

GEN 3.3 ILMALIIKENNEPALVELUT**1. VASTAAVA PALVELUN TARJOAJA**

ANS Finland huolehtii ilmaliikennepalvelun järjestämisestä, ohjeistamisesta ja suorittamisesta Suomessa lukuunottamatta eräiden kunnallisten lentopaikkojen lentotiedotusvyöhykkeitä.

ANS Finland
PL 157
01531 VANTAA

Kaupallinen sähköosoite: CIVILAIR HELSINKI

AFS: EFHKYAYA
TEL: +358 20 708 000 (vaihe)
FAX: +358 9 8277 2292
E-mail: ans@ansfinland.fi

Suomessa sovelletaan ilmaliikennepalvelussa pääosiltaan seuraavissa ICAO:n julkaisuissa annettuja normeja, suosituksia ja menetelmiä.

Kansainvälisten ja kansallisten sääntöjen ja menettelytapojen väliset merkittävät eroavaisuudet on annettu osassa GEN 1.7.

Annex 2	Rules of the Air
Annex 11	Air Traffic Services
Doc 4444	Procedures for Air Navigation Services - Rules of the Air and Air Traffic Services (PANS-RAC)
Doc 8168	Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations (PANS-OPS)
Doc 7030	Regional Supplementary Procedures

2. VASTUUALUE

Suomen lentotiedotusalue (FINLAND FIR), joka käsittää Suomen valtakunnan ilmatilan sekä niiden aavalla merellä sijaitsevien alueiden yläpuolella olevan ilmatilan, joissa Suomi huolehtii ilmaliikennepalvelun antamisesta.

Suomen lentotiedotusalueella valtakunnan rajan läheisyydessä sijaitsevat alueet, joilla ilmaliikennepalvelun antaminen on liikenteellisistä syistä delegoitu Ruotsin tai Norjan ATS-viranomaisille, on esitetty osassa ENR 2.1 ja ENRC-kartalla.

3. ILMALIIKENNEPALVELU JA SIIHEN LIITTYVÄT PALVELUT

Suomessa annetaan ilmaliikennepalvelua seuraavasti:

Aluelennonjohtopalvelu (ACC)
Lähestymislennonjohtopalvelu (APP)
Lähilennonjohtopalvelu (TWR)
Hälytyspalvelua (ALRS)
Lentotiedotuspalvelua (FIS)
Lentopaikan lentotiedotuspalvelua (AFIS)

Lennonjohtopalvelua voidaan antaa tutkapalveluna. Lisäksi Suomessa on käytössä lähestymisalueen automaattinen tiedotuspalvelu (ATIS).

GEN 3.3 AIR TRAFFIC SERVICES**1. RESPONSIBLE SERVICE**

ANS Finland is responsible for providing air traffic services in Finland with the exception of certain Flight Information Zones surrounding some municipal instrument aerodromes.

ANS Finland
PL 157
FI-01531 VANTAA

Commercial telegraphic address: CIVILAIR HELSINKI

AFS: EFHKYAYA
TEL: +358 20 708 000 (operator)
FAX: +358 9 8277 2292
E-mail: ans@ansfinland.fi

The services are provided, in general, in accordance with the provisions contained in the following ICAO documents:

Significant differences between national and international rules and procedures are given in section GEN 1.7.

2. AREA OF RESPONSIBILITY

The Finnish flight information region (FINLAND FIR) comprising the Finnish territorial airspace and the airspace over the adjacent high seas.

Areas within the Finnish flight information region in the vicinity of State border where provision of Air Traffic Services has for traffic flow reasons been delegated to Swedish or Norwegian ATS authority are prescribed in section ENR 2.1 and ENRC.

3. TYPES OF SERVICES

The following types of services are provided:

Area control service (ACC)
Approach control service (APP)
Aerodrome control service (TWR)
Alerting service (ALRS)
Flight Information Service (FIS)
Aerodrome Flight Information Service (AFIS)

Air traffic control service can be performed with radar. Additionally Automatic Terminal Information Service (ATIS) is in use in Finland.

ATS-järjestelmän kuvaus, mukaanlukien ilmatilan jako ja sen voimassaolo sekä Suomessa sovellettava ilmatilaluokitus on annettu osassa ENR 1.4. Palveluelimet eri ilmatilan osissa on annettu osassa ENR 2 sekä ao. lentoaseman kohdalla osassa AD 2.

Tutkapalvelu ja -menetelmät on esitetty osassa ENR 1.6.

3.1 Lentopaikan lentotiedotuspalvelu - AFIS

3.1.1 Yleistä

Lentopaikan lentotiedotuspalvelu AFIS (Aerodrome Flight Information Service) on osa ilmailiikennepalvelujärjestelmää. AFIS-palvelu on järjestetty IFR-liikenteen turvaamiseksi lentopaikoilla, joilla lennonjohtopalvelua ei liikenteen määrän vuoksi ole katsottu tarpeelliseksi. Palvelun antamisesta vastaa tehtävänsä koulutettu lennontiedottaja. AFIS-lentopaikalla ja sitä ympäröivässä ilmatilassa olevalle ilmailiikenteelle annetaan tiedotuksia turvallisen ja joustavan lentoliikenteen aikaansaamiseksi. AFIS-elimeltä saamiensa tiedotusten sekä omien tietojensa ja havaintojensa perusteella ja lentosääntöjä noudattaen ilma-aluksen päällikkö vastaa turvallisen etäisyyden säilyttämisestä muuhun liikenteeseen sekä ilmoittaa aikomuksensa. Lentopaikkaa palvelevien laitteiden käytön ja ajoneuvoliikenteen johtamisen osalta menetelmät vastaavat lentopaikkoja, joilla annetaan lennonjohtopalvelua.

3.1.2 Vastuualue

AFIS-elimien vastuualue on lentopaikan ympärille perustettu lentotiedotusvyöhyke (FIZ) sekä liikennealue. Lentotiedotusvyöhykkeen rajat on annettu asianomaisen AFIS-lentopaikan kohdalla osassa AD 2. Lentotiedotusvyöhykkeen ilmatilaluokka on G ja se on määritelty radiovyöhykkeeksi (RMZ).

Huom. 1: Joillakin AFIS-lentopaikoilla annetaan ajoittain AFIS-palvelun sijasta ATC-palvelua. Järjestely voi olla joko pysyvä (AIP, AD 2) tai tilapäinen (AIP SUP). Annettavan palvelun taso (ATC tai AFIS) sekä niitä koskevat toiminta-ajat ilmoitetaan AIS-julkaisuissa.

Huom. 2: Lentosuunnitelma on esitettävä lentopaikan lentotiedotusvyöhykkeellä sen voimassaoloaikana suoritettavaksi aiotusta lennosta (REF SERA.4001 b) 3). Lentosuunnitelman on sisällettävä kohdissa SERA.4005 a) 1) - 14) tarkoitetut tiedot ja lisäksi ilma-aluksen päällikön nimi.

Huom. 3: Lentotiedotusvyöhykkeellä lennettäessä ilma-aluksella tulee olla kaksipuolinen radioyhteys, REF AIP, ENR 1.4 - 2.

Huom. 4: AFIS-elin voi myöntää luvan poiketa kaksipuolisesta radioyhteysvaatimuksesta yksittäiselle lentotiedotusvyöhykkeelle aiotulle lennolle (REF SERA.6005 a).

Huom. 5: VFR-ilmoittautumispaikkojen ja -reittien sekä korkeuksien käyttöä koskevat määräykset on esitetty osassa ENR 1.5.

The Finnish ATS system, including the Airspace Classification, the division of airspace and hours of establishment are given in ENR 1.4. The units providing services within Finnish airspace is given in sections ENR 2 and AD 2.

Radar services and procedures are described in ENR 1.6.

3.1 Operations at Finnish airports where Aerodrome Flight Information Service (AFIS) is provided

3.1.1 General

Aerodrome Flight Information Service (AFIS) is a part of ATS system in Finland and the units providing this service are called AFIS units. AFIS service, provided by trained Flight Information Officers, is available at those instrument aerodromes in Finland, where the type and density of the air traffic does not require controlled airspace and ATC. The purpose of AFIS is to provide information necessary for the safe and efficient conduct of flight operations in the vicinity of the aerodrome and in the manoeuvring area. It shall be noted, that the pilot-in-command is - on the basis of the Rules of the Air, the information received and the use of their own judgment - responsible to maintain safe distance to other traffic as well as to report own intentions. In terms of the use of equipment serving the aerodrome as well as the control of vehicle traffic, the procedures are similar to those applied at airports where ATC is provided.

3.1.2 Area of responsibility

The area of responsibility of the appropriate AFIS unit comprises the Flight Information Zone (FIZ) established around the aerodrome as well as the manoeuvring area. For lateral and vertical limits of the FIZ, see section AD 2. Airspace class for Flight Information Zone is G and it is defined to be radio mandatory zone (RMZ).

Note 1: At some AFIS aerodromes, ATC service may at times be provided instead of the AFIS service. This arrangement can be either permanent (AIP, AD 2) or temporary (AIP SUP). The information concerning the operational hours and the status of the service are given in AIS publications.

Note 2: A flight plan shall be submitted for any flight intended to be operated within a Flight Information Zone during its activity time (REF SERA.4001 1b) 3). The flight plan shall contain the items given in SERA.4005 a) 1) - 14) and in addition the name of the pilot in command.

Note 3: Two-way radio communication is required within the Flight Information Zone, REF AIP, ENR 1.4 - 3.

Note 4: Exemptions from the two-way radio communication requirement may be granted by the AFIS unit for an individual flight intended to the Flight Information Zone (REF SERA.6005 a).

Note 5: Provisions concerning the use of VFR arrival / departing routes, reporting points and altitudes are given in section ENR 1.5.

3.1.3 AFIS-elimen tehtävät ja toiminta

Huom.: Alla kuvatut menettelytavat ovat voimassa a.o. AFIS-elimen toiminta-aikoina.

AFIS-elimen tehtäviin kuuluu:

- antaa vastuualueellaan oleville ilma-aluksille liikennetiedotuksia ja muita lennon suorituksen kannalta tarpeellisia tietoja (mm. sää tiedot, lentopaikan olosuhteita koskevat tiedot),
- valvoo lentoaseman laitteistojen toimintakuntoa,
- välittää lennonjohtoelimen antamia selvityksiä ja reittitiedotuksia (ks. kohta 3.1.3.1 alla),
- ilmoittaa lentoonlähtöä / laskua varten suositeltavan kiitotien (ks. kohta 3.1.3.2 alla),
- antaa ilma-aluksille pysäköintiopastusta tarvittaessa,
- johtaa ajoneuvoliikennettä,
- antaa hälytyspalvelua.

3.1.3.1 Reittiselvitykset ja reittitiedotukset

AFIS-elin pyytää aluelennonjohdolta reittiselvitystä tai reittitiedotusta välitettäväksi lähtevälle ilma-alukselle seuraavissa tapauksissa:

- Reittiselvitys IFR/VFR-ilma-alukselle aina kun lento suuntautuu lentotiedotusvyöhykkeeltä valvottuun ilmatilaan.
- Reittitiedotus IFR-ilma-alukselle aina kun sen reitti suuntautuu lentotiedotusvyöhykkeeltä valvomattomaan ilmatilaan (ilmatilaluokka G), ks. myös huomautus alla.

Huom.: Ilma-aluksen päällikön tulee tiedostaa, että valvomattomassa ilmatilassa operoivilla VFR-ilma-aluksilla ei ole radioyhteyksivaatimusta tai velvollisuutta ilmoittaa lennoistaan. Tällöin ne eivät välttämättä ole myöskään ATS-yksiköiden tiedossa.

3.1.3.2 Suositeltava kiitotie

Suosittelavaksi kiitotieksi kutsutaan sitä kiitotietä, jota AFIS-elin pitää sillä hetkellä sopivimpana lentoonlähtöä tai laskeutumista suorittaville ilma-aluksille.

Huom. 1: Ilma-alukset lähtevät ja laskeutuvat tavallisesti vastatuuleen ellei turvallisuus ja liikennetilanne edellytä muun suunnan valitsemista. Suositeltavan kiitotien valintaan vaikuttavat pintatuulen nopeuden ja suunnan lisäksi mm. laskukierrokset, paikalliset sääolosuhteet ja melurajoitukset.

Huom. 2: Ilma-aluksen päällikkö voi käyttää, liikennetilanteen ja olosuhteiden niin salliessa, muuta kuin suositeltavaa kiitotietä ilmoitettuaan siitä AFIS-elimelle.

3.1.3 Duties and functions of AFIS unit

Note: These procedures are in force during the operational hours of appropriate AFIS unit.

The AFIS unit:

- provides the aircraft operating within the area of responsibility traffic information and other essential information (meteorological information, aerodrome conditions, etc.),
- monitors the functionality of the facilities serving the aerodrome,
- relays air traffic control clearances and route information issued by ATC units (see para 3.1.3.1 below),
- suggests runway for take-off and landing (see para 3.1.3.2 below),
- provides aircraft parking instructions if necessary,
- controls vehicle traffic,
- provides alerting service.

3.1.3.1 Route clearances and route information

The AFIS unit requests the ACC for a route clearance / route information to be forwarded to the aircraft in the following cases:

- Route clearance: for IFR/VFR aircraft flying from Flight Information Zone into the controlled airspace.
- Route information: IFR flight from Flight Information Zone into the uncontrolled airspace (airspace class G), see also the note below.

Note: The pilot-in-command shall be aware of that VFR aircraft operating in uncontrolled airspace do not have to report their flights and no two-way radio communication requirements exist so ATS does not necessarily be aware of these flights.

3.1.3.2 Preferred runway

The term 'preferred runway' indicates the runway that at the particular time is considered by the AFIS unit to be the most suitable for the aircraft performing take-off or landing.

Note 1: An aircraft is assumed to take-off and land into the wind unless safety and traffic situation determine that a different direction is preferable. When determining the preferred runway the AFIS unit takes into account among others the following: the surface wind, traffic circuits, local weather conditions and environmental restrictions.

Note 2: The pilot-in-command may use, traffic situation and prevailing circumstances permitting, other than preferred runway after reporting this to the AFIS unit.

3.1.3.3 Merkit

3.1.3.3.1 Valomerkit

Milloin lentävää ilma-alusta ei voida varoittaa vaarasta muulla tavoin, AFIS-elin voi antaa sille seuraavia valomerkkejä:

- a) Punainen vilkkuvalo - lentopaikka on vaarallinen.
- b) Punainen valoammus - laskeutuminen ei toistaiseksi ole turvallista.

AFIS-elimien antamia valomerkkejä on pidettävä varoituksina. Vastuu tilanteesta tehtävistä ratkaisuksista on ilma-aluksen päälliköllä.

3.1.3.3.2 Maamerkit

AFIS-lentopaikalla voidaan käyttää lentosääntöjen lisäyksen 1 kohdan 3.2 mukaisia merkkejä lukuunottamatta merkkiä 3.2.5, 'Lentoonlähtö- ja laskusuunta'.

3.1.4 Ilma-alusten toiminta

Ilma-aluksilta edellytetyt ilmoitukset:

3.1.4.1 Lähtevä ilma-alus

Lähtevän ilma-aluksen on ilmoitettava:

- a) Aikomus rullata lähtöä varten. Turbiinikäyttöisten ilma-alusten on ilmoitettava myös valmius käynnistämiseen (ks. myös kohta 3.1.4.5 alla).
- b) Kiitotien ja mahdollisen odotuspaikan valinta.
- c) Suunniteltu lentoreitti tai lähdön jälkeen noudatettava lentosuunta sekä mahdollinen aikomus kaartaa oikealle.

Huom.: Lentosääntöjen mukaan AFIS-lentopaikalla voidaan kaartaa oikealle lentoonlähdön jälkeen ja lähestyttäessä laskea varten, jos muuta ilmaliiikennettä ei vaaranneta ja aikeesta kaartaa oikealle ilmoitetaan AFIS-elimelle.

- d) Valmius lentoonlähtöön (ks. myös kohdat 3.1.4.6 ja 3.1.4.7 alla).
- e) Rullaaminen kiitotielle lähtöä varten.
- f) Poistuminen lentotiedotusvyöhykkeeltä.
- g) Mikä tahansa muu liikkuminen tai aikomus, millä saattaa olla vaikutusta muuhun liikenteeseen.

3.1.4.2 Saapuva ilma-alus

Saapuvan ilma-aluksen on ilmoitettava:

3.1.3.3 Signals used

3.1.3.3.1 Light signals

When an aircraft aloft can not be informed about a danger by any other means, the AFIS unit may use the following light signals for the purpose:

- a) Red flashes (by lamp) - the aerodrome is dangerous.
- b) Red pyrotechnics - landing is not safe until further.

The light signals issued by the AFIS unit must be considered as warnings; the pilot bears the responsibility for any action due to the situation.

3.1.3.3.2 Visual ground signals

The visual ground signals according to Addition 1, para 3.2 to the Rules of the Air may be used at an AFIS aerodrome except the signal 3.2.5 'Direction of departure and landing'.

3.1.4 Operation of the aircraft

Reports by the aircraft:

3.1.4.1 Departing aircraft

Departing aircraft shall report the AFIS unit about:

- a) Intention to taxi for take-off. Turbine aircraft shall also report their readiness to start-up (see also para 3.1.4.5 below).
- b) Selection of the runway; selection of a possible taxi-holding position.
- c) The planned route or the flight track and a possible intention to make a right turn.

Note: According to The Rules of the Air, an aircraft may make turns to the right after take-off and when approaching for a landing at an aerodrome where Aerodrome Flight Information is available providing that this can be done without hazard to other air traffic and the intention to turn right is reported to the AFIS unit.

- d) Readiness for take-off (see also paras 3.1.4.6 and 3.1.4.7 below).
- e) Taxiing to the runway for take-off.
- f) Leaving the Flight Information Zone (FIZ).
- g) Any action or intention which may affect other traffic.

3.1.4.2 Arriving aircraft

An arriving aircraft shall report the AFIS unit about:

- a) Paikka, lentokorkeus sekä arvioitu saapumisaika lentopaikalle tai lentotiedotusvyöhykkeellä olevan suunnistuslaitteen yläpuolelle. Tiedot on annettava viimeistään saavuttaessa lentotiedotusvyöhykkeen rajalle tai lähestymiskarttaan merkitylle ilmoittautumispaikalle.

Huom.: Ensimmäinen yhteydenotto tulisi suorittaa niin aikaisessa vaiheessa, että AFIS-elimellä on mahdollisuus antaa tarvittavat liikenneilmoitukset. Hyvissä ajoin suoritettu yhteydenotto on erityisen tärkeä niissä tapauksissa, jolloin lentosuunnitelma lentotiedotusvyöhykkeellä lentämistä varten annetaan vasta lennolla. VFR-ilmoittautumispaikkojen ja -reittien käyttö, ks. osa ENR 1.5.

- b) Valittu kiitotie ja IFR-lennolla lisäksi käytettävä lähestymismenetelmä (alkulähestymisreitti, racetrack, tms.).
- c) Aikomus suorittaa oikeanpuoleinen laskukierros.
- d) Odotuskuvioon saapuminen ja siitä lähteminen.
- e) Mittarilähestymismenetelmän aloittaminen tai laskukierrokseen saapuminen.
- f) Alku- ja loppulähestymisrastin tai ulkomerkin ylitys mittarilähestymisen aikana.
- g) Kaarto perusosalle tai loppuosalle.

Huom.: Ennen laskeutumista ilma-aluksen tulee saada lennontiedottajalta 'kiitotie vapaa' -ilmoitus.

- h) Rullaaminen asematasolle tai paikoitusalueelle laskun jälkeen.
- i) Lähestymisen keskeytys ja sitä seuraavat aiomukset.
- j) Mikä tahansa muu liikkuminen tai aiomus, millä saattaa olla vaikutusta muuhun liikenteeseen.

3.1.4.3 FIZ:n läpilentävä ilma-alus

Ilma-aluksen, joka lentää lentotiedotusvyöhykkeelle aikomatta laskeutua kyseiselle lentopaikalle, on ilmoitettava:

- a) Paikka ja lentokorkeus.
- b) Reitti, aiomus ja lentotiedotusvyöhykkeellä noudatettava lentokorkeus sekä niiden mahdolliset muutokset.
- c) Arvioitu saapumisaika lentotiedotusvyöhykkeelle, lentotiedotusvyöhykkeellä olevan suunnistuslaitteen tai lentopaikan yläpuolelle ja niiden ylitys sekä poistuminen lentotiedotusvyöhykkeeltä.

3.1.4.4 Liikennealueella liikehtivä ilma-alus

Ilma-aluksen, joka liikkuu lentopaikan liikennealueella ilman, että liikkuminen liittyy lentoonlähtöön tai laskeutumiseen, on ilmoitettava aikeistaan AFIS-elimelle.

- a) Its position, flying altitude and the estimated time of arrival to the aerodrome or above a navigation aid of the FIZ. This information must be given, at the latest, when arriving over the border of the FIZ or over a reporting point given in the approach chart.

Note: Initial contact should be established early enough to allow the AFIS unit to provide necessary traffic information. This is essential in cases where the FPL for operating within the FIZ is submitted in flight. To use of VFR reporting points and routes, see section ENR 1.5.

- b) Runway selected and, if the flight is operated according to IFR, the approach procedure selected.
- c) Any intention to use a right-hand circuit.
- d) Arrival in the holding pattern and leaving it.
- e) Commencing the approach procedure or entering the circuit.
- f) Passing the IAF and the FAF or outer marker during an instrument approach.
- g) Turn to base leg or to final.

Huom.: Before landing the 'runway free' report shall be obtained from the AFIS unit.

- h) Taxiing to the apron or parking area after the landing.
- i) Missed approach and the intentions following.
- j) Any other action or intention, that may affect other air traffic.

3.1.4.3 Aircraft crossing the FIZ

Any other aircraft entering the FIZ and not having the intention to land at the aerodrome, shall report the AFIS unit about:

- a) Position and flying altitude.
- b) Route, intentions and flying altitude while flying in the FIZ and possible changes.
- c) Estimated time of entering the FIZ, the navigational aid or over the aerodrome, actual over flying time of above mentioned points and time of leaving the FIZ.

3.1.4.4 Aircraft moving on the manoeuvring area

An aircraft, which operates in the manoeuvring area of the aerodrome and the operation is not connected with a landing or take-off, shall report its intentions to the AFIS unit.

3.1.4.5 Käynnistäminen

Lähtevän IFR-turbiini-ilma-aluksen pyytäessä käynnistyslupaa, AFIS-elin:

- Ilmoittaa, että käynnistysrajoituksia ei ole, tai
- tiedottaa käynnistykseen vaikuttavista seikoista (muu liikenne, lentopaikan olosuhteet, ATFCM-rajoitukset), joiden perusteella ilma-aluksen päällikkö päättää käynnistysajankohdasta.

3.1.4.6 Odottaminen ennen lentoonlähtöä

Milloin välitön lentoonlähtö ei muun liikenteen vuoksi ole mahdollinen, lähtevän ilma-aluksen on odotettava:

- Odotuspaikalla, mikäli se on merkitty ja merkit ovat näkyvissä, tai
- muutoin vähintään seuraavalla etäisyydellä kiitotien reunasta:

- 30 metriä, kun kiitotie on alle 900 metrin pituinen, tai

- 50 metriä, kun kiitotien pituus on 900 metriä tai enemmän.

3.1.4.7 Lentoonlähtö

Lentoonlähdöt tapahtuvat yleensä siinä järjestyksessä, jossa ilma-alukset ilmoittavat olevansa valmiina lähtöön. Tästä järjestyksestä voidaan kuitenkin poiketa liikennetilanteen edellyttäessä tai ilma-aluksien ohjaajien keskenään niin sopiessa.

Huom.: Ennen lentoonlähtöä ilma-aluksen tulee saada lennontiedottajalta 'kiitotie vapaa' -ilmoitus.

3.1.5 Harrasteilmailu lentotiedotusvyöhykkeellä

Joustavan ilmaliikenteen ja tehokkaan lentotiedotuspalvelun mahdollistamiseksi harrasteilmailutoimintaa (laskuvarjohypytoiminta, lennot ilmapalloilla, lennokitoiminta, jne.) harjoittavien tahojen tulisi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa olla yhteydessä AFIS-elimeen menettelytapojen sopimiseksi.

Huom.: Toiminnasta AFIS-lentopaikalla on julkaistu ilmailumääräys OPS M 1-19.

4. ATS-ELIMEN JA LENTOTOIMINNAN-HARJOITTAJAN VÄLINEN KOORDINOINTI

Täydennetään myöhemmin.

3.1.4.5 Start-up

When a departing turbine-engined IFR aircraft requests start-up clearance, the AFIS unit:

- Reports, that no start-up restrictions exist, or
- reports factors (other traffic, aerodrome conditions, ATFCM restrictions) which may be influential in start-up, after which the pilot-in-command starts-up at his / her own discretion.

3.1.4.6 Holding before a take-off

When, due to other traffic, an immediate take-off is not possible, a departing aircraft shall hold:

- At a taxi-holding position if this has been defined and the markings are visible, or
- otherwise at a distance of at least:

- 30 metres from the runway edge, where runway length is less than 900 metres, or

- 50 metres from the runway edge, where runway length is 900 metres or more.

3.1.4.7 Take-off

In general, the take-offs are performed in the order which the aircraft have reported being ready. This order may, however, be altered if required by traffic situation or by mutual agreement of the pilots.

Note: Before take-off the 'runway free' report shall be obtained from the AFIS unit.

3.1.5 Aerial sporting and recreational activities

In order to allow flexible air traffic and to provide efficient aerodrome flight information service the operators of aerial sporting and recreational activities (parachute jumping activity, balloon flights, model flying, etc.) should contact the AFIS unit as early as possible to clarify and agree on necessary procedures.

Note: More detailed instructions, available also in English, are given in OPS M1-19.

4. CO-ORDINATION BETWEEN THE OPERATOR AND ATS

To be developed.

5. MINIMILENTOKORKEUS

Julkaistut minimikorkeudet eivät sisällä korjausta kylmien lämpötilojen vaikutukselle. Näitä korkeuksia ovat mm:

- minimi aluekorkeudet (AMA)
- estevarakorkeudet (OCA)
- lähtö,- tulo- tai lähestymismenetelmän sekä ATS-reitin segmenttikohtaiset minimi estevarakorkeudet (MOCA)
- minimi sektorikorkeudet (MSA)
- valvonta minimikorkeusalueiden (SMAA) minimikorkeudet

Vektoroidessaan IFR-lentoa tai antaessaan oikaisun pois ATS-reitiltä huolehtii lennonjohtaja minimiestevaran säilymisestä siihen saakka, kunnes ilma-alus saavuttaa pisteen, josta ilma-alus voi jatkaa omalla navigoinnillaan. Annettu selvitys sisältää korjauksen kylmien lämpötilojen vaikutukselle silloin, kun korjaus ylittää 20% vaadittavasta minimiestevarasta.

Mikäli lennonjohtaja on huomionnut kylmän lämpötilan vaatiman korjauksen, sisältää annettu selvitys sanonnan "LÄMPÖTILAKORJAUS TEHTY".

Huom.: Mikäli annettu korkeus selvitys (suurempi kuin minimikorkeus) takaa minimiestevaran säilymisen sellaisenaan, ei lämpötilakorjausta lisätä tähän korkeuteen.

Muissa tapauksissa ilma-aluksen päällikkö on vastuussa vaadittavan lämpötilakorjauksen suorittamisesta.

5. MINIMUM FLIGHT ALTITUDE

Published minimum altitudes do not contain correction for low temperature effect. These altitudes are for instance:

- area minimum altitude (AMA)
- obstacle clearance altitude (OCA)
- minimum obstacle clearance altitudes (MOCA) for departure, arrival or approach procedure and ATS route segments
- minimum sector altitude (MSA)
- surveillance minimum altitude area (SMAA) minimum altitudes

In case ATC is vectoring IFR flight and when giving a direct routing which takes the aircraft off an ATS route, the controller will issue clearances such that the prescribed obstacle clearance will exist at all times until the aircraft reaches the point where the pilot will resume own navigation. Such a clearance will include correction for low temperature effect when the required correction exceeds 20% of the prescribed minimum obstacle clearance.

If correction for low temperature effect is taken into account by the controller, given clearance includes "TEMPERATURE CORRECTED BY ATC".

Note: If given altitude clearance (higher than the minimum altitude) guarantees minimum obstacle clearance as is, correction is not added to that altitude.

In other cases, the pilot-in-command is responsible for applying the appropriate correction for the cold temperature effect.

6. ILMALIIKENNEPALVELUJEN OSOITTEET

6. ATS UNITS ADDRESS LIST

Nimi Unit Name	Postiosoite Postal Address	TEL NR	FAX NR	AFS-osoite AFS Address
1	2	3	4	5
Tampere ACC	Suomen aluelennonjohto Area Control Centre Finland PL 714 FI-33101 TAMPERE Finland	Lentosuunnitelmien aktivointi- ja päättämislmoitukset (DEP/ARR) / Activating and closing flight plans: +358 3 286 5172 NOTAM: +358 3 286 5173 Vuoron esimies / Supervisor: +358 3 286 5171	+358 3 286 5199 +358 3 286 5099	EFESZQZX EFESZFZX EFESZRZX

Muiden ATS-elinten yhteystiedot löytyvät AIP:n osasta AD 2. / Contact information for other ATS units are in AIP section AD 2.

7. ALUESUUNNISTUS (RNAV)

Aluesuunnistus (RNAV) on käytössä suunnistusmenetelmänä Suomen lentotiedotusalueella alla olevien kuvausten mukaisesti. Ks. myös osa GEN 1.5, kohta 2.1.1.4.

7.1 Hyväksymisvaatimukset

7.1.1 EASA ja/tai lentotoiminnan harjoittajan kotivaltiossa hyväksymisestä vastaava viranomainen antavat vaatimukset, jotka lentotoiminnan harjoittajien on täytettävä saadakseen hyväksynnän toimimiseen BRNAV-ympäristössä Euroopan alueella. Poikkeustapauksissa, jos hyväksyntävaatimuksia ei ole saatavissa rekisteröimisvaltiolta tai lentotoiminnan harjoittajan kotivaltiolta, ECACin jäsenvaltiot voivat vaatia lentotoiminnan harjoittajan hankkivan hyväksynnän joltain ECACin jäsenvaltiolta.

7.1.2 Lisätietoja laitteiden ja toiminnan hyväksymisestä RNAV-toimintaa varten saa julkaisuista EASA AMC 20-4 ja GPS-perustaisten laitteiden osalta myöskin EASA AMC 20-5.

7.2 Suunnistustarkkuus

7.2.1 B-RNAV-hyväksynnän saamiseksi ilma-aluksen suunnistuslaitteilla on voitava saavuttaa +/- 5 NM tai sitä parempi reittivaiheen sivuttaissuuntainen ja pituussuuntainen suunnistustarkkuus 95% lentoajasta (RNP 5).

7.2.2 RNAV-järjestelmällä saavutettavissa oleva suunnistustarkkuus riippuu normaalista sekä suunnistusjärjestelmästä että ilma-aluksessa olevista suunnistuslaitteista. Lentotoiminnan harjoittajan tehtävänä on varmistaa, että vaadittu järjestelmän käyttötarkkuus on mahdollista saavuttaa, kun hän suunnittelee toimintaa määrättyssä B-RNAV-ilmatilassa.

Huom.: Jos GPS:n sijaintitieto on ainoa RNAV-järjestelmälle syötettävä tieto, lentotoiminnan harjoittajan velvollisuus on varmistaa, että GPS:n peitto on riittävä koko aiotun lentoajan (EASA AMC 20-4, para 5.2).

7.2.3 Mikäli tarvittavaa suunnistustarkkuutta ei kyetä enää noudattamaan, on tästä ilmoitettava viipymättä asianomaiselle ATS-elimelle.

7.3 Lentosuunnitelma

7.3.1 Vain RNAV toimintaan hyväksytyjen ilma-alusten ohjaajat voivat suunnitella lentonsa RNAV-reiteille tai pyytää RNAV-reittiyttä.

7.4 Ilmatila RNAV operoinnille

Aluesuunnistusta voidaan käyttää Suomen lentotiedotusalueella seuraavissa ilmatilan osissa:

1. Valvotussa ilmatilassa kaikilla korkeuksilla, milloin lennonjohtoelein antaa selvityksen suoraan julkaistulle RNAV-reittipisteelle tai julkaistulle merkitsevälle pisteelle tai rastille.
2. Julkaistuilla RNAV-reiteillä.

7. AREA NAVIGATION (RNAV)

Area Navigation (RNAV) within the Finnish flight information region is adopted as a means of navigation as outlined below. See section GEN 1.5, para 2.1.1.4 also.

7.1 Certification and approval requirements

7.1.1 EASA and/or certification authority of the operator's State of Registry will provide the requirements necessary for operators to obtain approval to operate in a B-RNAV environment in the European Region. In exceptional cases, where approval requirements are not available from the State of Registry or State of the Operator, ECAC member States may require that the operator(s) obtain certification from a member State of ECAC.

7.1.2 Additional information in respect of certification and operational approval for RNAV operations is contained EASA AMC 20-4 and for GPS-based devices EASA AMC 20-5.

7.2 Track keeping accuracy

7.2.1 In order to receive B-RNAV approval, on board navigation equipment will be required to provide en-route lateral navigation accuracy and along track position fixing accuracy of +/- 5 NM or better for 95% of the flight time (RNP 5).

7.2.2 The navigation system use accuracy achievable by an RNAV system is normally dependent upon both the navigation aid infrastructure and the airborne equipment. It is responsibility of the operator to ensure that the required system use accuracy can be achieved when planning to operate in designated B-RNAV airspace.

Note: Where GPS position is the only input to the RNAV system, it is incumbent upon operators to confirm that the necessary coverage from GPS is provided for the intended time of flight (EASA AMC 20-4, para 5.2 refers).

7.2.3 In cases where required level of accuracy no longer can be maintained, the appropriate Air Traffic Services unit shall be informed without delay.

7.3 Flight Plan

7.3.1 Only pilots of aircraft which are certified for RNAV operations can flightplan RNAV routeings or request RNAV routeings.

7.4 Airspace designated for RNAV

RNAV may be used within the following airspace in Finnish flight information region:

1. In controlled airspace at all levels when cleared by ATC directly to a published RNAV waypoint or published significant point.
2. On published RNAV routes.