In accordance with the requirements of ICAO Annex 15 AIS has a quality system based on standard ISO 9001:2015 and it has been certified by Lloyd's Register Quality Assurance Ltd on 11 April 2001.

The certificate covers the preparation of aeronautical information products, aeronautical charting and aeronautical information management.

**1.1 AIS headquarters**

Contact information:  
ANS Finland  
Aeronautical Information Service (AIS)  
PL 157  
FI-01531 VANTAA

TEL: +358 20 4284 000 (operator)  
E-mail: ais@ansfinland.fi

**1.2 International NOTAM office (NOF)**

Contact information:  
ANS Finland  
International NOTAM office  
PL 157  
FI-01531 VANTAA

AFS: EFHKYNYX  
TEL: +358 20 708 3315  
E-mail: nof@ops-ansfinland.fi

Foreign NOTAM and SNOWTAM addressing:

NOTAM  
AFS: EFZZND plus the first two letters of the location indicator of the NOF of origin  
SNOWTAM  
AFS: EFZZSD plus the first two letters of the location indicator of the originator

**2. AREA OF RESPONSIBILITY**

AIS is responsible for the collection and dissemination of aeronautical information for the entire Finnish territory and the airspace over it including the airspace over the international waters within the limits of the Finnish flight information region.

### 3. ILMAILUTIEDOTUSJULKAISUT

#### 3.1 AIS-julkaisujärjestelmä

ICAO:n Annex 15 mukainen AIS-julkaisujärjestelmä (aeronautical information products) tarkoittaa AIS-tiedotuspalvelukokonaisuutta, joka muodostuu seuraavista julkaisuelementeistä:

- Ilmailukäsikirja (AIP) sisältäen AIP:n muutokset (AMDT tai AIRAC AMDT)
- AIP:n lisäykset eli AIP Supplementit (AIP SUP), ks. GEN 3.1 - 2
- Sähköiset estelistaukset, ks. GEN 3.1 - 9
- AIC-tiedotteet, ks. GEN 3.1 - 6
- NOTAMit (jakelu AFS-verkossa), ks. GEN 3.1 - 4
- Tarkistuslistat

Muut AIS-palvelun tuotteet ovat:

- SNOWTAMit, ks. GEN 3.1 - 5
- Reittitiedotteet (Pre-Flight Information Bulletins), ks. GEN 3.1 - 5
- AIP:hen sisällyttömät ilmailukartat, ks. GEN 3.2.
- AIP ISO Image, ks. GEN 3.1 - 7
- GPX-tiedostot, ks. GEN 3.1 - 7
- Uutiskirjeet, ks. GEN 3.1 - 7

#### 3.2 AIP SUOMI / FINLAND (AIP)

AIP sisältää pysyvää laatua olevat ilmailun perustiedot Suomen ilmailutiedotuspalvelun vastuualueelta.

AIP julkaistaan kaksikielisenä, suomen ja englannin kielellä, ja sitä pidetään voimassa AIP:n muutoksilla, jotka sisältävät uusittuja sivuja ja karttoja. Pienehköt muutokset voidaan ilmoittaa käsikorjauksilla. Jokaisella AIP:n muutoksella on kansilehti, joka sisältää listan poistettavista ja uusituista sivuista ja kartoista sekä mahdollisista uusista käsikorjauksista.

AIP on saatavissa osoitteessa [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

#### 3.3 AIP:n muutokset

AIP:n muutospalvelut sisältävät pysyväisluonteisia muutoksia AIP:n sisältöön. Tekstisivuilla muutokset on merkitty muutosmerkillä **I**. Kartoilla muutokset on esitetty kartan marginaalissa (esim: CHG: AD ELEV).

### 3. AERONAUTICAL PUBLICATIONS

#### 3.1 Aeronautical Information Products

The information is provided and published by adoption of the aeronautical information products determined in ICAO Annex 15. The aeronautical information products consists of the following elements:

- Aeronautical Information Publication (AIP) including AIP Amendments (AMDT or AIRAC AMDT)
- AIP Supplements (AIP SUP), see GEN 3.1 - 2
- Electronic obstacle data, see GEN 3.1 - 9
- Aeronautical Information Circular (AIC), see GEN 3.1 - 6
- NOTAM, see GEN 3.1 - 4
- Checklists

The other products provided by AIS are:

- SNOWTAM, see GEN 3.1 - 5
- Pre-flight Information Bulletins (PIB), see GEN 3.1 - 5
- Aeronautical Charts not included in the AIP, see GEN 3.2.
- AIP ISO Image, see GEN 3.1 - 7
- GPX files, see GEN 3.1 - 7
- Newsletters, see GEN 3.1 - 7

#### 3.2 AIP SUOMI / FINLAND (AIP)

AIP is the basic aeronautical information document for Finland and it contains information of lasting character essential to air navigation.

The AIP is published in the Finnish and English languages and it is updated by AIP Amendments consisting of revised pages and charts. Minor changes may be incorporated by hand amendments. Each AIP Amendment is provided with a cover sheet containing a list of old pages and charts to be removed from the AIP as well as a list of the new pages and charts to be inserted.

AIP is available at [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

#### 3.3 AIP Amendments

AIP Amendments contain permanent changes to the AIP. Changes on text pages are indicated by change bar **I**. On charts changes are indicated at margin (e.g. CHG: AD ELEV).

Muutospalvelut jaetaan kahteen kategoriaan seuraavasti:

a) AIP:n AIRAC-muutokset (AIP AIRAC AMDT)

Kansilehden akronyymistä AIRAC tunnistettava AIRAC-muutos sisältää AIRAC-järjestelmän (GEN 3.1 - 8) mukaisesti ennakkojaketuna julkaistavia operatiivisesti merkittäviä tietoja, jotka astuvat voimaan kansilehden merkittynä AIRAC-päivänä.

AIRAC-muutos muodostuu ao. voimaantulopäivän suhteen uusituista tekstisivuista ja kartoista. AIRAC-muutoksen kansilehdessä on luettelo pääasiallisista ao. AIRAC-päivänä voimaantulevista muutoksista.

*Huom. 1: AIRAC-muutosta ei tule sisällyttää AIP:hen ennen kansilehden merkittyä voimaantulopäivää.*

*Huom. 2: Tarkoituksenmukaisuussyistä AIRAC-muutoksiin sisällytetään useimmissa tapauksissa myös muita kuin AIRAC-tyyppisiä muutoksia, esim. aikaisemmin NOTAMilla julkaistuja pysyväisluonteisia tietoja.*

b) Tavanomaiset muutokset (AIP AMDT)

Tavanomainen AIP:n muutos sisältää päivitettyjä sivuja ja kartoja, joihin on sisällytetty aikaisemmin muulla tavoin (esim. NOTAMilla) julkaistuja tietoja tai muita tietoja, jotka eivät vaadi ennakkoilmoitusta tai esim. editoriaalisiksi katsottavia muutoksia.

Kaikki AIP:n muutokset julkaistaan samassa sarjassa vuosittain juoksevalla numerolla alkaen numerolla 1 kunkin vuoden alussa.

Kansilehden muutoslistassa on lueteltu vain merkittävimmät muutokset. AIP:n muutos sisältää myös listat voimassa olevista sivuista ja kartoista, voimassa olevista käsikorjauksista sekä ao. muutoksella AIP:hen sisällytetyistä NOTAMEista, Supplementeista ja AIC-tiedotteista.

AIP:n muutokset ovat saatavissa ainoastaan AIS:n verkkosivuilla [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

### 3.4 AIP:n lisäykset (AIP Supplements - AIP SUP)

AIP SUP:lla julkaistaan tilapäisiä muutoksia AIP:n sisältöön. Tällaisia muutoksia ovat pitkäaikaiset (yli 3 kk kestävät) tilapäiset muutokset tai operatiivisesti merkittävät lyhytaikaisemmat tilapäiset tiedot, joihin sisältyy pitkäköjät tekstejä tai liitekarttoja.

AIP SUP:t julkaistaan osoitteessa [www.ais.fi](http://www.ais.fi), josta löytyvät myös kaikki voimassa olevat julkaisut.

AIP:n SUP:t jaetaan tietosisältönsä mukaan joko AIRAC-järjestelmän (ks. GEN 3.1 - 8) mukaisessa ennakkojaketussa jaettaviksi lisäyksiksi tai lyhyemmän ennakkojaketun puitteissa jaettaviksi lisäyksiksi. AIRAC SUP:t ovat tunnistettavissa akronyymistä AIRAC.

AIP:n SUP:ssa ilmoitetaan sen voimassaoloaika; voimassaoloajan tai sisällön mahdollisista muutoksista ilmoitetaan NOTAMilla.

Two different types of Amendments are issued as follows:

a) AIRAC Amendments (AIP AIRAC AMDT)

AIRAC Amendments, identified by the acronym AIRAC on the cover sheet, contain operationally significant changes which become effective on a specified date given on the cover sheet and require advance distribution in accordance with the AIRAC system (GEN 3.1 - 8).

An AIRAC Amendment consists of pages and charts which have been revised in regard of the changes becoming effective on the AIRAC effective date. A list of AIRAC type changes included in the Amendment is given on the cover sheet.

*Note 1: An AIRAC Amendment should **not** be inserted into the AIP until the effective date.*

*Note 2: In most cases AIRAC Amendments contain also other than AIRAC type of changes, e.g. information previously published by NOTAM, etc.*

b) Regular AIP Amendments (AIP AMDT)

Regular Amendments contain pages and charts which have been updated with information already published by other means e.g. by NOTAM, other changes where advance notice is not required or editorial changes.

All AIP Amendments are issued in the same series with consecutive serial numbers starting with number 1 for each calendar year.

Only the most important changes are indicated on the cover sheet. AIP Amendment contains also a checklist of valid pages and charts, valid hand amendments and a list of NOTAM, Supplements and AIC which have been incorporated in the AIP by the Amendment concerned.

AIP Amendments are available only on AIS website at [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

### 3.4 AIP Supplements (AIP SUP)

AIP SUP contain information temporarily changing the contents of the AIP including changes lasting longer than 3 months or operationally significant changes of shorter duration including graphics or extensive texts.

AIP SUP are published at [www.ais.fi](http://www.ais.fi) where all valid AIP SUP are available.

Depending on the contents, the AIP SUP are given an advance distribution either under the AIRAC system (see GEN 3.1 - 8) or by shorter advance distribution. Supplements containing information to be published under the AIRAC system are identified by the acronym AIRAC.

The period of validity is normally given in the AIP SUP itself. Possible changes concerning the period of validity or contents may be issued by NOTAM.

### 3.5 NOTAMit ja reittitiedotteet (PIB)

#### 3.5.1 NOTAMit

3.5.1.1 AFS:n kautta jaettava NOTAM julkaistaan yleensä silloin, kun ilmoitettava tieto on vaikutukseltaan tilapäinen ja lyhytaikainen tai lentotoimintaan vaikuttavia operatiivisesti merkittäviä tietoja tai pitkäaikaisia muutoksia toteutetaan lyhyellä ennakkoajalla.

3.5.1.2 TSA-alueiden aktivointia ei julkaista NOTAMilla.

3.5.1.3 NOTAMit julkaisee Suomen kansainvälinen NOTAM-toimisto (NOF). Eurocontrolin European AIS Database (EAD) hoitaa NOTAMien jakelun NOFin ylläpitämien jakelulistojen mukaisesti. NOTAMien jakelua koskevat pyynnöt tulee osoittaa osoitteeseen EFHKYNYX.

3.5.1.4 NOTAMEja julkaistaan kuutena erillisenä sarjana seuraavasti:

#### Sarja A (EN)

- Helsinki-Vantaan, Tampere-Pirkkalan ja Turun lentoasemia koskevat tiedot
- tiedot ATS-reittien sulkemisista
- reittisuunnistuslaitteiden toimintaa koskevat tiedot yllä mainituille lentoasemille suuntautuvien kansainvälisten lentojen normaalisti käyttämillä reiteillä ja alueilla
- pysyviä vaara- ja rajoitusalueita koskevat tiedot ja muu ilmailulle vaarallinen toiminta
- kansainvälinen jakelu

#### Sarja B (EN)

- tiedot muista ensisijaisista kansainvälisistä lentoasemista
- tiedot reittisuunnistuslaitteiden toiminnasta yllä mainituille lentoasemille
- kansainvälinen jakelu

#### Sarja C (EN)

- tiedot muista toissijaisista kansainvälisistä lentoasemista
- kansainvälinen jakelu

#### Sarja D (EN)

- tiedot valvomattomista lentopaikoista ja helikopterilentopaikoista
- kansainvälinen jakelu

### 3.5 NOTAM and Pre-flight Information Bulletins (PIB)

#### 3.5.1 NOTAM

3.5.1.1 A NOTAM will normally be originated and distributed via the AFS whenever the information to be disseminated is of temporary nature and of short duration or when operationally significant permanent changes, or temporary changes of long duration, are made at short notice.

3.5.1.2 The activation of TSA areas are not published by NOTAM.

3.5.1.3 NOTAM are published by the International NOTAM Office (NOF). NOTAM are transmitted by the Eurocontrol European AIS Database (EAD) in accordance with a predetermined distribution system. Requests concerning the distribution of NOTAM shall be addressed to EFHKYNYX.

3.5.1.4 NOTAM are distributed in six series as follows:

#### Series A (EN)

- information concerning Helsinki-Vantaa, Tampere-Pirkkala and Turku aerodromes
- information concerning closure of ATS routes
- unserviceability of en-route navigation facilities affecting routes normally used by international traffic to/from the above mentioned aerodromes
- information concerning permanent danger and restricted areas and other activities of a dangerous nature
- international distribution

#### Series B (EN)

- information on other primary international aerodromes
- unserviceability of en-route navigation facilities for the above mentioned aerodromes
- international distribution

#### Series C (EN)

- information on other secondary international aerodromes
- international distribution

#### Series D (EN)

- information concerning uncontrolled aerodromes and heliports
- international distribution

**Sarja E (EN)**

- tiedot EGNOS-järjestelmän APV 1 -suorituskykytasoon vaikuttavista katkoksista lentoasemilla, joilla on APV SBAS -menetelmiä tai muita APV 1 -suorituskykyä edellyttäviä menetelmiä
- tietoa ennustetuista katkoksista GPS RAIM –toiminnon käytettävyydessä
- kansainvälinen jakelu
- tiedot julkaistaan vain englanninkielisinä ja tiedot sisältyvät ainoastaan englanninkielisiin bulletineihin

**Sarja K (FI)**

- sisältää sarjojen A, B, C ja D NOTAMit
- jakelu vain kotimaassa

3.5.1.5 Jokaisella NOTAMilla on välittömästi ennen tekstiä sarjanumero. Sarjanumerot alkavat numerolla 1 klo 0000 UTC jokaisen vuoden tammikuun 1. päivänä.

**3.5.2 SNOWTAMit (EN)**

SNOWTAMeilla tiedotetaan talvikautena lumen, jään ja sohjon sekä näiden yhteydessä esiintyvän veden aiheuttamista vaarallisista olosuhteista tai niiden poistamisesta lentopaikan kenttäalueella.

SNOWTAMien jakelu suoritetaan kutakin talvikautta varten erikseen julkaistavien jakelulistojen (REF Seasonal snow plan) mukaisesti.

SNOWTAMien jakelua koskevat pyynnöt tulee osoittaa kansainväliselle NOTAM-toimistolle (EFHKYNYX).

**3.5.3 Reittitiedotteet (PIB)**

ANS Finland käyttää reittitiedotteiden (Pre-Flight Information Bulletins) tuottamiseen Eurocontrolin yhteiseurooppalaista AIS-järjestelmää European AIS Database (EAD).

EAD-järjestelmästä tuotetut bulletinit perustuvat ICAO:n Aeronautical Information Services Manualin (Doc 8126) NOTAM-kriteeriluetteloon.

EAD-järjestelmän bulletinpalvelun katealue on riittävä Suomesta lähtevän kansainvälisen lentoliikenteen tarpeisiin.

Bulletinit sisältävät NOTAM-, SNOWTAM- ja ASHTAM-sanomilla julkaistuja tietoja. Tiedot bulletineihin valikoituvat bulletintyyppin sekä annettujen parametrien (esim. bulletinin voimassaoloaika, lentokorkeus ym.) mukaan.

Kaikki bulletinit ovat englanninkielisiä. Suomen lentotiedotusalueetta koskevia bulletineja on pyynnöstä saatavissa myös suomen kielellä.

**3.5.3.1 Saatavissa olevat bulletintyyppit**

- Lentopaikkabulletin

**Series E (EN)**

- information about service unavailability of the EGNOS system having impact on APV 1 performance level. Information is provided for aerodromes having APV SBAS procedures or other procedures requiring APV 1 performance
- information about predicted unavailability of the GPS RAIM function
- international distribution
- information is provided only in English and included in bulletins provided in English

**Series K (FI)**

- includes NOTAM in series A, B, C and D
- national distribution only

3.5.1.5 Each NOTAM is assigned a serial number preceded by the appropriate letter indicating the series. The serial numbers start with number 1 at 0000 UTC on 1 January every year.

**3.5.2 SNOWTAM (EN)**

SNOWTAM contain information concerning the presence or removal of hazardous conditions due to snow, slush or ice on aerodrome pavements or standing water associated with these conditions.

The distribution of SNOWTAM is carried out in accordance with a distribution list issued separately for each winter season (REF Seasonal snow plan).

Requests concerning the distribution of SNOWTAM shall be addressed to the international NOTAM Office (EFHKYNYX).

**3.5.3 Pre-flight Information Bulletin (PIB)**

ANS Finland has migrated to the European AIS Database (EAD) for the production of Pre-flight Information Bulletins (PIB). EAD is owned by Eurocontrol on behalf of its member states.

Bulletins created from the EAD system are based on the NOTAM selection criteria by ICAO Aeronautical Information Services Manual (Doc 8126).

The coverage area of EAD PIB-service is sufficient to cover the needs of international air traffic departing from Finland.

Bulletins consist of NOTAM, SNOWTAM and ASHTAM. The information included in the bulletins depends on the bulletin type and given parameters (e.g. period of validity, FL etc.).

All bulletins are available in English. On request, bulletins for the Finnish flight information region are available also in Finnish.

**3.5.3.1 Types of bulletins available**

- Aerodrome bulletin

Lentopaikkabulletin sisältää pyynnössä määriteltyjä lentopaikkoja koskevia tietoja.

b) Aluebulletin

Alue-/FIR-bulletin sisältää eri tavoin rajattavissa olevia tietoja lentotiedotusalueista ja niillä sijaitsevista lentopaikoista.

c) Reittibulletin

Reittibulletin sisältää tietoja lähtö-, määrä- ja varakentistä sekä näiden mukaan valikoiduista lentotiedotusalueista.

d) Narrow Route bulletin

Narrow Route -bulletin sisältää lentoreittiä (rajattu kattamaan 20 NM leveä käytävä ellei toisin pyydetä) sekä lähtökenttää, määräkenttää ja varakenttiä koskevia tietoja.

Bulletinpyynnöt tulee tehdä niin aikaisessa vaiheessa kuin mahdollista, viimeistään kuitenkin silloin kun lentosuunnitelma esitetään.

### 3.5.3.2 Bulletinien saatavuus ja jakelu

Bulletineja on tulosteina saatavissa ANS Finlandin Lennonneuvonnasta H24.

Bulletinit voidaan toimittaa myös sähköpostilla tai telefaxilla.

Rajoitettu valikoima Alue (FIR)-bulletineja on saatavilla myös osoitteessa [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

Ks. myös GEN 3.1, kohta 5.

## 3.6 Tiedotteet - AIC A

Tiedotteet sisältävät sellaisia, yleismerkitykseltään tärkeitä teknisiä tietoja sekä hallinnollista laatua olevia tietoja, jotka eivät sovellu ilmailukäsikirjassa tai NOTAMeilla julkaistaviksi.

Tiedotteet julkaistaan tunnuksella AIC A suomen- ja englanninkielisenä alkaen numerolla 1 kunkin kalenterivuoden alussa.

Tiedotteet julkaistaan osoitteessa [www.ais.fi](http://www.ais.fi), josta löytyvät myös kaikki voimassa olevat tiedotteet.

## 3.7 NOTAMien tarkistuslista

3.7.1 AFS:n kautta jaettava, kunkin sarjan voimassa olevat NOTAMit käsittävä tarkistuslista julkaistaan jokaisen kuukauden 1. päivänä.

3.7.2 Voimassa olevien NOTAMien yhteenvetoa (NOTAM Summary) ei julkaista.

## 3.8 Ilmailutiedotuspalvelu Internetissä

Kaikki AIS:n tuotteet ja palvelut löytyvät osoitteesta [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

Aerodrome bulletin consists of information related to the aerodromes concerned.

b) Area and Special Area bulletin

Area (or FIR) bulletin consists of information related to FIR and aerodromes. The area can be defined differently.

c) Route bulletin

Route bulletin consists of information related to the aerodromes of departure, destination and over-flown FIRs and alternate aerodromes.

d) Narrow Route bulletin

Narrow Route bulletin consists of information related to a narrow path (default width 20 NM or other on request) defined by route description and also aerodromes of departure, destination and alternate aerodromes.

The bulletin requests shall be made as early as possible, at the latest when the flight plan is submitted.

### 3.5.3.2 How to obtain information

The hard copies of PIB can be obtained H24 from the ANS Finland's Flight Planning Centre.

The bulletins are also transmitted by E-mail or telefax.

A limited selection of Area (FIR) bulletins is available also at [www.ais.fi](http://www.ais.fi)

See also GEN 3.1, para 5.

## 3.6 Aeronautical Information Circulars - AIC A

The circulars contain information of general technical interest and information relating to administrative matters which is inappropriate to AIP or NOTAM.

Circulars are issued in series AIC A in both Finnish and English starting with number 1 for each calendar year.

Circulars are published at [www.ais.fi](http://www.ais.fi) where also all valid circulars are available.

## 3.7 Checklist of NOTAM

3.7.1 A checklist of NOTAM currently in force is issued each month over the AFS.

3.7.2 The monthly printed plain-language summary of NOTAM in force is not published.

## 3.8 AIS Internet services

All AIS products and services are available at [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

Verkkopalvelun ylläpidosta vastaa ANS Finland, ja palvelu on tarkoitettu operatiiviseen käyttöön. Mahdollisten vikatilanteiden varalta tulee palvelun käyttäjän kuitenkin aina tarkistaa kyseessä olevien tietojen päivitys- ja voimassaoloajat.

Verkkopalvelu koostuu seuraavista AIS:n tuotteista:

### 3.8.1 Ilmailutiedotusjulkaisut

AIP ja AIP:n muutokset - AIP (AIRAC) AMDT  
AIP:n lisäykset - AIP SUP  
AIC A -sarjan tiedotteet  
AIP:hen sisältyvät ilmailukartat

### 3.8.2 Muut AIS-palvelun tuotteet

#### 3.8.2.1 Ladattavat tuotteet:

##### AIP ISO Image

ISO Image eli levykuva on tiedosto, joka sisältää voimassa olevan AIP:n. AIP ISO Imagen voi ladata maksutta ja sen jälkeen polttaa tyhjälle CD-levylle.

##### GPX-tiedostot

GPX tai GPS eXchange Format on XML-malli, joka on suunniteltu yleiseksi GPS-tietojen formaatiksi erilaisille ohjelmitoille. GPX-tiedostossa voidaan esittää reittipisteitä, polkuja ja reittejä. Formaatti on avoin ja sille löytyy monia konversio-ohjelmia tietojen muuntamiseksi GPX-tiedoston ja muiden järjestelmien tai ohjelmistojen välillä.

##### VFR-ilmoittautumispaikat

GPX-formaattia on käytetty AIP:n AD 2.15 - 1 sivulla julkaisujen VFR-ilmoittautumispaikkojen kuvaamiseen. GPX-tiedosto sisältää kaikkien lentoasemien julkaistut VFR-ilmoittautumispaikat. Uusi GPX-tiedosto julkaistaan päivitysten yhteydessä.

##### Huomattavat lentoesteet - Alue 1

GPX-formaattia on käytetty myös AIP:n ENR 5.4 -taulukossa julkaistujen huomattavien lentoesteiden - 100 M ja sitä korkeammat - kuvaamiseen. GPX-tiedosto sisältää AIP:ssä julkaistut huomattavat lentoesteet. Uusi GPX-tiedosto julkaistaan aina AIP-taulukon päivitysten yhteydessä.

*Huom.: GPX-tiedosto ei sisällä NOTAMilla julkaistuja esteti-toja.*

#### 3.8.2.2 Uutiskirjeet

AIS julkaisee AIS-julkaisujen ja muiden tuotteiden sekä palveluiden päivitysten yhteydessä sähköisen uutiskirjeen. Uutiskirje sisältää:

- Tietoa päivityksistä AIS-julkaisuihin (AIP, AIRAC AMDT, AIP ISO Image, SUP, AIC A, CSV-tiedostot)
- VFR-liikennettä koskevat tiedotteet (GPX-tiedostot, VFR Chart Helsinki, ANC 1:500 000)
- Muut tiedotteet AIS/ARO/MET-palvelusta

Uutiskirje tilataan osoitteesta [www.ais.fi](http://www.ais.fi).

Internet service is maintained by ANS Finland and it is designed for operational use. However, in order to avoid any mistakes caused by possible technical problems or update errors, the user must always check the times of update, issue and validity of the information concerned.

The Internet service consists of the following AIS products:

### 3.8.1 AIS publications

AIP and AIP Amendments - AIP (AIRAC) AMDT  
AIP Supplements - AIP SUP  
Aeronautical Information Circulars, series A - AIC  
Aeronautical charts contained in the AIP

### 3.8.2 Other AIS products

#### 3.8.2.1 Downloads

##### AIP ISO Image

ISO Image is a file that contains the valid AIP. AIP ISO Image can be downloaded free of charge and burned on an empty disc.

##### GPX files

GPX or GPS eXchange Format is an XML schema designed as a common GPS data format for software applications. GPX file can be used to describe waypoints, tracks, and routes. The format is open and there are many different conversion utilities available for converting data between GPX files and other systems or software applications.

##### VFR reporting points

GPX format is used to describe VFR reporting points published in the AIP, AD 2.15 - 1. GPX file contains all VFR reporting points published in the AIP and is updated as required.

##### Air navigation obstacles - Area 1

GPX format is used to describe Air navigation obstacles - 100 M AGL or higher - published in the AIP, ENR 5.4 table. GPX file contains all obstacles published in the AIP. New GPX file is published whenever there are changes to the AIP table.

*Note: GPX file does not include obstacles published by NOTAM.*

#### 3.8.2.2 Newsletters

AIS is publishing an electronic newsletter whenever AIS publications or other products or services are updated. The newsletter contains:

- Notifications about updates of AIS publications (AIP, AIRAC AMDT, AIP ISO Image, SUP, AIC A, CSV files)
- VFR traffic (GPX files, VFR Chart Helsinki, ANC 1:500 000)
- Other notifications of AIS/ARO/MET services

Subscription to the Newsletter at [www.ais.fi](http://www.ais.fi).



#### 4. AIRAC-JÄRJESTELMÄ

Ilmailukarttoihin, lennonhallintajärjestelmien tiedostoihin, reittikirjoihin yms. muutoksia aiheuttavien operatiivisten tietojen muutosten käsittelyyn, hallintaan ja valvonnan helpottamiseksi julkaistaan tällaiset tiedot ICAO:n Annex 15:ssä määritellyn tietojen valvonta- ja säätelyjärjestelmän eli ns. AIRAC-järjestelmän (Aeronautical Information Regulation and Control) mukaisesti.

AIRAC-järjestelmä perustuu ennalta määrättyihin tietojen voimaantulopäiviin. Kunakin AIRAC-päivänä voimaan tulevat tiedot julkaistaan siten, että ne ovat käyttäjillä vähintään 28 vrk ennen voimaantuloa (julkaisu 42 vrk ennen voimaantuloa). Laajemmat muutokset julkaistaan siten, että tiedot ovat käyttäjillä vähintään 42 vrk ennen voimaantuloa (julkaisu 56 vrk ennen voimaantuloa).

AIRAC-järjestelmän alaiset pysyväisluonteiset tiedot julkaistaan AIP:n AIRAC-muutoksilla (AIRAC AMDT) ja tilapäiset tiedot AIP:n AIRAC-lisäyksillä (AIRAC SUP).

Mikäli AIS-palvelu ei julkaise AIP:n AIRAC-muutosta jollekin voimaantulopäivälle ja/tai AIRAC-jaksolle, julkaistaan NIL Notification -ilmoitus. NIL Notification -ilmoitus lähetetään NOTAMilla vähintään 42 vrk ennen ao. AIRAC-voimaantulopäivää ja sisällytetään kuukausittain julkaitavaan NOTAMien englanninkieliseen yhteenvetoon. Jokaisesta AIRAC-tyyppisestä muutosaiheesta julkaistaan ko. AIP:n muutokseen (AMDT) viittaava Trigger-NOTAM, jolla muutos aktivoidaan bulletineihin. Trigger-NOTAMeja julkaistaan myös kaikista AIP:n lisäyksistä (SUP).

#### 4. AIRAC SYSTEM

In order to control and regulate the flow of operationally significant changes implying amendments to aeronautical charts, route manuals and data used by Flight Management Systems etc., such changes, specified in ICAO Annex 15 are, whenever possible, issued and distributed in accordance with the AIRAC System (Aeronautical Information Regulation and Control).

The AIRAC System is based on predetermined dates at intervals of 28 days. AIRAC type changes to the AIP are to be originated and distributed so that the information will reach the users not later than 28 days before the effective date (publication 42 days before the effective date). In cases of major changes the publication will take place so that the information will reach the users not later than 42 days before the effective date (publication 56 days before the effective date).

Permanent AIRAC type changes will be issued by AIP AIRAC Amendments. Temporary changes to be issued under the AIRAC System will be published by AIRAC Supplements.

Whenever no information for AIRAC AIP amendment has reached the AIS to be published for an AIRAC effective date and/or AIRAC cycle, a NIL Notification will be issued by NOTAM at least 42 days before the effective date concerned and will also be included in the monthly plain-language summary of NOTAM.

A Trigger-NOTAM for each AIRAC type subject with reference to the AMDT concerned will be issued for bulletin production. Trigger-NOTAM are also issued of all AIP supplements.

#### AIRAC-voimaantulopäivät / AIRAC effective dates

2018		2019		2020		2021	
(04 JAN)	19 JUL	(03 JAN)	18 JUL	(02 JAN)	16 JUL	28 JAN	12 AUG
01 FEB	16 AUG	31 JAN	15 AUG	30 JAN	13 AUG	25 FEB	09 SEP
01 MAR	13 SEP	28 FEB	12 SEP	27 FEB	10 SEP	25 MAR	07 OCT
29 MAR	11 OCT	28 MAR	10 OCT	26 MAR	08 OCT	22 APR	04 NOV
26 APR	08 NOV	25 APR	07 NOV	23 APR	05 NOV	20 MAY	02 DEC
24 MAY	06 DEC	23 MAY	05 DEC	21 MAY	03 DEC	17 JUN	(30 DEC)
21 JUN		20 JUN		18 JUN	(31 DEC)	15 JUL	

Huom.: Vuodenvaihteeseen ajoittuvalle voimaantulopäivälle (taulukossa sulkeissa) ei yleensä julkaista AIP:n AIRAC-muutosta.

Note: An AIRAC amendment is usually not issued for the effective date that falls on the turn of the year.

#### 5. LENTOA EDELTÄVÄ LENNON- NEUVONTAPALVELU LENTOASEMILLA

##### 5.1 Lennonneuvonta

Lentoa edeltävää lennonneuvontapalvelua (AIS/MET) annetaan H24:

Lennonneuvonta (FPC):

AFS: EFHKZPZX

TEL: 020 708 4111

E-mail: fpc@ops-ansfinland.fi

Käyntiosoite: Lentäjätie 1 D 5 krs, 01530 Vantaa

#### 5. PRE-FLIGHT INFORMATION SERVICE AT AERODROMES

##### 5.1 Flight Planning Centre

Pre-flight information service (AIS/MET) is provided H24:

Flight Planning Centre (FPC):

AFS: EFHKZPZX

TEL: +358 20 708 4111

E-mail: fpc@ops-ansfinland.fi

Visiting address: Lentäjätie 1 D, 5th floor, 01530 Vantaa



Helsinki-Vantaan lentoaseman liikentoterminaalissa ohjaajien käytössä on miehittämätön AIS/MET lennonvalmisteluhuone, joka on varustettu viestiyhteyksillä AIS- ja MET-yksiköihin.

*Huom.: Lennonneuvonta hoitaa keskitetysti myös ilmailukennepalvelutoimiston (ARO) tehtäviä. Elektroninen lentosuunnitelma, eFPL täyttöohjeineen on käytettävissä osoitteessa [www.ais.fi](http://www.ais.fi).*

Bulletinien saatavuus on kuvattu kohdassa 3.5.3 yllä.

5.2 Lisäksi lennonneuvontapalvelua (AIS/ARO/MET) on muilla lentoasemilla saatavissa seuraavasti:

Jyväskylän, Kuopion, Oulun, Porin, Tampere-Pirkkalan, Turun ja Vaasan lentoasemilla on terminaalin aukioloaikoina käytettävissä lennon suunnittelua varten itsepalvelutila ja laitteet.

Muilla lentoasemilla palvelua on saatavissa TWR- tai AFIS-yksikön toiminta-aikoina.

### 5.3 Katealue

Lennonneuvonta ylläpitää laajaa AIS-kirjastoa (AIP, AIP SUP, AIC), joka sisältää ICAO:n EUR-alueen sekä osia AFI, CAR, MID, NAM- NAT- ja PAC-alueista. Julkaisut ovat pääosin elektronisessa muodossa.

5.3.1 Kaikilla Suomen lentoasemilla on käytettävissä lennon valmisteluun tarvittavat kartat Suomen alueelta. Lisäksi useimmilla lentoasemilla on käytössä kansainvälisten lentojen suunnitteluun käytettäviä karttoja.

### Ilmoitukset ohjaajilta lennon jälkeen

Ilmailutiedotuspalvelu ottaa lentoasemilla vastaan ohjaajien ilmoituksia lennon aikana ilmenneistä seikoista, jotka koskevat ilmailutiedotuspalvelua.

## 6. TIETOTUOTTEET

Sähköisiä maasto- ja estetietoja tulee saataville Suomessa niiden lentopaikkojen ja helikopterilentopaikkojen osalta, jotka on luokiteltu INTL-merkinnällä AIP:n kohdassa AD 1.3 ja joille on julkaistu IFR-lentomenetelmät.

Tietoa tulee saataville Area 1, Area 4 ja osittain Area 2 osalta (Area 2a, Annex 14 esterajoituspinnat sekä take-off flight path -alue).

Suomesta ei ole saatavissa ICAO Annex 15 vaatimukset täyttäviä sähköisiä estetietoja. Saatavilla olevat estetiedot on kuvattu seuraavissa kohdissa.

### 6.1 Area 1

#### 6.1.1 Maasto

Area 1 sähköisen maastotiedon tuottaa Maanmittauslaitos ([karttapalaute@maanmittauslaitos.fi](mailto:karttapalaute@maanmittauslaitos.fi)).

Maanmittauslaitos tuottaa yleisiin kartastotehtäviin soveltuvaa korkeustietoa (KM2), joka koskee maan pintaa ja sen luonnollisia muodostumia, joita ovat esimerkiksi vuoret, mäet, harjut, laaksot, vesistöt ja jäätiköt, mutta eivät esteet (ICAO Annex 15, 5.3). Area 1 osalta korkeusmalli on harvennettu 64 M ruutukokoon.

At Helsinki-Vantaa airport, in the business flight terminal building, an unattended AIS/MET room is available with communication links to the AIS and MET units.

*Note: Flight Planning Centre is also the ATS reporting office (ARO). An electronic flight plan form (eFPL) and the operating instructions are available at [www.ais.fi](http://www.ais.fi).*

The availability of Pre-flight Information Bulletins is described in para 3.5.3 above.

5.2 Additionally AIS/ARO/MET service at the other airports is available as follows:

Self-briefing facilities and equipment for flight planning are available within the limits of opening hours of the terminal at the following airports: Jyväskylä, Kuopio, Oulu, Pori, Tampere-Pirkkala, Turku and Vaasa

At the other airports the service can be obtained within the limits of the operational hours of the local TWR or AFIS.

### 5.3 Coverage

The Flight Planning Centre maintains AIS library (AIP, AIP SUP, AIC), which covers the ICAO EUR region and parts of AFI, CAR, MID, NAM, NAT and PAC regions. The library consists mainly of electronic publications.

5.3.1 All Finnish aerodromes are provided with aeronautical charts covering Finland to be used for flight planning. Additionally, charts to be used for the planning of international flights are available at most aerodromes.

### Post-flight information

Post-flight information provided by aircrews is accepted by the Aeronautical Information Services at the aerodromes.

## 6. DIGITAL DATA SETS

Electronic terrain and obstacle data in Finland will be available for aerodromes and heliports which are marked as INTL in AIP, AD 1.3 and to which instrument procedures have been published.

Data will be available for Area 1, Area 4 and partially Area 2 (Area 2a, Annex 14 obstacle limitation surfaces and take-off flight path area).

Electronic obstacle data as specified in ICAO Annex 15 is not available for Finland. Obstacle data that are available are described in the following.

### 6.1 Area 1

#### 6.1.1 Terrain

Area 1 electronic terrain data is provided by National Land Survey of Finland ([karttapalaute@maanmittauslaitos.fi](mailto:karttapalaute@maanmittauslaitos.fi)).

National Land Survey of Finland provides terrain data (KM2) to general mapping. KM2 presents surface of the Earth containing naturally occurring features such as mountains, hills, ridges, valleys, bodies of water, permanent ice and snow, and excluding obstacles (ICAO Annex 15, 5.3). For Area 1 terrain data has been thinned to 64 M grid size.

Tuotekuvaukset ja maastotiedot ovat saatavilla GeoTIFF-formaatissa osoitteesta:

<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/julkinen/lataus/tuotteet/ilmailutiedot/>

### 6.1.2 Yli 100 M maanpinnasta kohoavat esteet

Sähköinen luettelo, joka sisältää ANS Finlandin tiedossa olevat rakennetut lentoesteet, joiden korkeus on 100 M AGL tai enemmän, on saatavilla csv-tiedostona osoitteesta:

[www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm](http://www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm)

Tiedosto ei noudata kaikkia ICAO Annex 15:n sähköiselle estetiedolle asettamia vaatimuksia. Käyttäjien tulee huolellisesti arvioida tuotteen soveltuvuus käyttötarkoitukseen.

*Huom.: Tiedosto ei sisällä NOTAMilla julkaistuja estetietoja.*

## 6.2 Area 2

Sähköisten maasto- ja estetietojen saatavuus on kerrottu jäljempänä olevassa taulukossa.

### 6.2.1 Maasto

Area 2 sähköisen maastotiedon tuottaa Maanmittauslaitos (karttapalaute@maanmittauslaitos.fi).

Maanmittauslaitos tuottaa yleisiin kartastotehtäviin soveltuvaa korkeustietoa (KM2), joka koskee maan pintaa ja sen luonnollisia muodostumia, joita ovat esimerkiksi vuoret, mäet, harjut, laaksot, vesistöt ja jäätiköt, mutta eivät esteet (ICAO Annex 15, 5.3).

Tuotekuvaukset ja maastotiedot ovat saatavilla GeoTIFF-formaatissa osoitteesta:

<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/julkinen/lataus/tuotteet/ilmailutiedot/>

### 6.2.2 Esterajoituspinnat läpäisevät esteet

Sähköinen luettelo, joka sisältää ICAO Annex 14 (ilmailumääräys AGA M3-6) esterajoituspinnat ylittävät, yli 3 M maanpinnasta kohoavat rakennetut lentoesteet, on saatavilla csv-tiedostona osoitteesta:

[www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm](http://www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm)

Tiedosto ei noudata kaikkia ICAO Annex 15:n sähköiselle estetiedolle asettamia vaatimuksia. Käyttäjien tulee huolellisesti arvioida tuotteen soveltuvuus käyttötarkoitukseen.

*Huom.: Tiedosto ei sisällä NOTAMilla julkaistuja estetietoja.*

### 6.2.3 Yli 120 M kiitotiestä kohoavat esteet (Type C)

Sähköinen luettelo, joka sisältää ANS Finlandin tiedossa olevat, lentopaikan mittapisteestä (ARP) 45 KM säteellä sijaitsevat rakennetut lentoesteet, joiden korkeus on yli 120 M kiitotien alimman kohdan korkeudesta, on saatavilla csv-tiedostona osoitteesta:

[www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm](http://www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm)

Product specification and terrain data in GeoTIFF format can be downloaded from:

### 6.1.2 Obstacles over 100 M AGL

Electronic list containing man-made obstacles, as far as known to ANS Finland, which are 100 M AGL or higher, is available in csv format at:

This file does not comply with all the ICAO Annex 15 specifications for electronic obstacle data. The data users shall therefore carefully assess the set of available data so as to determine whether the product is adapted to their intended use.

*Note: File does not include obstacles published by NOTAM.*

## 6.2 Area 2

The availability of electronic terrain and obstacle data is given in the table following.

### 6.2.1 Terrain

Area 2 Electronic terrain data is provided by National Land Survey of Finland (karttapalaute@maanmittauslaitos.fi).

National Land Survey of Finland provides terrain data (KM2) to general mapping. KM2 presents surface of the Earth containing naturally occurring features such as mountains, hills, ridges, valleys, bodies of water, permanent ice and snow, and excluding obstacles (ICAO Annex 15, 5.3).

Product specification and terrain data in GeoTIFF format can be downloaded from:

### 6.2.2 Obstacles penetrating obstacle limitation surfaces

Electronic list containing man-made obstacles, that penetrate ICAO Annex 14 (national aviation regulation AGA M3-6) obstacle limitation surfaces and are over 3 M AGL, is available in csv format at:

This file does not comply with all the ICAO Annex 15 specifications for electronic obstacle data. The data users shall therefore carefully assess the set of available data so as to determine whether the product is adapted to their intended use.

*Note: File does not include obstacles published by NOTAM.*

### 6.2.3 Obstacles 120 M above the runway (Type C)

Electronic list containing man-made obstacles, as far as known to ANS Finland, within 45 KM of aerodrome ARP and exceeding the height of 120 M above lowest elevation on the RWY, is available in csv format at:

Tiedosto ei noudata kaikkia ICAO Annex 15:n sähköiselle estetiedolle asettamia vaatimuksia. Käyttäjien tulee huolellisesti arvioida tuotteen soveltuvuus käyttötarkoitukseen.

*Huom.: Tiedosto ei sisällä NOTAMilla julkaistuja estetietoja.*

*Huom.: Lentoaseman Type C -tuote poistetaan pysyvästi sitten, kun kohdan 6.2.2 mukainen tuote on saatavilla.*

This file does not comply with all the ICAO Annex 15 specifications for electronic obstacle data. The data users shall therefore carefully assess the set of available data so as to determine whether the product is adapted to their intended use.

*Huom.: File does not include obstacles published by NOTAM.*

*Huom.: Type C obstacle dataset of an aerodrome will be permanently withdrawn after dataset para 6.2.2 is available.*

Sähköisten maasto- ja estetietojen saatavuus:

The availability of electronic terrain and obstacle data:

AD	Area 2 Terrain AVBL	OBST penetrating OLS AVBL	OBST Type C AVBL	OBST Type C REF ALT (M) N2000	AOC Type A AVBL
EFET	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFHA	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFHK	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFIV	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFJO	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFJY	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFKE	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFKI	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFKK	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFKS	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFKT	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFKU	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFLP	No	No	Yes	103.4	Yes
EFMA	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFMI	No	No	Yes	96.2	Yes
EFOU	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFPO	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFRO	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFSA	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFSI	No	No	Yes	87.3	Yes
EFTP	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFTU	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFUT	Yes	Yes	No	NIL	Yes
EFVA	Yes	Yes	No	NIL	Yes

### 6.3 Area 3

Suomessa ei toteuteta ICAO Annex 15 Area 3 suositusta.

### 6.4 Area 4

Sähköisten maasto- ja estetietojen saatavuus on kerrottu jäljempänä olevassa taulukossa.

#### 6.4.1 Maasto

Area 4 sähköisen maastotiedon tuottaa Maanmittauslaitos (karttapalaute@maanmittauslaitos.fi).

### 6.3 Area 3

ICAO Annex 15 Area 3 recommendation is not implemented in Finland.

### 6.4 Area 4

The availability of electronic terrain and obstacle data is given in the table following.

#### 6.4.1 Terrain

Area 4 Electronic terrain data is provided by National Land Survey of Finland (karttapalaute@maanmittauslaitos.fi).

Maanmittauslaitos tuottaa yleisiin kartastotehtäviin soveltuvaa korkeustietoa (KM2), joka koskee maan pintaa ja sen luonnollisia muodostumia, joita ovat esimerkiksi vuoret, mäet, harjut, laaksot, vesistöt ja jäätiköt, mutta eivät esteet (ICAO Annex 15, 5.3).

National Land Survey of Finland provides terrain data (KM2) to general mapping. KM2 presents surface of the Earth containing naturally occurring features such as mountains, hills, ridges, valleys, bodies of water, permanent ice and snow, and excluding obstacles (ICAO Annex 15, 5.3).

Tuotekuvaukset ja maastotiedot ovat saatavilla GeoTIFF-formaatissa osoitteesta:

Product specification and terrain data in GeoTIFF format can be downloaded from:

<https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/julkinen/lataus/tuotteet/ilmailutiedot/>

#### 6.4.2 Keräilyalueella olevat esteet

#### 6.4.2 Obstacles in collection surface

Sähköinen luettelo, joka sisältää Area 4 -keräilyalueen (ICAO Annex 15, 5.3.3) mukaiset rakennetut lentoesteet, on saatavilla csv-tiedostona osoitteesta:

Electronic list containing man-made obstacles in Area 4 data collection surface (ICAO Annex 15, 5.3.3), is available in csv format at:

[www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm](http://www.ais.fi/ais/aipobst/aipobst.htm)

Tiedosto ei noudata kaikkia ICAO Annex 15:n sähköiselle estetiedolle asettamia vaatimuksia. Käyttäjien tulee huolellisesti arvioida tuotteen soveltuvuus käyttötarkoitukseen.

This file does not comply with all the ICAO Annex 15 specifications for electronic obstacle data. The data users shall therefore carefully assess the set of available data so as to determine whether the product is adapted to their intended use.

*Huom.: Tiedosto ei sisällä NOTAMilla julkaistuja estetietoja.*

*Note: File does not include obstacles published by NOTAM.*

Sähköisten maasto- ja estetietojen saatavuus:

The availability of electronic terrain and obstacle data:

AD	RWY	Area 4 Terrain AVBL	OBST in collection SFC AVBL	PATC AVBL
EFHK	04L	Yes	Yes	Yes
EFHK	22L	Yes	Yes	Yes
EFHK	22R	Yes	Yes	Yes
EFOU	12	Yes	Yes	Yes
EFRO	21	Yes	Yes	Yes