

**EFHK AD 2.1 LENTOPAIKAN TUNNUS JA NIMI**  
**AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME**

**EFHK - HELSINKI-VANTAA**

Ensisijainen kansainvälinen lentoasema (REF AD 1.4)

Primary international aerodrome (REF AD 1.4)

**EFHK AD 2.2 LENTOPAIKAN SIJAINTI JA HALLINTO**  
**AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA**

1	Mittapisteen (ARP) sijainti <i>ARP coordinates and site at AD</i>	601902N 0245748E LCA 183° GEO / 1456 M FM THR 15
2	Etäisyys ja suunta kaupungista <i>Direction and distance from city</i>	9.2 NM (17 KM) N from Helsinki
3	ELEV / REF T	180 FT / 23°C
4	Geoidin korkeus ellipsoidista (GUND AD ELEV PSN) <i>Geoid undulation (GUND) at AD ELEV PSN</i>	59 FT
5	MAG VAR / Vuositainen muutos / <i>Annual change</i>	8.4° E (JAN 2015) / +0.2°
6	Lentopaikan pitäjä / <i>Aerodrome operator</i>	Finavia
	Postiosoite / <i>Address</i>	Helsinki-Vantaan lentoasema PL 50 FI-01531 VANTAA
	TEL	+358 9 8277 3325           ATS +358 20 708 4111        AIS/ARO/MET +358 20 708 3000        CHF
	FAX	NIL
	AFS	EFHK
	e-mail	fpc@ops-ansfinland.fi    AIS/ARO aftn@ops-ansfinland.fi   MET/COM efhk.ats@ansfinland.fi   ATC
	Internet	www.finavia.fi/fi/lentoasemat/helsinki-vantaa
7	Sallitut liikennetyypit (IFR/VFR) <i>Types of traffic permitted (IFR/VFR)</i>	IFR/VFR
8	RMK	NIL

**EFHK AD 2.3 TOIMINTA-AJAT**  
**OPERATIONAL HOURS**

1	Lentopaikan pitäjä / <i>Aerodrome operator</i>	HO
2	CUST	H24, TEL +358 295 527 041
	IMG	H24, TEL +358 295 426 600
3	Terveystarkastus / <i>Health and sanitation</i>	H24
4	AIS	H24
5	ARO	H24
6	MET	H24
7	ATS	H24
8	Polttoaineiden jakelu / <i>Fuelling</i> Tankkauspyynnöt / <i>Refuelling requests</i>	H24
9	Tavaran käsittely / <i>Handling</i>	H24
10	Turvataarkastus / <i>Security</i>	H24
11	Jäänpoisto / <i>De-icing</i>	H24
12	RMK	NIL

## EFHK AD 2.4 ASEMAPALVELUT JA VÄLINEET HANDLING SERVICES AND FACILITIES

1	Kuormausvälineet / <i>Cargo handling facilities</i>	On / Yes
2	Polttoainelaadut / <i>Fuel types</i> Öljyalaadut / <i>Oil types</i>	JET A1 NIL
3	Polttoainetäydennyslaitteet / kapasiteetti <i>Fuelling facilities / capacity</i>	TBD
4	Jäänpoistolaitteet / <i>De-icing facilities</i>	AVBL, Ks. / <i>See EFHK AD 2.20, kohta / para 2.20.7</i>
5	Suojatilaa vieraileville koneille <i>Hangar space available for visiting aircraft</i>	On / Yes
6	Vierailevien koneiden korjausmahdollisuudet <i>Repair facilities for visiting aircraft</i>	On / Yes
7	RMK	Etukäteislupa vaaditaan kaikilta lennoilta (ml. liikelennot ja yleisilmailu), joiden kotikenttä ei ole EFHK. Kaikilla vierailevilla ilma-aluksilla tulee olla järjestettynä maahuolintapalvelu (ks. myös EFHK AD 2.20, 2.20.1.3). Yhteystiedot: <a href="http://www.finavia.fi/en/airlines/services">www.finavia.fi/en/airlines/services</a> <a href="mailto:airlinerelations@finavia.fi">airlinerelations@finavia.fi</a>  <i>Aerodrome is PPR for all aircraft (incl. business and general aviation), which are not based at EFHK. Mandatory handling for all visiting aircraft (see also EFHK AD 2.20, 2.20.1.3)</i> Contact details: <a href="http://www.finavia.fi/en/airlines/services">www.finavia.fi/en/airlines/services</a> <a href="mailto:airlinerelations@finavia.fi">airlinerelations@finavia.fi</a>

## EFHK AD 2.5 MATKUSTAJAPALVELUT PASSENGER FACILITIES

1	Hotellit / <i>Hotels</i>	Hotellit lentoasemalla ja lentoaseman läheisyydessä / <i>Hotels at the airport and in the vicinity of the airport</i>
2	Ravintolat / <i>Restaurants</i>	On / Yes
3	Henkilökuljetus / <i>Transportation</i>	Linja-autot ja taksit / <i>Buses and taxis</i>
4	Ensiapuvälineet / <i>Medical facilities</i>	On / Yes; Ensihoito / <i>Emergency medical services</i>
5	Pankit ja posti / <i>Bank and Post</i>	On / Yes; Postikonttori rahtialueella / <i>Post office at cargo area (Cargo APN 3)</i>
6	Turistipalvelut / <i>Tourist Office</i>	On / Yes
7	RMK	NIL

## EFHK AD 2.6 PALO- JA PELASTUSPALVELUT RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	Pelastustoimintaluokka / <i>AD category for fire fighting</i>	CAT 9
2	Pelastusvälineet / <i>Rescue equipment</i>	On / Yes
3	Vaurioituneen ilma-aluksen siirtomahdollisuus <i>Capability for removal of disabled aircraft</i>	On / Yes; Operaattori vastaa vaurioituneen ilma-aluksen siirrosta ja siitä aiheutuneista kustannuksista. Lentoasema järjestää tarvittaessa siirtokaluston.  <i>The airline operator is responsible for the removal of a disabled ACFT and also bears the expenses. For the removal EQPT, contact AD Administration.</i>
4	RMK	NIL

## EFHK AD 2.7 KÄYTTÖKELPOISUUS ERI VUODENAIKOINA - LUMENPOISTO SEASONAL AVAILABILITY - CLEARING

1	Käytettävissä olevat välineet / <i>Types of clearing equipment</i>	Lumenpoistovälineet / <i>Snow removal equipment</i>
2	Kunnossapitotöiden järjestys / <i>Clearance priorities</i>	Ks. osa / <i>See section AD 1.2, kohta / para 2.4.1</i>
3	RMK	Kaikkina vuodenaikoina / <i>All seasons</i> Käytettävissä olevat liukkaudentorjunta-aineet / <i>AVBL runway de-icers</i> Ks. / <i>See AIC</i>

**EFHK AD 2.8 ASEMATASOT, RULLAUSTIET JA TARKISTUSPISTEET  
APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS DATA**

1	Asematasojen pinta, kantavuus ja valaistus / Apron surface, strength and lighting	
	REF page EFHK AD 2.15 - 7	
2	Rullausteiden leveys, pinta, kantavuus ja valaistus / Taxiway width, surface, strength and lighting	
	REF page EFHK AD 2.15 - 13	
3	ACL tarkistuspaikka ja sen korkeus / location and elevation	APN 1E: 1EA: 601907N 0245814E, 158 FT 1EB: 601855N 0245824E, 151 FT APN 1N: 1N: 601905N 0245738E, 162 FT APN 2: 2: 601843N 0245832E, 149 FT APN 3: 3: 601831N 0245850E, 151 FT APN 4: 4: 601836N 0245928E, 143 FT APN 7: 7: 601853N 0245552E, 159 FT APN 8: 8: 601827N 0245627E, 152 FT APN 9: 9: 601848N 0245701E, 158 FT
4	VOR/INS tarkistuspiisteet / checkpoints	VOR: NIL INS: REF page EFHK AD 2.15 - 7, APRONS AND ACFT STANDS
	RMK	NIL

**EFHK AD 2.9 KENTTÄALUEEN OPASTEET JA MERKINNÄT  
SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS**

1	Ilma-alusten seisontapaikkakyltit, rullausopasteet Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines On / Yes REF page EFHK AD 2.5 - 1
Visuaalisen telakoitumisen opastinjärjestelmä / Visual docking/parking guidance system of aircraft stands REF page EFHK AD 2.15 - 7	
<p><b>Visual Nose-in Guidance system</b></p> <p>The diagram shows two stages of the Visual Nose-in Guidance system. On the left, labeled 'System is ready for aircraft', an aircraft labeled 'A320' is positioned between two vertical bars. Three yellow floating arrows are visible between the bars. On the right, labeled 'System is tracking the aircraft and giving guidance', the aircraft is closer to the bars. A yellow closing rate bar is at the bottom. A red arrow points right, and a yellow arrow points left. A '12m' distance is indicated between the aircraft and the stop position.</p>	
System is ready for aircraft.      System is tracking the aircraft and giving guidance: In this picture the aircraft is 12 meters from stop position and left of the centre line. The red arrow indicates to steer right.	
a) Display indicating: Aircraft type, Distance to stop, "STOP", "OK", "TOO FAR", "WAIT", "SLOW", "ID/FAIL". b) The floating arrows indicating that the system is ready for aircraft to start docking procedure. c) Red arrow indicating the direction to turn. d) Yellow arrow shows position in relation to the centre line. e) Closing rate bar.	
Instructions 1. Follow taxi-in line and the centre line lights guidance. 2. Check correct aircraft type is displayed. 3. The floating arrows indicate that the system is ready for aircraft to start docking procedure. When the system is tracking the aircraft, the floating arrows are replaced by the closing rate bar. 4. The pilot must not proceed beyond the bridge, unless the floating arrows have been superseded by the closing rate bar. 5. During bad weather conditions the visibility for the docking system can be reduced. In that case the display will disable the floating arrows and display aircraft type and "SLOW". As soon as the system detects the approaching aircraft, the closing rate bar will appear. 6. "STOP/ID FAIL": Aircraft type verification is failed. Interrupt taxiing and contact HELSINKI APRON 121.650 MHZ. 7. When stop position is reached, display indicates "STOP". Correct parking is indicated as "OK". 8. If aircraft overshoots the limit for correct parking, display indicates "TOO FAR". 9. "WAIT": Some object is blocking the view, aircraft is lost during tracking or system is not ready. Wait until the message is superseded by closing rate indicator and aircraft type. 10. Display automatically shuts down after parking. 11. In case of malfunction in the docking guidance system interrupt taxiing and contact HELSINKI APRON 121.650 MHZ.	

2	RWY/TWY merkinnät ja valaistus / <i>markings and LGT</i>	<p>RWY: ID, THR, TDZ, RCL, reunaviivat / <i>side stripes</i>, tähtäyspistemerkinnät / <i>aiming point markings</i></p> <p>TWY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keskilinjamerkinnät / <i>centre line markings</i></li> <li>- reunaviivat (osittain) / <i>side stripes (partly)</i></li> <li>- kiitotieodotuspaikat / <i>runway-holding positions</i></li> <li>- välitodotuspaikat / <i>intermediate holding positions</i></li> <li>- RWY AHEAD -merkinnät ja määräävät merkinnät kiitoteille johtavilla rullausteilla (osittain) / <i>RWY AHEAD markings and mandatory instruction markings on taxiways leading to runways (partly)</i></li> </ul> <p>RWY LGT: REF EFHK AD 2.14 TWY LGT: REF EFHK AD 2.15, page EFHK AD 2.15 - 13</p>
3	Pysäytysvalorivit / <i>Stop bars</i>	<p>REF page EFHK AD 2.4 - 1</p> <p>Jokaisella kiitotielle johtavalla rullaustiella on pysäytysvalorivi. Mikäli rullaustiella on erillinen CAT II tai CAT III kiitotieodotuspaikka, pysäytysvalorivi sijaitsee CAT II tai CAT III kiitotieodotuspaikan kohdalla. Rullausteilla ZD, ZG ja Y on lisäksi toinen pysäytysvalorivi kiitotietä lähempänä olevalla kiitotieodotuspaikalla.</p> <p><i>Each TWY leading to RWY is provided with stop bars. If TWY is provided with separate CAT II or CAT III runway-holding position, stop bars are located at the CAT II or CAT III runway-holding position. TWY ZD, ZG and Y are provided with additional stop bars located at the runway-holding position closer to the RWY.</i></p>
4	RMK	<p>Apron Spot maalausmerkinnät / <i>Apron Spot markings</i>, REF EFHK AD 2.20.5.3</p> <p>Kiitotien varoitusvalot (FLG Y) / <i>RWY guard LGT (FLG Y)</i>, REF page EFHK AD 2.4 - 1</p>

## EFHK AD 2.10 LENTOPAIKAN ESTEET AERODROME OBSTACLES

ICAO Annex 15:n edellyttämää sähköistä Area 2 -estetietoa ei ole saatavissa.

Area 2 electronic obstacle data, as specified in ICAO Annex 15, is not available.

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.

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.

Csv-tiedostot ovat saatavilla osoitteesta:

Csv files are available at:

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

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

These files do 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.

**EFHK AD 2.11 LENTOSÄÄPALVELU  
METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED**

1	Vastuussa oleva lentosääkeskus / <i>Responsible MET office</i>	HELSINKI
2	Palveluajat / <i>Hours of service</i> Toissijainen lentosääkeskus / <i>MET Office outside hours</i>	H24
3	Lentopaikkaennusteet laativa lentosääkeskus <i>Office responsible for TAF preparation</i> Voimassaoloaika / <i>Periods of validity</i>	HELSINKI  24 HR
4	Laskuennustetyypit / <i>Type of landing forecast</i> Julkaisutiheys / <i>Interval of issuance</i>	TREND H24
5	Sääneuvonta / <i>Briefing/consultation provided</i>	TEL +358 20 708 4111 Lennonneuvontapalvelut / <i>Briefing services</i> tai / <i>or</i> TEL 0600 9 3808 Meteorologi / <i>Forecaster</i> - maksullinen palvelu, saatavilla kotimaisessa puhelinliikenteessä - <i>charged service, available in domestic telephony</i>
6	Sääasiakirjat / <i>Flight documentation</i> Käytettävät kielet / <i>Language(s) used</i>	Kartat ja teksti selvakielisin lyhentein / <i>Charts and abbreviated plain language</i> FI, EN
7	Sääneuvonnassa käytettävät kartat ja muu tieto <i>Charts and other information available for briefing or consultation</i>	Muu tieto / <i>Other information: www.ilmailusaa.fi</i>
8	Havaintojärjestelmät / <i>Observation system and site</i>  RVR   WDI	RWY 04L/22R: TDZ, MID, END RWY 04R/22L: TDZ, MID, END RWY 15/33: TDZ, MID, END  WDI 1. COORD: 601928N 0245806E WDI 2. COORD: 601944N 0245631E WDI 3. COORD: 601850N 0245434E WDI 5. COORD: 601845N 0245928E WDI 6. COORD: 601842N 0245927E WDI 7. COORD: 601845N 0245912E
9	Palveltavat ATS-yksiköt <i>ATS units provided with information</i>	Helsinki TWR
10	Lisätiedot <i>Additional information</i>	METAR (1/2 tunnin välein / <i>half hourly</i> ) +358 20 708 4111 (MET)

**EFHK AD 2.12 KIITOTIEN OMINAISTIEDOT  
RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS**

RWY	BRG GEO DEG	RWY DMN M	RWY PCN SFC	RWY PSN	COORD	ELEV FT	TDZ FT	GUND FT	RWY / SWY Slope
1	2	3	4	5		6	7	8	9
04L	047.47	3060 x 60	100/F/A/W/T ASPH	THR	601846.61N 0245413.93E	133.6	140.3	59.2	REF AOC
22R	227.51			RWY END	601846.61N 0245413.93E	133.6			
				DTHR	601952.11N 0245638.01E	179.2	177.5	59.0	
				RWY END	601953.42N 0245640.90E	179.9			
04R	047.50	3500 x 60	102/F/B/W/T ASPH	DTHR	601840.65N 0245610.94E	151.6	161.5	59.0	
22L	227.54			RWY END	601834.10N 0245556.54E	153.2			
				THR	601950.49N 0245844.73E	148.6	165.3	58.8	
				RWY END	601950.49N 0245844.73E	148.6			
15	153.04	2901 x 60	108/F/B/W/T ASPH	THR	601948.99N 0245752.19E	162.9	163.4	58.9	
33	333.06			RWY END	601948.99N 0245752.19E	162.9			
				THR	601825.44N 0245917.83E	147.1	148.1	58.6	
				RWY END	601825.44N 0245917.83E	147.1			

RWY	SWY DMN M SFC	CWY DMN M	STRIP DMN M	RESA DMN M	ARST	OFZ	RMK
10	11	12	13	14	15	16	17
04L			3180 x 300	258 x 150		Yes	Approved CAT III APCH
22R				278 x 150		Yes	Approved CAT III APCH
04R		60 x 150	3620 x 300	140 x 150			
22L		90 x 150		240 x 150		Yes	Approved CAT II APCH
15			3021 x 300	110 x 120			
33				90 x 120			

**EFHK AD 2.13 LASKENNALLISET PITUUDET  
DECLARED DISTANCES**

RWY	TORA M	TODA M	ASDA M	LDA M	RMK
1	2	3	4	5	6
04L	3060	3060	3060	3060	
22R	3060	3060	3060	3000	
04R	3500	3560	3500	3200	
22L	3500	3590	3500	3500	
15	2901	2901	2901	2901	
33	2901	2901	2901	2901	

**LYHENNETYT LASKENNALLISET PITUUDET  
REDUCED DECLARED DISTANCES**

RWY	INT	TORA M	TODA M	ASDA M	RMK
1	2	3	4	5	6
04L	WP	1734	1734	1734	
	WS	1942	1942	1942	
	WY	2951	2951	2951	
22R	WH	2945	2945	2945	
	WK	1856	1856	1856	
	WL	1856	1856	1856	
	WM	1589	1589	1589	
04R	ZG	1638	1698	1638	
	ZH	1708	1768	1708	
	ZJ	2009	2069	2009	
	ZL	2570	2630	2570	
	ZR	3200	3260	3200	
	ZS	3283	3343	3283	
22L	Y	2558	2648	2558	
	ZB	3411	3501	3411	
	ZD	2440	2530	2440	
	ZG	1886	1976	1886	
15	DEP POINT V	1950	1950	1950	
	Z	2156	2156	2156	
33	CL	2524	2524	2524	
	YF	1652	1652	1652	
	YH	1981	1981	1981	
	YL	2524	2524	2524	

Huom. 1: Lyhennettyjen laskennallisten pituuksien määrittelyperusteina käytetyt lähtöpaikat kiitoteillä on esitetty AOC-kartalla lihavoidulla pistesymbolilla (REDUCED DECLARED DISTANCES CALCULATION POINT).

Huom. 2: Lähtöpaikkoja ei ole merkitty maalausmerkinnöillä tai kylteillä. DEP POINT V on merkitty kyltillä.

Note 1: The take-off positions, on which the reduced declared distances are based, are shown on the AOC chart concerned indicated with "REDUCED DECLARED DISTANCES CALCULATION POINT" symbols.

Note 2: The take-off positions on the runway are not marked by painted markings or sign boards with the exception of DEP POINT V which is provided with a sign board.

**EFHK AD 2.14 LÄHESTYMIS- JA KIITOTIEVALOT  
APPROACH AND RUNWAY LIGHTING**

RWY	APCH LGT	THR LGT	PAPI (MEHT)	TDZ LGT	RCL LGT	REDL	RENL	SWY LGT	RMK
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
04L	W LIH R LIL CAT II / III	G LIH WBAR	3.0° (55)	W LIH 900 M	LIH CAT II / III <sup>1)</sup> 0-2160 M, W; 2160-2760 M, R / W; 2760-3060 M, R	W LIH Y CZ 600	R LIH		ALS LEN 900 M
22R	W LIH R LIL CAT II / III	G LIH WBAR	3.0° (51)	W LIH 900 M	LIH CAT II / III <sup>1)</sup> 60-2160 M, W; 2160-2760 M, R / W; 2760-3060 M, R	W LIH Y CZ 600	R LIH		ALS LEN 900 M
04R	W LIH R LIL <sup>2)</sup>	G LIH WBAR	3.0° (55)		LIH CAT II <sup>1)</sup> 240-2540 M, W; 2540-3140 M, R / W; 3140-3440 M, R	W LIH Y CZ 600	R LIH		ALS LEN 900 M
22L	W LIH R LIL CAT II / III	G LIH	3.0° (58)	W LIH 900 M	LIH CAT II <sup>1)</sup> 0-2540 M, W; 2540-3140 M, R / W; 3140-3440 M, R	W LIH Y CZ 600	R LIH		ALS LEN 900 M
15	W LIH R LIL	G LIH	3.0° (56)	W LIH 900 M	LIH <sup>1)</sup> 0-2000 M, W; 2000-2600 M, R / W; 2600-2900 M, R	W LIH Y CZ 600	R LIH		ALS LEN 900 M
33	W LIH R LIL	G LIH	3.5° (63)		LIH <sup>1)</sup> 0-2000 M, W; 2000-2600 M, R / W; 2600-2900 M, R	W LIH Y CZ 600	R LIH		ALS LEN 420 M

PAPI ja LIH voidaan himmentää / *PAPI and LIH can be dimmed*

<sup>1)</sup> Valaisinten välimatka 15 M / *Longitudinal spacing 15 M*

<sup>2)</sup> BTN 270 - 900 M

**EFHK AD 2.15 MUU VALAISTUS, VARAVOIMA-ASEMA  
OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY**

1	ABN/IBN sijainti, ominaistiedot ja toiminta-ajat <i>ABN/IBN location, characteristics and hours of operation</i>	NIL
2	LDI sijainti ja valaistus / <i>location and LGT</i> WDI	NIL LGTD (5)
3	TWY reuna- ja keskilinjavalot <i>TWY edge and centre line lighting</i>	Reunavalot / <i>Edge LGT</i> Keskilinjavalot / <i>Centre line lighting</i> : G, G/Y (osittain / <i>partly</i> ) Väliodotuspaikkavalot (osittain) / <i>Intermediate holding position lights (partly)</i>
4	Varavoima-asema / <i>Secondary power supply</i> Vaihto aika / <i>Switch-over time</i>	AVBL 1 SEC
5	RMK	NIL



## EFHK AD 2.16 HELIKOPTERIN LASKUALUE HELICOPTER LANDING AREA

### 2.16.1 FATO physical characteristics

FATO	BRG GEO DEG	FATO DMN M	FATO PCN SFC	FATO THR COORD	ELEV FT	MARKINGS	RMK
1	2	3	4	5	6	7	8
H16	153.05	310 x 20	NIA	601851.30N 0245907.44E	146.6	W	VFR only
H34	333.06		ASPH	601842.37N 0245916.59E	142.6	W	VFR only

### 2.16.2 TLOF physical characteristics

TLOF	TLOF DMN M	TLOF PCN SFC	TLOF COORD	ELEV FT	MARKINGS	RMK
1	2	3	4	5	6	7
TLOF H16	20 x 20	NIA ASPH	*601851.02N 0245907.73E	146.5	NIL	VFR only
TLOF H34	20 x 20	NIA ASPH	*601842.66N 0245916.29E	142.6	NIL	VFR only
Helipad Y	14 x 10	72/F/B/W/T ASPH	601833.18N 0245857.13E	149.5	W	VFR only; Intersection of TWY Y and TWY YL

### 2.16.3 Declared distances available

FATO	TODAH	RTODAH	LDAH	RMK
1	2	3	4	5
H16	NIA	NIA	NIA	
H34	NIA	NIA	NIA	

### 2.16.4 Approach and FATO lighting

FATO	APCH LGT	REDL LGT	RMK
1	2	3	4
H16	NIL	W LIL	
H34	NIL	W LIL	

## EFHK AD 2.17 ATS-ILMATILA ATS AIRSPACE

Siirtokorkeus / Transition altitude 5000 FT

Airspace designation Lateral limits	Vertical limits	Airspace class	ATS call sign Languages	Hours of applicability	RMK
1	2	3	4	5	6
<b>EFHK CTR NORTH</b> 602443N 0244227E - 602728N 0245518E - 602651N 0250453E - 602209N 0251220E - 601629N 0251242E - 601656N 0250219E - 601552N 0250148E - 601433N 0245938E - 601302N 0245851E - 601222N 0245537E - 601302N 0244849E - 601624N 0244112E - 601936N 0243850E - 602443N 0244227E	1300 FT MSL SFC	D	HELSINKI TOWER EN	H24	TMZ H24
<b>EFHK CTR SOUTH</b> 601656N 0250219E - 601629N 0251242E - 601537N 0251240E - 601041N 0250300E - 601108N 0250045E - 601302N 0245851E - 601433N 0245938E - 601552N 0250148E - 601656N 0250219E	1300 FT MSL 700 FT MSL	D	HELSINKI TOWER EN	H24	TMZ H24

**EFHK AD 2.18 ATS-VIESTILAITTEET**  
**ATS COMMUNICATION FACILITIES**

SER	Call Sign	FREQ MHZ	Logon address	HR UTC	RMK
1	2	3		4	5
APP	HELSINKI RADAR	119.100 129.850 119.700 121.500 (EMERG)	NIL	H24 H24 HO H24	O/R
	HELSINKI ARRIVAL	119.900 124.325	NIL	H24 H24	
TWR	HELSINGIN TORNIN HELSINKI TOWER	118.600 118.850 119.700 121.500 (EMERG)	NIL	H24 H24 HO H24	O/R
GND	HELSINGIN RULLAUS HELSINKI GROUND	121.800 118.125	NIL	H24	Ks. / See EFHK AD 2.22.3, Reittiselvitys lähtevälle IFR-liikenteelle / En route clearance for departing IFR traffic
ATIS DEP		114.200		H24	Helsinki VOR, EN D-ATIS REF AIP, GEN 3.4, kohta / para 3.3.4 Rajoituksia, ks. RMK alla / Limitations, see RMK below
ATIS ARR		135.075		H24	EN D-ATIS REF AIP, GEN 3.4, kohta / para 3.3.4  ATS-elimen toiminta-aikojen ulkopuolella ATIS-lähetettä ei valvota, joten se voi olla virheellinen.  Outside the operational hours of ATS the ATIS broadcast is not monitored and may therefore be invalid.  Rajoituksia, ks. RMK alla / Limitations, see RMK below
RMK: ATIS-lähetystä koskevia rajoituksia: 1. Tilanteessa, jossa ei ole kriittisiä lumivalleja ja kiitotien kunnostetun keskikaistan leveys on vähintään 45 M, ei ATIS-lähetyksessä lueta reuna-kaistojen tietoja. 2. Toisistaan riippuvaisten rinnakkaisten lähestymisten ollessa käytössä ilmoitetaan kiitotiekohtaisten tuulitietojen sijasta RWY 15 kosketuskohdan (METAR-mittauspiste) tuulitieto.					
RMK: Limitations in ATIS: 1. In circumstances when no critical snowbanks exist and the middle part of cleared runway area is at least 45 M, the information concerning the edges will not be reported separately. 2. During dependent parallel approaches the surface wind of TDZ RWY 15 (METAR measuring point) will be reported instead of RWY orientated surface wind.					
APRON	HELSINGIN ASEMATASO HELSINKI APRON	121.650		H24	Ilma-alusten pysäköintipalvelut ja Marshalling-palvelu sekä liikentoterminaalien palvelut  Apron management services, Marshalling service and business flight terminal services
DE-ICING	HELSINGIN JÄÄN- POISTOKOORDI- NAATTORI	127.025		H24	Jäänpoistotilaukset  De-icing orders
	ETÄJÄÄNPOISTO- KOORDINAATTORI	133.850		H24	Etäjäänpoistoalueen toiminnasta vastuussa oleva koordinaattori  Remote De-icing Coordinator
		136.825		H24	Paikka- ja tunnistetietojen (ADS-B/TIS-B) koelähetystä. Ei lentotoiminnan käyttöön.  Test transmissions of location and call sign information (ADS-B/TIS-B). Not for operational use.

**EFHK AD 2.19      RADIOSUUNNISTUS- JA LASKEUTUMISLAITTEET**  
**RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS**

Name FAC (VAR) Class	ID	FREQ CH	DECL	Range NM	HR	PSN	DME ELEV FT	RMK
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>HELSINKI</b> DVOR / DME (8.4° E 2015)	HEL	114.200 MHZ 89X	8.4° E		H24	602016.14N 0245713.43E	239	LCA 347° GEO / 2355 M FM ARP
<b>ANTONI</b> DME	ANT	(113.700 MHZ) 84X			H24	605146.83N 0250736.55E	314	
<b>KADIS</b> DME	KAD	(117.500 MHZ) 122X			H24	600849.21N 0250451.86E	138	LCA 164° GEO / 18560 M FM THR 33
<b>ORIMAA</b> DME	ORM	(117.300 MHZ) 120X			H24	605000.60N 0254543.53E	273	
<b>PORVOO</b> DME	PVO	(112.800 MHZ) 75X			H24	601739.76N 0253518.52E	121	
<b>VIHTI</b> DME	VTI	(117.000 MHZ) 117X			H24	602733.30N 0241438.65E	203	
<b>ILS RWY 15 CAT I</b>								
LOC (8.4° E 2015) I/T/2	HL	109.100 MHZ			H24	601820.34N 0245923.05E		LCA 153° GEO / 177 M FM THR 33
GP		331.400 MHZ			H24	601942.01N 0245808.12E		LCA 131° GEO / 326 M FM THR 15 Angle 3.0°
DME	HL	28X			H24	601942.01N 0245808.12E	220	LCA 131° GEO / 326 M FM THR 15 FREQ paired with RWY 15 LOC.
<b>ILS RWY 04L CAT III</b>								
LOC (8.4° E 2015) IIIB/E/4	HTV	111.900 MHZ			HO	602000.39N 0245656.26E		LCA 048° GEO / 380 M FM DTHR 22R
GP		331.100 MHZ			H24	601855.87N 0245422.73E		LCA 025° GEO / 317 M FM THR 04L Angle 3.0°
DME	HTV	56X			H24	601855.87N 0245422.73E	165	LCA 025° GEO / 317 M FM THR 04L FREQ paired with RWY 04L LOC.
<b>ILS RWY 04R CAT I</b>								
LOC (8.4° E 2015) I/T/2	HG	111.500 MHZ			HO	601954.83N 0245854.30E		LCA 048° GEO / 199 M FM THR 22L
GP		332.900 MHZ			H24	601850.02N 0245619.98E		LCA 026° GEO / 321 M FM DTHR 04R Angle 3.0°
DME	HG	52X			H24	601850.02N 0245619.98E	206	LCA 026° GEO / 321 M FM DTHR 04R FREQ paired with RWY 04R LOC.
<b>ILS RWY 22L CAT II</b>								
LOC (8.4° E 2015) II/T/2	HK	110.300 MHZ		18	HO	601827.64N 0245542.32E		LCA 228° GEO / 596 M FM DTHR 04R
GP		335.000 MHZ			H24	601946.98N 0245825.22E		LCA 250° GEO / 318 M FM THR 22L Angle 3.0°
DME	HK	40X		18	H24	601946.98N 0245825.22E	205	LCA 250° GEO / 318 M FM THR 22L FREQ paired with RWY 22L LOC.
<b>ILS RWY 22R CAT III</b>								
LOC (8.4° E 2015) IIIB/E/4	HUO	110.700 MHZ			HO	601839.19N 0245357.62E		LCA 227° GEO / 340 M FM THR 04L
GP		330.200 MHZ			H24	601947.87N 0245616.87E		LCA 248° GEO / 350 M FM DTHR 22R Angle 3.0°
DME	HUO	44X			H24	601947.87N 0245616.87E	207	LCA 248° GEO / 350 M FM DTHR 22R FREQ paired with RWY 22R LOC.

*Huom.: ATS-elimien toiminta-aikojen ulkopuolella radiosuunnistus- ja laskeutumislaitteiden lähetteitä ei valvota, joten ne voivat olla virheellisiä.*

*Note: Outside the operational hours of ATS the signals of radio navigation and landing aids are not monitored and may therefore be invalid.*

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## EFHK AD 2.20 PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET LOCAL AERODROME REGULATIONS

### 2.20.1 AIKATAULUKOORDINAATIO

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 793/2004 perusteella Helsinki-Vantaan lentoasema on koordinoitu lentoasema.

Lentoliikenteen harjoittajalla tai millä tahansa muulla ilma-aluksen käyttäjällä on pääsy koordinoitulle lentoasemalle ainoastaan, jos sille on myönnetty lähtö- tai saapumisaika (slot), ks. kohdat 2.20.1.1 ja 2.20.1.2 alla. Tämä ei kuitenkaan koske lentoja valtion tarkoituksiin, hätätilanteen vuoksi tehtäviä laskuja eikä humanitaarisia avustuslentoja tai lentoja, jotka eivät käytä lentoalennukseen tai laskeutumiseen kiitoteitä.

#### 2.20.1.1 Aikataulunmukaiset matkustaja- ja rahtilennot, lisälennot sekä tilauslennot

Pyynnöt lähtö- ja saapumisaikojen (slot) saamiseksi tulee toimittaa aikataulukoordinaattorille etukäteen aikataulukauden puitteissa käyttäen SITA-yhteyttä, sähköpostia tai Online Coordination -järjestelmää, ks. [www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/). Pyyntö tulee toimittaa manuaalisissa IATA Standard Schedule Information Manual (SSIM), chapter 6:ssa määritellyllä tavalla.

Muutokset ja peruutukset aiemmin koordinoituihin lentoihin tulee ilmoittaa viipymättä.

Yhteystiedot:

Slot Coordinator  
Helsinki-Vantaa Slot Coordination Association ry  
PL 77  
01531 VANTAA  
SITA: HELACXH  
E-mail: [scr@airportcoordination.com](mailto:scr@airportcoordination.com)  
(vain slot-pyyntö)  
Käyntiosoite: Lentäjätie 1 E  
Lisätietoja: [www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/)

#### 2.20.1.2 Muut lennot

Operaattorin tai operaattorin valtuuttaman maahuolintayrityksen on haettava lennolle lentokenttä-slot-aikaa sekä lähtöä että saapumista varten vähintään 3 tuntia ennen suunniteltua lähtö- tai saapumisaikaa.

Lentokenttä-slot-ajan noudattamisen monitoroinnista lisätietoja, ks. [www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/)

Pyynnöt lähtö- ja saapumisaikojen (slot) saamiseksi tulee toimittaa sähköpostilla: [GAslot.efhk@finavia.fi](mailto:GAslot.efhk@finavia.fi)

Lisätietoja TEL:+358 20 708 2720 tai  
[www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/)

Slot-pyyntöissä tulee antaa seuraavat tiedot:

- lennon päivämäärä
- ilma-aluksen tunnus ja tyyppi
- lennon laatu
- arvioitu saapumis- ja/tai lähtöaika
- lennon lähtö- ja määräpaikka
- ilma-aluksen rekisteritunnus
- käytettävä huolintayhtiö

### 2.20.1 SCHEDULING COORDINATION

According to the Regulation (EC) No 793/2004 of the European Parliament and of the Council Helsinki-Vantaa airport is a coordinated airport.

At a coordinated airport, access for an air carrier or any other aircraft operator is possible only if a slot has been allocated, see paras 2.20.1.1 ja 2.20.1.2. below. State flights, emergency landings and humanitarian flights and flights not using airport runways for departures or landings are exempt from slot allocation.

#### 2.20.1.1 Scheduled and additional passenger and cargo flights and charter flights

Slot requests shall be submitted in advance to the slot coordinator, any time within the limits of the scheduling period, by SITA, by e-mail or using Online Coordination, see [www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/). The request shall be submitted using the format given in the IATA Standard Schedule Information Manual (SSIM), chapter 6.

Alterations or cancellations of previously coordinated flights shall be reported without delay.

Contact information:

Slot Coordinator  
Helsinki-Vantaa Slot Coordination Association ry  
P.O. Box 77  
FI-01531 VANTAA  
SITA: HELACXH  
E-mail: [scr@airportcoordination.com](mailto:scr@airportcoordination.com)  
(slot requests only)  
Address of visitors: Lentäjätie 1 E  
Additional information: [www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/)

#### 2.20.1.2 Other flights

The operator or a handling agent authorized by the operator must request an airport slot for an arrival and departure as a minimum 3 hours before the planned arrival or departure time.

Further information regarding monitoring of the compliance of the airport slot: [www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/)

Slot requests shall be submitted by email:  
[GAslot.efhk@finavia.fi](mailto:GAslot.efhk@finavia.fi)

Further information:+358 20 708 2720 or  
[www.airportcoordination.com/](http://www.airportcoordination.com/)

Slot request shall comprise the following information:

- date of flight
- aircraft identification and type of aircraft
- type of flight
- estimated time of arrival and/or departure
- aerodrome of departure and destination
- aircraft registration
- name of the handling agent

Liikentoterminaali vahvistaa slotin lähettäjän sähköposti-osoitteeseen. Vahvistus sisältää yllämainittujen lentotietojen lisäksi slot-tunnuksen (Slot-ID), joka tulee ilmoittaa lentosuunnitelman kohdassa 18.

### 2.20.1.3 Maahuolinta

Lentoasema edellyttää etukäteisluvan (PPR) kaikilta lennoilta, joiden kotikenttä ei ole Helsinki-Vantaa.

Kaikilla vierailevilla liikento- ja yleisilmailun ilma-aluksilla on oltava järjestettynä maahuolintapalvelu. Etukäteislupa tulee pyytää maahuolintayrityksen kautta. Lennonjohto ei myönnä etukäteislupia (ks. EFHK AD 2.4).

Ilma-alukset, jotka käyttävät EFHK:ta varakenttänä eivät tarvitse etukäteislupaa.

Lisätietoja: [efhk.business@finavia.fi](mailto:efhk.business@finavia.fi)

## 2.20.2 MENETELMÄT LENTOONLÄHTÖJÄ VARTEN TAPAUKSISSA, JOISSA EI KÄYTETÄ KIITOTIEN KOKO PITUUTTA

Ks. kohta EFHK AD 2.22.3.3

### 2.20.3 ILMA-ALUKSEN LISÄVOIMANLÄHTEEN (APU) KÄYTTÖ

Asematasolle paikoitettujen ilma-alusten tulee käyttää maasähköä aina kun sitä on seisontapaikalla saatavissa.

Lisävoimanlähteen (Auxiliary Power Unit, APU) käyttö on sallittu vain välttämättömissä tapauksissa.

Business Flight Terminal will confirm the slot time by e-mail to the sender. This confirmation includes, together with the information above, a slot identification (Slot-ID) which shall be included in flight plan section 18.

### 2.20.1.3 Ground handling

The aerodrome is PPR (Prior Permission Required) for aircraft which are not based at Helsinki-Vantaa.

Ground handling must be pre-appointed for all visiting business and general aviation aircraft. Prior permission should be requested through a handling agent. Permissions will not be granted by ATC (see EFHK AD 2.4).

Aircraft using EFHK as an alternate or diversion airport do not require prior permission.

Further information: [efhk.business@finavia.fi](mailto:efhk.business@finavia.fi)

## 2.20.2 PROCEDURES FOR INTERSECTION TAKE-OFFS

See para EFHK AD 2.22.3.3

### 2.20.3 USE OF AUXILIARY POWER UNIT (APU)

Aircraft parked at the apron shall use ground power always when available at the stand.

The use of APU shall be restricted only to unavoidable situations.

## 2.20.4 AIRPORT CDM -MENETELMÄT (COLLABORATIVE DECISION MAKING)

CDM menetelmät ovat pakollisia kaikille IFR-lennoille, joiden lähtö- tai määräkenttänä on Helsinki-Vantaan lentoasema. Menetelmät eivät koske välttämättömiä valvonta-, hälytys- ja pelastuslentoja ja vastaavia lentoja sekä hätä- tai muussa vastaavassa poikkeustilassa olevia lentoja.

### 2.20.4.1 Target Off Block Time (TOBT)

TOBT on aika, jolloin ilma-alus on valmis heti käynnistämään ja/tai työntämään saatuaan siihen lennonjohdolta luvan. Poikkeuksena on jäänpoistotilanne, jolloin lentoyhtiön omistama TOBT aika ei sisällä ilma-aluksen alkuperäisellä paikoituspaikalla tehtävää jäänpoistoa (ks. EFHK AD 2.20.7), vaan TOBT määrittelee hetken, jolloin ilma-alus on viimeistään valmis jäänpoistoon.

Mikäli ilma-aluksen arvioitu valmistumisaika eroaa enemmän kuin +/-5 minuuttia ilmoitetusta TOBT:stä, tulee TOBT päivittää sen mukaisesti. Huomaa, että TSAT laskenta perustuu TOBT aikaan. Operaattoreita suositellaan päivittämään TOBT mahdollisimman lähelle todellista aikaa.

TOBT ajan omistaa lentoyhtiö tai lennon operaattori. Usein käytännöllisin tapa päivittää TOBT on sopia asiasta maahuoliintaedustajan kanssa (ks. kohta EFHK AD 2.20.5, jolla yleensä on käyttöoikeus CDM sovellukseen. Mikäli lentoyhtiöllä/lennon operaattorilla ei ole oikeutta päivittää kyseisen lennon CDM tietoja, päivityspyyntö tulee soittaa puhelimitse suoraan CDM Management Centeriin.

TOBT:n manuaalisten päivitysten määrä viimeisen TOBT-40 minuutin aikana on rajattu kolmeen päivityskertaan. Mikäli tarvitaan useampia päivityksiä, voi CDM Management Center pyynnöstä avata tilin uudelleen.

CDM TOBT menettely ei vapauta ohjaajaa kyseisen lennon lentosuunnitelman ylläpitovastuusta.

### 2.20.4.2 Target Start Up Approval Time (TSAT)

TSAT on aika, jolloin miehistö voi pyytää lennonjohdolta lupaa käynnistykseen (ja työntöön).

TSAT on lennonjohdon tarpeisiin tuotettu aika lähtevän liikenteen järjestyksen optimoimiseksi ottaen huomioon EOBT, TOBT, ATFM rajoitukset (CTOT), jäänpoisto ja muut paikalliset olosuhteet.

TSAT julkaistaan kun ensimmäinen TOBT ko. lennolle on määritelty, ei kuitenkaan aikaisemmin kuin 40 minuuttia ennen TOBT:tä.

Ohjaamomiehistön tulee pyytää lennonjohdolta käynnistyslupaa ja nose-in paikalla ollessaan työntöä +/-5 minuutin sisällä TSAT ajasta. Käynnistys- ja työntötoimenpiteet tulee aloittaa välittömästi käynnistys- ja/tai työntöluvan saatuaan.

## 2.20.4 AIRPORT CDM PROCEDURES (AIRPORT COLLABORATIVE DECISION MAKING)

CDM procedures are mandatory for all IFR flights arriving or departing from Helsinki-Vantaa airport, except certain guarding, emergency and rescue flights etc or flight in emergency situation or other exceptional situation.

### 2.20.4.1 Target Off Block Time (TOBT)

TOBT is the estimated time when aircraft is ready for immediate engines start up and/or push back after receiving clearance from TWR. An exception exists in de-icing procedures when the TOBT owned by the airline operator excludes time consumed for de-icing operations at the aircraft's original parking position (see EFHK AD 2.20.7). In this case TOBT is the time when an aircraft is ready to start the de-icing process.

If the aircraft is not ready within +/-5 minutes of the last informed TOBT the TOBT must be updated accordingly. TOBT can be updated as described below. Observe, that the target start up time (TSAT) is generated based on the TOBT. Operators are encouraged to adjust TOBT as close to real as possible.

The ownership of the TOBT is at the airline or aircraft operator. Often the most practical way, however, is to agree about the update of the TOBT with your ground handling agent (see para EFHKAD 2.20.5) who usually have a direct access to the CDM application. If the airline/aircraft operator or ground handling agent has no CDM rights for a particular flight the update request can be addressed directly to the CDM Management Center by phone.

The number of manual updates of the TOBT during the last TOBT-40 minutes is restricted to three (3). In case more updates are required, contact CDM Management Center in order to release the account for further updates.

CDM TOBT procedure does not replace the pilots responsibility to keep the adequate flight plan valid and within the given limits.

### 2.20.4.2 Target Start Up Approval Time (TSAT)

Time in which the flight crew can request ATC for engines start-up (and push-back).

TSAT is provided by the ATC in order to optimize departure sequence with regard to EOBT, TOBT, ATFM restrictions (CTOT), de-icing and local conditions.

First TSAT will be issued after submission of the first TOBT, but not earlier than 40 MIN prior EOBT. ATC informs pilots of the TSAT in connection of the en-route clearance.

In interval TSAT +/-5 minutes the flight crew shall request start-up and in case of NOSE-IN stand, push-back. Engines start-up or push-back shall be commenced immediately after receiving the clearance.

Mikäli miehistö ei pyydä käynnistyslupaa +/-5 minuutin kuluessa TSAT:sta, siirretään lento pois lähtöjonosta, kunnes uusi TOBT on määritetty.

Normaalisti TSAT ei muutu viimeisen TSAT-20 minuutin aikana. TSAT voidaan kuitenkin vapauttaa parannuksille vahvistamalla (tai muuttamalla) TOBT tänä aikana manuaalisesti suoraan CDM sovellukseen (ks. kohta 2.20.5).

Myös muut rajoitukset, kuten CTOT ajan muuttuminen, saattavat aiheuttaa muutoksen TSAT aikaan.

Ohjaaja voi saada muuttuneen TSAT ajan tietoonsa lennonjohdosta radioitse, ohjaamotietokoneelle CDM sovelluksena, paikoituspaikan paikoitusjärjestelmästä tai omalta maahuolintapalveluntuottajaltaan.

Operatiivista syistä johtuen lennonjohto voi antaa käynnistysluvan TSAT ajasta välittämättä.

Kun ohjaaja on saanut TSAT ajan, lentosuunnitelmaa ja TOBT aikaa ei enää tarvitse päivittää sen mukaiseksi. TOBT:n ja lentosuunnitelman täytyy kuitenkin vastata toisiaan siten, että TOBT on aina lentosuunnitelman voimassaoloikkunan sisällä.

#### 2.20.4.3 Koordinointi Network Managerin (NM) kanssa

NM yksikön kanssa on luotu pysyvä ja täysin automaattinen tiedonvaihtomenettely. Tämä tiedonvaihtomenettely mahdollistaa korkealaatuisen ja tarkan lentoonlähtö- ja laskuaikojen ennustamisen. Tiedonvaihtomenettely mahdollistaa myös täsmällisempiin paikallisiin tavoitelentoonlähtöaikoihin perustuvan tarkemman CTOT laskennan.

Olemassa olevat NM menetelmät pysyvät käytössä ja niissä otetaan huomioon paikalliset tavoitelentoonlähtöajat milloin se vain on mahdollista.

#### 2.20.4.4 CDM jäänpoistomenetelmät

Jäänpoisto-/estotapahtuma on osa CDM prosessia. Tarkemmat ohjeet on annettu kohdassa 2.20.7.

#### 2.20.4.5 Lisätiedot

If the crew does not request start-up clearance within the interval TSAT +/-5 minutes and TOBT is not updated the flight is excluded from the sequence until a new TOBT is submitted.

In general, TSAT is not changed during the last TSAT-20 minutes period. However, improvement to the TSAT can be accepted by confirming (or updating) TOBT during this time manually directly to the CDM application (see para 2.20.5).

Also other constraints, like change in CTOT, may cause an update to the TSAT.

Changed TSAT times can be obtained via ATC (R/T), Cockpit laptop (CDM application), Docking guidance system (where available) or your ground handling agent.

Due to operational reasons ATC may provide start-up clearance regardless of the existing TSAT.

After receiving the TSAT the pilot doesn't need to update flight plan (FPL) and TOBT accordingly. However, TOBT and FPL EOB always have to encounter with each other (TOBT has to fit to the flight plan window).

#### 2.20.4.3 Coordination with the Network Manager (NM)

A permanent and fully automatic data exchange with the NM unit has been established. This data transfer enables highly accurate early predictions of landing and departure times. Furthermore, it allows for more accurate and efficient CTOT calculations due to the use of more accurate local target take-off times.

The existing NM procedures continue to apply and they take the local target take-off times into consideration wherever possible.

#### 2.20.4.4 CDM De-icing procedures

De-icing event is part of the CDM process. For more detailed information, see para 2.20.7.

#### 2.20.4.5 Additional information

Apron Control Management / CDM Management Center  
TEL: +358 20 708 3308  
cdm@finavia.fi



**2.20.5 RULLAUSMENETELMÄT****2.20.5.1 Rullausselvityksiä ja -ohjeita antava ATC-elin:**

HELSINGIN RULLAUS/HELSINKI GROUND 121.800 MHZ  
tai 118.125 MHZ

**2.20.5.2 A380 ilma-alukset**

A380 ilma-alusten rullaus tapahtuu follow-me auton opastuksella.

**2.20.5.3 Rullaaminen asematasolla**

2.20.5.3.1 Rullaamiseen asematasolla on aina saatava ohjeet.

*Huom.:* Lennonjohdon vastuualueen (ATC Service Boundary) rajat, joiden sisällä tapahtuvaa rullaamista varten ATC antaa selvityksen, on esitetty ADC-kartalla. Asematasolla rullaamista varten ei anneta lennonjohtoselvityksiä, vaan rullausohjeita. Ks. myös osa AD 1.1, kohta 7.2 sekä EFHK AD 2.20.7.2 (Etäjäänpoistoalueen erityismenetelmät).

2.20.5.3.2 Asematasolla rullatessaan ilma-aluksen on noudatettava keltaisia rullausviivoja. Rullausviivoilta poikkeamia tai oikaisuja ei sallita lukuunottamatta tapauksia, jolloin rullaaminen tapahtuu follow-me auton opastuksella tai milloin a.o. ATC-elin antaa tällaiseen tarvittavat erityisohjeet.

**2.20.5.3.3 Apron Spot -koordinaatiopisteet****2.20.5.3.3.1 Käyttötarkoitus**

Apron Spotit toimivat koordinaatiopisteinä sekä asematasoille että asematasoilta rullaaville ilma-aluksille.

*Huom. 1:* Apron Spot -koordinaatiopisteitä ei käytetä, mikäli ne ovat tilapäisesti lumen tai jään peitossa.

*Huom. 2:* Apron Spot -merkintöjä ei käytetä ilma-alusten paikoitustarkoitukseen.

**2.20.5.3.3.2 Ominaisuudet**

Väri: Oranssi  
Muoto: Ympyrä, halkaisija 7 M  
Tunnus: Merkitty kahdella numerolla

*Huom.:* Merkitty ainoastaan maalausmerkinnöin.

**2.20.5.3.3.3 Asematasolta ulospäin suuntautuva liikenne**

Saatuasi rullausohjeen Apron Spotille:

- rullaa ohjeen mukaisesti Apron Spotille ja odota ilma-aluksen keula Apron Spot -merkinnällä
- älä jatka rullaustielle tai FATO:lle ennen kuin olet saanut lennonjohdolta selvityksen.

**2.20.5.3.3.4 Asematasolle saapuva liikenne**

Saatuasi rullausohjeen Apron Spotille

**2.20.5 TAXIING PROCEDURES****2.20.5.1 The appropriate ATC unit for taxi clearances and instructions:**

HELSINKI GROUND 121.800 MHZ or 118.125 MHZ

**2.20.5.2 A380 aircraft**

Follow-me will be provided for all A380 aircraft movements.

**2.20.5.3 Taxiing on the apron**

2.20.5.3.1 Taxiing on the apron is always subject to instructions.

*Note:* The ATC issues clearances for taxiing only within the ATC Service Boundary presented on the aerodrome chart. For taxiing on the apron ATC does not issue clearances but taxi instructions. See also section AD 1.1, para 7.2 and EFHK AD 2.20.7.2 (Special Procedures for Remote De-icing Apron).

2.20.5.3.2 When taxiing on the apron the aircraft shall follow the yellow taxiing guide lines. No deviations or short cuts are permitted except under the guidance of a follow-me car or after special instructions given by the appropriate ATC unit.

**2.20.5.3.3 Apron Spot co-ordination points****2.20.5.3.3.1 Purpose**

Apron Spots will be used as co-ordination points for both inbound and outbound traffic to/from aprons.

*Note 1:* Apron Spots will not be used if the markings are temporarily covered by ice or snow.

*Note 2:* Apron Spots shall not be used as parking stands.

**2.20.5.3.3.2 Characteristics**

Colour: Orange  
Dimensions: A circle, diameter 7 M  
Identification: Indicated by two digits

*Note:* Painted day markings only.

**2.20.5.3.3.3 Outbound traffic from aprons**

After receiving taxi instruction to enter an Apron Spot:

- proceed to the appropriate Apron Spot and hold aircraft nose on the spot
- do not enter a taxiway or FATO until a further clearance has been issued by ATC.

**2.20.5.3.3.4 Inbound traffic to apron**

After receiving taxi instruction to an Apron Spot

- a) rullaa ohjeen mukaisesti Apron Spotille
- b) odota ilma-aluksen keula Apron Spot -merkinnällä kunnes olet saanut lennonjohdolta lisäohjeet.

#### 2.20.5.3.3.5 Radiopuhelinliikenne

Esimerkkejä:

1. "Fastair 345 rullaa Apron Spot 71:lle"
2. "Fastair 345 ylitä kiitotie 04 Oikea ja rullaa Apron Spot 73:lle"

#### 2.20.5.4 Saapuvat ilma-alukset

Laskeuduttuaan kiitotielle 04R/22L tai 15/33 tai FATO16/34 on ilma-aluksen otettava kiitotieltä/FATO:lta poistumisen jälkeen välittömästi yhteys HELSINGIN RULLAUKSEEN / HELSINKI GROUND 121.800 MHZ saadakseen rullauspalveluksen. Kiitotieltä 04L/22R poistuvat ilma-alukset tai Helipad Y:lle laskeutuvat helikopterit säilyttävät asianomaisen TWR-taajuuden, ellei erillistä ohjetta taajuuden vaihtamisesta ole saatu.

Mikäli muuta ohjetta kuin seisontapaikka ei anneta, on ilma-aluksen käytettävä kiitotien suuntaista rullaustietä saatua seisontapaikkaa lähimpänä olevalle rullaustielle saakka.

Kiitotielle 22L laskeutunut ilma-alus ei saa poistua kiitotieltä rullaustien ZG kautta ellei lennonjohto toisin määrää.

#### 2.20.5.5 Lähtevät ilma-alukset

##### 2.20.5.5.1 Reittiselvitys

Reittiselvitys radiolla on pyydettävä ao. ATC-elimeltä aikaisintaan 25 MIN ennen arvioitua käynnistystä. Lisäohjeet, ks. EFHK AD 2.22.3.2.

##### 2.20.5.5.2 Käynnistys- ja push back -lupa

Saadakseen käynnistys- ja push back -luvan ohjaajan tulee ottaa yhteys Helsingin Rullaukseen. Ilma-aluksen on ilmoitettava avauskutsun yhteydessä seisontapaikkansa.

##### 2.20.5.5.3 Rullauspalvelus ja -ohjeet

Rullatessa ilma-aluksen tulee noudattaa ATC-elimien antamia selvityksiä ja ohjeita. Mikäli muuta ohjetta ei anneta, on ilma-aluksen käytettävä lyhintä mahdollista rullausreitistä päästäkseen kiitotien suuntaiselle rullaustielle ja jatkaakseen ATC-elimien antamalle selvitysrajalle saakka.

##### 2.20.5.5.4 Push back ja käynnistymisen odotus

Mikäli ilma-aluksella on CTOT:sta johtuva myöhästyminen, se voidaan määrätä siirrettäväksi muualle odottamaan käynnistyslupaa seisontapaikkakapasiteetin vapauttamiseksi. Toiminta tapahtuu lennonjohdon antamien ohjeiden mukaisesti.

- a) proceed to the appropriate Apron Spot
- b) hold aircraft nose on the spot until further taxi instructions have been issued by ATC.

#### 2.20.5.3.3.5 Radiotelephony phraseology

Examples:

1. "Fastair 345 taxi to Apron Spot 71"
2. "Fastair 345 cross runway 04 Right, taxi to Apron Spot 73"

#### 2.20.5.4 Arriving aircraft

Aircraft using RWY 04R/22L or 15/33 or FATO16/34 for landing shall contact HELSINKI GROUND 121.800 MHZ immediately after vacating the runway/FATO for taxi clearance. Aircraft vacating RWY 04L/22R or helicopters landing on Helipad Y shall remain on the appropriate TWR frequency unless otherwise instructed by ATC.

If no other instruction than aircraft stand is given the aircraft shall use the taxiway parallel to the runway to the taxiway closest to the assigned aircraft stand.

Aircraft landed at runway 22L shall not vacate runway via taxiway ZG unless otherwise instructed by ATC.

#### 2.20.5.5 Departing aircraft

##### 2.20.5.5.1 Route clearance

Route clearance by radio shall be requested from the appropriate ATC unit but not earlier than 25 MIN before the estimated start-up. For additional information, see EFHK AD 2.22.3.2.

##### 2.20.5.5.2 Start-up and push back clearance

Contact Helsinki Ground for start-up and push back clearance. The stand of the aircraft shall be stated in the initial contact with the ATC unit.

##### 2.20.5.5.3 Taxi clearance and instructions

Taxi instructions and clearance given by ATC shall be followed when taxiing. Unless otherwise instructed the aircraft shall use the shortest possible way to the taxiway parallel to the runway to continue further to the clearance limit given by the ATC.

##### 2.20.5.5.4 Push and hold

When delayed by CTOT, aircraft may be ordered to push and hold due to stand capacity. Instructions will be given by ATC.

### 2.20.5.6 Maaliikennetutkajärjestelmä Moodi-S tunnistimella

2.20.5.6.1 Helsinki-Vantaalla toimivien, Moodi-S tranponderilla varustettujen ilma-alusten liikennöitsijöiden tulisi varmistaa, että Moodi-S transponderit toimivat ilma-aluksen ollessa maassa.

2.20.5.6.2 Moodi S-transponderilla varustetun ilma-aluksen ohjaamomiehistön tulee:

- asettaa määrätty koodi ja aktivoida Moodi-S transponderi työntö- tai rullausselvityksen pyytämisen yhteydessä, kumpi tapahtuu aiemmin;

- pitää transponderi aktiivituna laskun jälkeen, kunnes ilma-alus on seisontapaikallaan;

- välittömästi seisontapaikalle pysähtymisen jälkeen asettaa Moodi-A koodi 2000 ennen transponderin asettamista STAND-BY- tai OFF-tilaan.

Moodi-S transponderin aktivointi tarkoittaa sen asettamista AUTO-, ON-, XPNDR-tilaan tai muuhun vastaavaan tilaan riippuen käytössä olevasta teknisestä sovelluksesta. Transponderin asettaminen STAND-BY-tilaan ei aktivoi Moodi-S transponderia.

2.20.5.6.3 Ilma-aluksen ollessa varustettu Moodi-S transponderilla ja ilma-aluksen tunnuksen välitysjärjestelmällä ohjaamomiehistön tulisi asettaa ilma-aluksen tunnus FMS:ään tai transponderin käyttöpaneeliin pyydetessä työntö- tai rullausselvitystä, kumpi tapahtuu aiemmin. Ilma-aluksen tunnuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä ICAO ATC Flight Plan kohdassa 7 määriteltyä tunnusta.

## 2.20.6 HELIKOPTERITOIMINTA

### 2.20.6.1 Toiminta FATO H16/H34:llä

2.20.6.1.1 FATO H16/H34 on liikennealuetta. Ohjaajien tulee suurta huolellisuutta noudattaen tarkistaa katseella etusektorin esteettömyys käytettäessä H16 lentoonlähtöön tai H34 laskeutumiseen.

Liikennealueen ulkopuolella asematasolla 4 ja TWY CL ja TWY CN välisellä yhdystiellä saattaa olla maaliikennettä, joka ei ole ATC:n tiedossa. REF AIP, EFHK AD 2.5 - 1 (APDC).

### 2.20.5.6 Advanced surface movement radar utilising Mode-S

2.20.5.6.1 Aircraft operators intending to use Helsinki-Vantaa airport should ensure that Mode-S transponders (if installed) are able to operate when the aircraft is on the ground.

2.20.5.6.2 Flight crew of a Mode-S-equipped aircraft shall:

- select the assigned (squawk) code and activate the mode S transponder from request of push-back or taxi whichever is earlier;

- keep transponder activated after landing, continuously until the aircraft is fully parked on stand;

- set the mode A code 2000 immediately after parking, before selecting OFF or STAND-BY.

Activation of the Mode S transponder means selecting AUTO mode, ON, XPNDR, or the equivalent, according to the specific installation. Selection of the STAND-BY mode will NOT activate the Mode S transponder.

2.20.5.6.3 Flight crew of aircraft equipped with Mode S having an aircraft identification feature should also set the aircraft identification. This setting is the aircraft identification specified in item 7 of the ICAO ATC Flight Plan. The aircraft identification should be entered from the request for push-back or taxi, whichever is earlier, through the FMS or the Transponder Control Panel.

## 2.20.6 HELICOPTER OPERATIONS

### 2.20.6.1 Operating on FATO H16/H34

2.20.6.1.1 FATO H16/H34 is within ATC service boundary. When performing take-offs from H16 or landings on H34, pilots must exercise caution and visually confirm the absence of obstacles in the front sector.

Outside the ATC service boundary at APN 4 and between taxiways CL and CN there may be ground traffic unknown to ATC. REF AIP, EFHK AD 2.5 - 1 (APDC).

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

## 2.20.7 DE-ICING TOIMINTA

### 2.20.7.1 Yleistä

2.20.7.1.1 Ilma-alusten jäänpoisto voidaan suorittaa vain erikseen lentoaseman määräyksellä sallituilla paikoilla. Lisäksi jäänpoisto tehdään etäjäänpoistoalueella, asematasoilla 6 ja 8.

2.20.7.1.2 Jäänpoisto tilataan aikavälillä 0330-2230 UTC (0230-2130 UTC) lentoaseman jäänpoistokoordinaattorilta radiolla ("Helsingin jäänpoistokoordinaattori", FREQ 127.025 MHZ). Jäänpoisto-koordinaattori ilmoittaa ohjaajalle käytettävän pesupaikan/-alueen sekä välittää tilauksen edelleen jäänpoistoyritykselle. Muina aikoina jäänpoistotilaus tehdään jäänpoistoyrityksen kautta. Jäänpoistokoordinaattorin taajuuden monitorointi on suositeltavaa.

Jäänpoistotilaus tulee tehdä viimeistään 20 MIN ennen TOBT-aikaa. Kaikki pyynnöt manuaalisista toimenpiteistä tulee sisällyttää jäänpoistotilaukseen.

Finavian liikentotermiinalin huolinnassa olevien lentojen ohjaajien tulee tiedustella jäänpoiston koordinoitua ao. huolintavirkailijalta.

2.20.7.1.3 Kaikki jäänpoiston tilaukseen liittyvät kysymykset tulee esittää ensisijaisesti suoraan jäänpoistokoordinaattorille ("Helsingin jäänpoistokoordinaattori", FREQ 127.025 MHZ).

2.20.7.1.4 Ohjaajan tulee aina pyytää reittiselvitys lennonjohtolta ennen pesun aloittamista (kun ilma-alus on valmis aloittamaan jäänpoiston). Vaatimus koskee myös ilma-alusten paikoitusalueella tapahtuvia pesuja.

### 2.20.7.2 Etäjäänpoistoalueen erityismenettelyt

2.20.7.2.1 Pesun tapahtuessa etäjäänpoistoalueella lennonjohto luovuttaa ilma-aluksen alueen rajalta etäjäänpoistoalueesta vastuussa olevalle koordinaattorille (normaalisti "etäjäänpoistokoordinaattori", FREQ 133.850 MHZ).

2.20.7.2.2 Koordinaattorille ilmoitautuessaan ohjaajan tulee käyttää tunnuksena ilma-aluksen kutsumerkkiä. Koordinaattori ohjaa ilma-aluksen pesupaikalle.

2.20.7.2.3 Etäjäänpoistoalueet sisältäen sisään- ja ulosrullaamiseen käytettävät rullauslinjat ovat liikennealueen ulkopuolista aluetta (REF EFHK AD 2.4 - 3). Ohjaajia muistutetaan toimimaan alueilla erityistä varovaisuutta noudattaen välttääkseen vaaran aiheuttamista alueilla työskenteleville henkilöille ja ajoneuvoille. Alueilla rullatessaan ohjaajan on vältettävä tarpeetonta tehonkäyttöä.

2.20.7.2.4 Jäänpoisto on päättynyt, kun ohjaaja on radiolla vastaanottanut (SAE jäänestokoodin mukaisen) loppuilmoituksen. "All clear" -signaalin katsotaan etäpesualueella sisältyvän loppuilmoitukseen. Jäänestokoodia ei voida antaa elleivät "all clear" -signaalin ehdot täyty. Ohjaajan tulee pysyä koordinaattorin taajuudella kunnes jäänestokoodi on vastaanotettu ja ohjaaja on saanut ohjeet ottaa yhteyttä jälleen lennonjohtoon.

2.20.7.2.5 Avauskutsussaan lennonjohtolle ohjaajan tulee ilmoittaa lennon radiokutsu sekä pesupaikka. Ilma-alusta ei saa liikuttaa ennen kuin rullausohjeet lennonjohtolta on vastaanotettu ja kuitattu.

## 2.20.7 DE-ICING PROCEDURES

### 2.20.7.1 General

2.20.7.1.1 Aircraft de-icing may only be carried out in areas specifically designated by the airport. De-icing may also be performed on Remote De-icing Apron (Aprons 6 and 8).

2.20.7.1.2 De-icing shall be requested BTN 0330-2230 UTC (0230-2130 UTC) through the Helsinki De-icing Coordinator by radio ("Helsinki De-icing Coordinator", FREQ 127.025 MHZ). The de-icing coordinator will then inform the pilot of which de-icing stand or area to use and will forward the request to the de-icing company. Other times de-icing shall be requested via the de-icing company. Pilots are recommended to monitor the de-icing coordinator's frequency.

De-icing shall be requested 20 MIN prior to TOBT. Requests for manual treatment shall be included.

Pilots using ground handling at Finavia's business flight terminal shall inquire de-icing coordination from the ground handling officer.

2.20.7.1.3 All queries regarding de-icing requests shall initially be made direct to the de-icing coordinator ("Helsinki De-icing Coordinator", FREQ 127.025 MHZ).

2.20.7.1.4 Pilots must always request route clearance from Air Traffic Control before de-icing begins (when the aircraft is ready to begin de-icing). This requirement also applies when de-icing is to be carried out in aircraft parking areas.

### 2.20.7.2 Special Procedures for Remote De-icing Apron

2.20.7.2.1 When de-icing is performed on the Remote De-icing Apron, ATC will hand over the aircraft at the perimeter of the apron to the Remote De-icing Coordinator (normally "Remote De-icing Coordinator" FREQ 133.850 MHZ).

2.20.7.2.2 When notifying the coordinator, pilots shall use their aircraft call sign for identification. The coordinator will direct the aircraft to one of the de-icing stands.

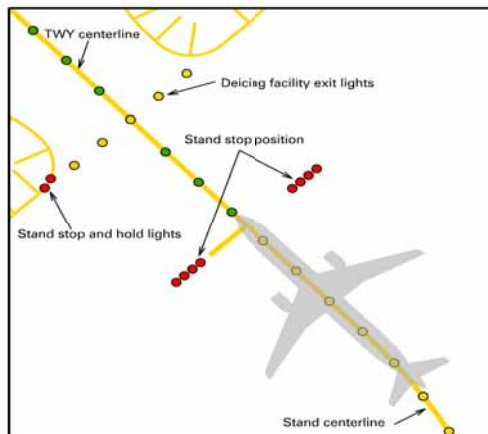
2.20.7.2.3 The Remote De-icing Aprons, including their entry and exit taxi lines, lie outside the normal manoeuvring area (REF EFHK AD 2.4 - 3). Pilots are reminded to proceed with extreme caution within these areas so as not to endanger other personnel or vehicles operating in the areas. Pilots must avoid using excessive power when taxiing within these aprons.

2.20.7.2.4 De-icing is complete when the pilot has received final notification (in accordance with the SAE anti-icing code) by radio. In the remote de-icing apron, the final notification is considered as including the "all clear" signal. The anti-icing code cannot be given unless all the conditions of the "all clear" signal have been met. Pilots must remain on the coordinator's frequency until the anti-icing code has been received and the pilot has received instructions to contact Air Traffic Control again.

2.20.7.2.5 In the initial call to Air Traffic Control the pilot shall notify them of the flights radio call sign and the de-icing stand number being used. The aircraft must not move until taxiing instructions have been received from Air Traffic Control and acknowledged.

### Ilma-alusten seisontapaikat 600, 601, 602, 603, 604, 811, 812, 813, 814, 815 ja 816:

Pysäytä ohjaamo punaisten pysähtymiskohdan valojen kohdalle. Odota paikalla kunnes visuaalisen opastinlaitteen punaiset valot ovat vaihtuneet vihreäksi ja rullaus selvitys on saatu lennonjohdosta.



### Aircraft stands 600, 601, 602, 603, 604, 811, 812, 813, 814, 815 and 816:

Stop at red STOP POSITION LIGHTS pilot eye line. Hold position until red lights have changed to green on the visual guidance system display, and taxi clearance has been received from the ATC.

#### 2.20.7.3 Jäänpoiston visuaaliset opastinlaitteet

Asematasoilla APN 6 ja APN 8 on käytössä jäänpoiston visuaaliset opastinlaitteet.

Visuaaliset opastinlaitteet ovat informatiivinen tietolähde lentokoneen ohjaajille jäänpoistoprosessin eri vaiheista. Kaikki kommunikaatio lentokoneen ja jäänpoiston välillä tapahtuu VHF-radion välityksellä.

Opastinlaitteiden antama informaatio:

Etäjäänpoistoalueiden APN 6 ja APN 8 jono-opasteissa informoidaan jäänpoistoalueen taajuus.

*Remote deicing APN 6 and APN 8 queuing boards inform the pilot the remote de-icing frequency.*

Opastinlaite valmiustilassa näyttää jäänpoistopaikan numeron.

*Visual guidance system at standby mode displays deicing bay number.*

Rullatessaan jäänpoistopaikalle lentokoneen ohjaajaa pyydetään ilmoittamaan, kun parkkijarru on päällä.

*When taxiing to the deicing bay the pilot will be instructed to contact after the parking brakes are set.*

Jäänpoisto alkaa.

*Commencing deicing.*

Odota jäänpoistopaikalla kunnes opastintaulun liikennevalot muuttuvat vihreäksi ja "deicing complete" -viesti näkyy. Lupa rullata liikennealueelle saadaan lennonjohdolta.

*Hold position at deicing bay until the traffic lights have been turned on green and message "deicing complete" is shown. ATC will give permission to taxi to the manoeuvring area.*

Opastinlaite palaa valmiustilaan.

*Visual guidance system returns to standby mode.*

#### 2.20.7.3 Aircraft deicing visual guidance system

The aircraft visual guidance system is in use on APN 6 and APN 8.

Visual guidance system is an informative source of deicing process displayed to pilots. All communication between deicing truck and pilots occurs via VHF radio.

Visual guidance system information:

REMOTE  
DEICING  
133.850

601

Call  
BRAKES SET

STOP  
DEICING  
IN PROGRESS

DEICING  
COMPLETE

601

**| 2.20.7.4 CDM jäänpoistomenetelmät**

Jäänpoistotoiminta on osa CDM prosessia. Parhaan mahdollisen lähtöjonon säilyttämiseksi jäänpoistotilaus suositellaan tehtäväksi niin aikaisin kuin mahdollista. Jäänpoistotilauksen asettaminen aiheuttaa lähtö- ja käynnistyslupa-aikojen uudelleenlaskennan.

Mikäli jäänpoisto on osoitettu tehtäväksi alkuperäisellä paikoituspaikalla, TSAT määräytyy aina laskennallisen jäänpoistoprosessin perään. Huomaa, että myös muita rajoituksia, kuten CTOT, saattaa esiintyä.

Mikäli voimassaolevaa TSAT aikaa ei jäänpoistotoimien vuoksi pystytä noudattamaan, tämä tulee välittömästi ilmoittaa omalle jäänpoistopalveluntuottajalle tai ATC TWR:lle.

Lisätietoja CDM menetelmistä, ks. EFHK AD 2.20.4.

**| 2.20.7.4 CDM De-icing procedures**

De-icing event is part of the CDM process. Obtaining the optimum departure sequence should the de-icing order be done as early as possible. Placing a de-icing order will cause a recount in the departure and start up sequence.

If the de-icing stand has been assigned to the original parking position, TSAT is always after the calculated end of the de-icing process. Note that also other constraints for the TSAT assignment, like CTOT, may exist.

Missing the valid TSAT due to de-icing reasons (gate de-icing) shall be immediately reported to your de-icing agent or to the ATC TWR.

More information about the CDM procedures, see EFHK AD 2.20.4.

### 2.20.8 KOULUTUS-, TARKASTUS-, HARJOITUS-IFR- JA VFR-LENNOT, PAIKALLISET IFR- JA VFR-LENNOT SEKÄ LENNOT KUUMAILMAPALLOILLA EFHK TMA:LLA JA EFHK CTR:LLÄ

2.20.8.1 EFHK TMA:lla suoritettavat koulutus-, tarkastus-, harjoitus-IFR- ja VFR-lennot, paikalliset IFR- ja VFR-lennot sekä kuumailmapalolennot voidaan sallia ainoastaan lennonjohdon luvalla ja perustelluista syistä.

Luvan myöntämisen perusteena on vallitseva ja ennustettu liikennetilanne ja toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat melu-vaikutukset.

Lentojen suorittamisesta noudatetaan seuraavia toimintatapoja:

- Lennon suoritusajankohta ja lento-ohjelma tulee koordinoita Helsinki-Vantaan lähestymislennonjohdon vuoro-esimiehen kanssa, TEL 09 8277 3324.
- Lennosta tulee tehdä kirjallinen lentosuunnitelma. Lento-ohjelma tulee ilmoittaa lentosuunnitelman kohdassa 18 RMK.
- Lento hyväksytään kokonaisliikennetilanteen sen salliessa. Helsinki-Vantaan ruuhka-aikoina lentoja saatetaan joutua rajoittamaan.
- Mikäli VFR-lennon lentoonlähtö tapahtuu EFHK CTR:n sisäpuolelta, tulee ohjaajan pyytää selvitystä maasta EFHK TWR:ltä radiopuhelimella tai soittamalla numeroon 09 8277 3322.

#### 2.20.8.2 Lisärajoitukset rinnakkaislähestymisten aikana

Koulutus-, tarkastus- tai harjoitus-IFR-lentoja, paikallisia IFR-lentoja sekä VFR-lentoja ei sallita Helsinki-Vantaan lähi- ja lähestymisalueella suoritettaessa rinnakkaisia lähestymisiä.

Rajoitus ei koske seuraavia lentoja:

- EFHK saapuvat tai lähtevät edellä mainitut rajoitusten alaiset ilma-alukset, joilla on anottu ja myönnetty lento-asema-SLOT (ks. kohta 2.20.1.2); huomioiden riippumattomien rinnakkaisten lähestymisten aikainen suorituskykyvaatimus (ks. kohta 2.22.3.9.2)
- pelastus- tai viranomaislennot;
- hätätilassa olevat ilma-alukset;
- lennot joilla ei ole vaikutusta ILS lähestymisten suorittamiseen.

Kuumailmapalloja ei sallita EFHK TMA:lla ja EFHK CTR:llä rinnakkaislähestymisten aikana.

### 2.20.8 TRAINING AND INSPECTION IFR AND VFR FLIGHTS, LOCAL IFR AND VFR FLIGHTS AND FLIGHTS WITH HOT-AIR BALLOONS WITHIN EFHK TMA AND EFHK CTR

2.20.8.1 Training and inspection IFR and VFR flights, local IFR and VFR flights and flights with hot-air balloons in EFHK TMA are subject to ATC permission and will be accepted for justified reasons only.

The decisions for granting a permission will be based on the current and expected traffic situation and the judgement of the level of noise impact caused by such activity.

The following shall be complied:

- The schedule and program of the flight shall be coordinated with Helsinki-Vantaa approach supervisor, TEL + 358 9 8277 3324.
- A flight plan in written shall be filed. The flight program shall be indicated in the flight plan, item 18 RMK.
- The flight will be accepted the traffic situation permitting. During rush-hours at Helsinki-Vantaa flights are subject to limitations.
- In case of VFR flight departing inside the EFHK CTR, the pilot shall request clearance before airborne on EFHK TWR frequency or by calling +358 9 8277 3322.

#### 2.20.8.2 Additional restrictions during parallel approaches

Training and inspection IFR flights, local IFR and any VFR flights are not allowed at EFHK CTR and TMA during parallel approaches.

Excluding:

- aircraft, subject to restrictions, solely either departing from EFHK or arriving at EFHK, which have received an airport slot (see para 2.20.1.2); taking in account the published performance requirements during independent parallel operations (see para 2.22.3.9.2)
- SAR or authorized flights;
- emergency situations;
- flights which do not affect conducting the ILS approaches.

Hot-air balloon flights are not allowed at EFHK TMA and EFHK CTR during parallel approaches.



## EFHK AD 2.21 MELUNVAIMENNUSMENETELMÄT NOISE ABATEMENT PROCEDURES

REF: ENR 1.5, kohta 4.1

### 2.21.1 Ensisijainen kiitotie

Kiitotien valinnassa otetaan huomioon lentoturvallisuus ja kiitoteiden tilapäiset käyttörajoitukset.

Laskut:

1. RWY 15, 2. RWY 22L, 3. RWY 04L, 4. RWY 04R,  
5. RWY 22R, 6. RWY 33

Lentoonlähdöt:

1. RWY 22R, 2. RWY 22L, 3. RWY 04R, 4. RWY 33,  
5. RWY 04L, 6. RWY 15

Kiitotietä 15 käytetään lentoonlähtiin ja kiitotietä 33 laskeutumisiin ainoastaan poikkeustapauksissa ja 0400-2100 UTC (0300-2000 UTC) välisenä aikana lennonjohdon harkinnalla potkuriturbiinikoneille ja muille potkurikoneille.

Valitessaan käytössä olevaa kiitotiekombinaatiota ensisijaisuusjärjestyksen mukaisesti lennonjohto noudattaa seuraavan taulukon mukaisia tuulen voimakkuuden raja-arvoja. Kiitotietä valittaessa ei huomioida pintatuulen puuskia, jotka ovat pienempiä kuin 10 solmua.

Tuulen voimakkuuden ylittäessä taulukossa mainitut raja-arvot tai olosuhteet kiitotieillä ovat kuvattua huonommat, pyritään käyttämään parhaan vastatuulikomponentin takaavaa kiitotietä. Käytössä olevan kiitotien hyväksyminen on ohjaamomiehien vastuulla. Mikäli ohjaamomiehistö turvallisuussyistä pyytää muuta kuin käytössä olevaa kiitotietä, poikkeava käytettävä kiitotie järjestetään mahdollisuuksien mukaan.

Sää- / kiitotieolosuhteet <i>Weather / RWY conditions</i>	RWY	MAX sivutuulikomponentti <i>crosswind component</i>	MAX myötätuulikomponentti <i>tailwind component</i>
1	2	2	3
Kiitotie on puhdas, kuiva tai kostea <i>Runway is clear, dry or damp</i>	04L/22R 04R/22L 15/33	20 KT 20 KT 20 KT	5 KT 5 KT 5 KT
Kiitotie on märkä tai veden peitossa ja kitkakerroin on keskinkertaista parempi <i>Runway is wet and braking action is medium to good or better</i>	04L/22R 04R/22L 15/33	20 KT 20 KT 15 KT	5 KT 5 KT 5 KT
Kiitotie on lumen, jään, sohjon tms. peitossa ja kitkakerroin on keskinkertaista parempi <i>Runway is contaminated and braking action is medium to good or better</i>	04L/22R 04R/22L 15/33	15 KT 15 KT 15 KT	5 KT 5 KT 5 KT

2.21.2 Helsinki-Vantaan lentoaseman läheisyydessä sijaitseville asutustaajamille mahdollisesti aiheutuvien meluvaikutusten vähentämiseksi noudatetaan seuraavaa:

Helsingin kaupungin yläpuolella on melunvaimennusalue EFNOISE01, jonka koordinaatit on annettu osassa AIP, ENR 5.6.

Lentämistä alle 2000 FT (600 M) MSL Helsingin melunvaimennusalueen yläpuolella on vältettävä, ellei alempana lentäminen lentoonlähden / laskun vuoksi ole välttämätöntä.

REF: ENR 1.5, para 4.1

### 2.21.1 Preferential runway system

Selection of Runway-in-use is based on safety aspects and temporary restrictions concerning runway availability.

Landings:

1. RWY 15, 2. RWY 22L, 3. RWY 04L, 4. RWY 04R,  
5. RWY 22R, 6. RWY 33

Departures:

1. RWY 22R, 2. RWY 22L, 3. RWY 04R, 4. RWY 33,  
5. RWY 04L, 6. RWY 15

Runway 15 is used for departures and runway 33 for landings only in exceptional cases and during 0400-2100 UTC (0300-2000 UTC) for turboprops and other propeller driven aircraft based on ATC consideration.

In selecting the combination of runways in use combination from the preferential runway system, ATC shall apply the wind speed criteria as have been stated in the table below. In applying these wind criteria, gusts below 10 KT shall not be taken into account.

If the actual wind speed values exceed the wind speed criteria, or if the runway conditions are worse than stated in the table below, ATC aims at using the runway that has the best headwind component. The pilot is responsible for accepting the runway in use. If the pilot, prompted by safety concerns, requests another runway to be used, it will be granted when possible.

2.21.2 In order to reduce aircraft noise impact on residential areas in the vicinity of Helsinki-Vantaa aerodrome, the following procedures will be applied:

Helsinki Noise Abatement Area EFNOISE01 is located above the city of Helsinki. For coordinates, see AIP, ENR 5.6.

Unless lower altitude is necessary for take-off or landing, flying below the altitude of 2000 FT (600 M) MSL over Helsinki noise abatement area must be avoided.

### 2.21.3 Melunvaimennusmenetelmät lentoalähtöjä varten

Meluvaikutusten minimoimiseksi suihkulentokoneiden lentoalähdöt kiitotieltä 22L tulee suorittaa erityisen melunvaimennusmenetelmän mukaisesti lukuun ottamatta olosuhteita, jotka saattavat estää menetelmän turvallisen suorittamisen.

Asianmukainen melun vähennys voidaan saavuttaa soveltamalla lentoalähdön ja nousun menetelmää NADP 1 ICAO:n Doc 8168 Volume I:n määritelmän mukaisesti seuraavilla korkeuksilla:

- suorittamalla lentoalähtö valitulla lentoalähtöteholla vähintään tehonvähennyskorkeuteen 1500 FT MSL saakka
- säilyttäen nopeuden V2 + (10-20 KT) vähintään kiihdytyskorkeuteen 3000 FT MSL saakka.

### 2.21.4 Jatkuvan korkeudenvähennyksen toiminta

Melun ja päästöjen vähentämiseksi lennonjohto antaa liikennetilanteen salliessa selvityksiä, jotka mahdollistavat jatkuvan korkeuden vähennyksen (CD).

Jatkuva korkeudenvähennys voidaan suunnitella pohjautuen vakiotuloreitin reittipituustietoon tai lennonjohdon ilmoittamaan arvioon lentomatkastasta ilma-alusta vektoroitaessa.

### 2.21.5 Yöaikainen toiminta

1900-0400 UTC (1800-0300 UTC)

Saapuvaa liikennettä kiitoteille 04R tai 22L ei selvitetä välilähestymiskorkeuden alle (3300/3000 FT) ennen loppulähestymislinjaa.

2200-0400 UTC (2100-0300 UTC)

Ilma-alus voi odottaa lentävänsä STAR-menetelmän ilman oikaisua, poislukien kiitotie 15. Kiitotielle 15 ilma-alukset voidaan vektoroida lähestymiseen meluvaikutusten vähentämiseksi.

Näkölähestymiset eivät ole sallittuja.

Saapuvaa liikennettä ei selvitetä alle FL 70, kun etäisyys käytettävän kiitotien kosketuskohdasta on enemmän kuin 25 NM.

Lennonjohto ei saa luopua julkaistuista nopeusrajoituksista.

### 2.21.6 Huoltotoimintaan liittyvät koekäytöt

Huoltotoimintaan liittyviä koekäyttöjä on vältettävä 2000-0500 UTC (1900-0400 UTC) välisenä aikana ja sunnuntaisin sekä arkipyhä- ja juhlapäivinä. Koekäytöt, joutokäyntitehoa lukuun ottamatta, on suoritettava koekäyttöpaikalla. Mikäli koekäyttöpaikkaa ei voi pakottavista syistä käyttää tai ajankohtaa ei voi siirtää, on koekäytön suorittamisesta aina sovittava asematasovalvonnan kanssa. Koekäyttö on kirjattava koekäyttösovellukseen <https://kpp.finavia.fi/>.

### 2.21.3 Noise abatement procedures for departures

In order to minimize the noise impact, departures of jet aeroplanes from RWY 22L shall be conducted in accordance with a specific noise abatement procedure except in conditions that may preclude the safe execution of the procedure.

Appropriate noise mitigation can be achieved by applying the take-off and climb procedure NADP 1 as defined in ICAO Doc 8168 Volume I with the following altitudes:

- performing take-off with the applied take-off power until a thrust reduction altitude of at least 1500 FT MSL
- maintaining the speed of V2 + (10 to 20 KT) until an acceleration altitude of at least 3000 FT MSL.

### 2.21.4 Continuous descent operations

In order to reduce aircraft noise and emissions, ATC gives clearances allowing continuous descent (CD) traffic situation permitting.

Continuous descent can be planned based on track distance information of the STAR or, when vectored, on estimated track distance provided by ATC.

### 2.21.5 Night-time operations

1900-0400 UTC (1800-0300 UTC)

Traffic approaching RWY 04R or 22L will not be cleared below the intermediate approach altitude (3300/3000 FT) before final approach course.

2200-0400 UTC (2100-0300 UTC)

Aircraft may expect to follow the STAR without shortcuts, except for RWY 15. Aircraft may be vectored for approach for RWY 15 in order to reduce noise impact.

Visual approaches are not allowed.

Approaching traffic will not be cleared below FL 70 at a distance more than 25 NM from runway touchdown.

ATC is not allowed to cancel published speed restrictions.

### 2.21.6 Maintenance run-ups

Maintenance run-ups shall be avoided during 2000-0500 UTC (1900-0400 UTC) and on Sundays and public holidays. Run-ups, excluding idle power, must be performed on the Run up Area. If the Run up Area is occupied, or cannot for any compelling reason be used, or the timing cannot be postponed, the run-ups shall always be coordinated with the Apron Control. The run-ups shall be documented in the run-up application at <https://kpp.finavia.fi/>.

Tuuliolosuhteiden estäessä huoltokoeikäyttöpaikan käytön koekäytöt on ensisijaisesti pyrittävä siirtämään tuuliolosuhteiltaan parempaan ajankohtaan. Tyhjäkäyntitehoa suuremmalla teholla tehtäviä huoltokoeikäyttöjä voidaan tuuliolosuhteiden vaatiessa järjestää myös muualla lentoaseman alueella, mikäli koekäyttöä ei ole mahdollista siirtää.

#### **2.21.7 Moottorijarrutus**

Laskeutumisen jälkeistä moottorijarrutusta pois lukien tyhjäkäyntijarrutus suositellaan vältettäväksi.

When wind conditions prevent the use of the engine run-up area for maintenance purposes, the primary procedure is to perform engine run-ups at a time when the wind conditions are more suitable. If it is not possible to postpone an engine run-up, maintenance run-ups above idle power can be carried out elsewhere in the airport area.

#### **2.21.7 Thrust reverse**

Pilots are recommended to avoid reverse thrust except idle thrust after landing.

## EFHK AD 2.22 LENTOMENETELMÄT FLIGHT PROCEDURES

*Huom. 1: Yleiset lähtö-, lähestymis- ja odotusmenetelmät on esitetty osassa ENR 1.5.*

*Huom. 2: Lentoasemalla sijaitsevat lääkärihelikopterin ja Rajavartiolaitoksen tukikohdat. Helikoptereiden lähtiessä suoritamaan statuslentoa (sairaankuljetuslento/HOSP, etsintä- ja pelastuslento/SAR) on niillä etuoikeus muuhun liikenteeseen. Lääkärihelikopterin radiokutsu on "Finnhems" ja Rajavartiolaitoksen helikopterin "Finnguard"*

### 2.22.1 HUONON NÄKYVYYDEN TOIMINTAMENETELMÄT (LVP)

*Huom.: Ks. myös osa AD 1.1, kohta 4.*

#### 2.22.1.1 Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät (LVP)

Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät lentoonlähtöjä varten (LVPTO):

Kiitotiet 04L, 04R, 15, 22L, 22R ja 33 on hyväksytty huonon näkyvyyden lentoonlähtöihin, kun kiitotien näkyvyys on 550 metriä tai alle.

Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät lähestymisiä ja laskuja varten:

CAT III lähestymisiin hyväksytyt kiitotiet: 04L, 22R

CAT II lähestymisiin hyväksytyt kiitotie: 22L

Näille kiitoteille voidaan suorittaa CAT II tai CAT III lähestymisiä, mikäli operaattorilla on siihen valvovan maan viranomaisen hyväksyminen ja kopio hyväksymisasiakirjasta on ilma-aluksessa tai se on toimitettu Liikenteen turvallisuusvirastolle.

#### 2.22.1.2 Toimintamenetelmien voimaansaattaminen

Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät kaikelle liikenteelle astuvat voimaan silloin, kun lentoonlähtöön tai laskuun käytettävän kiitotien kosketuskohta-alueen (TDZ) RVR-arvo laskee 600 metriin tai pystynäkyvyys laskee alle 200 jalan.

Ilma-alusten ohjaajille toimintamenetelmien voimaantulusta ilmoitetaan ATIS-lähetyskässä tai radiopuhelinliikenteessä.

#### 2.22.1.3 Kiitotien näkyvyyden ilmoittaminen

Lennonjohto ilmoittaa aina kosketuskohta-alueen RVR-arvon. Kiitotien keskikohdan ja loppupään RVR-arvot annetaan ainoastaan, mikäli ne ovat:

- pienemmät kuin TDZ RVR-arvo ja alle 800 M, tai
- alle 400 M, tai
- ohjaajan pyynnöstä

*Note 1: The general departure, arrival and holding procedures are described in section ENR 1.5.*

*Note 2: The bases of medical helicopter and Finnish Border Guard are located at the airport. In case of status flight (medical/HOSP, SAR) they have priority to other traffic. The call sign of the medical helicopter is "Finnhems" and Finnish Border Guard helicopter "Finnguard".*

### 2.22.1 LOW VISIBILITY PROCEDURES (LVP)

*Note: See also section AD 1.1, para 4.*

#### 2.22.1.1 Low Visibility Procedures (LVP)

Low Visibility Procedures for Take-off (LVPTO):

Runways 04L, 04R, 15, 22L, 22R and 33 are approved for Low Visibility Procedures for Take-offs when the RVR value is 550 M or less.

Low Visibility Procedures for approaches and landings:

Runways approved for CAT III approaches: 04L, 22R

Runway approved for CAT II approaches: 22L

These runways are available for CAT II or CAT III approaches by an operator who has been authorized by its controlling state and a copy of such authorization is carried on board the aircraft or has been delivered to the Finnish Traffic Safety Agency.

#### 2.22.1.2 Initiation

Low Visibility Procedures for all air traffic will become effective when the TDZ RVR value of the runway in use decreases to 600 M or the vertical visibility decreases below 200 feet.

The application of the Low Visibility Procedures will be informed to the pilots by ATIS or ATC.

#### 2.22.1.3 RVR information

ATC will always give the Touch Down Zone RVR. Midpoint and Stop End RVR values will be given only if they are:

- less than the TDZ RVR value and less than 800 M, or
- less than 400 M, or
- requested by pilot

#### 2.22.1.4 Ilma-alusten ohjaajien toiminta huonon näkyvyyden toimintamenetelmien vallitessa

Lähtevät ilma-alukset

Liikennealueella rullaavat ilma-alukset eivät saa ohittaa CAT II tai CAT III odotuspaikkoja ja pysäytysvalorivejä (stop bar) ilman lennonjohdon lupaa ja ilman, että pysäytysvalorivi on sammutettu.

#### 2.22.1.5 Katgoria II / III lähestymiset

RNAV 1 tai P-RNAV hyväksytyt ilma-alukset voivat liittyä ILS suuntasäteeseen omalla suunnistuksella RNAV STARin avulla. RNAV 1 tai P-RNAV hyväksytyt ilma-alus voi myös pyytää tutkajohtamista ILS suuntasäteeseen.

Muut ilma-alukset johdetaan ILS suuntasäteeseen.

Erillistä CAT II / CAT III lähestymisselvitystä ei anneta, vaan ilma-alukset voivat tehdä CAT II / CAT III lähestymisen aina kun huonon näkyvyyden toimintamenetelmät ovat käytössä. Mikäli CAT II / CAT III lähestymiseen liittyvät laitteet eivät täytä CAT II / CAT III lähestymisen edellyttämiä vaatimuksia, ilmoitetaan se NOTAMilla, ATIS-lähetyksessä tai lennonjohdon ilmoituksella ilma-aluksille.

#### 2.22.1.6 Liikenteen säätely

Liikennettä säädellään tarvittaessa huonon näkyvyyden toimintamenetelmien voimassa ollessa.

#### 2.22.1.7 Häiriöt toimintamenetelmien voimassapitämisessä

Mikäli jostain syystä ei voida toimia huonon näkyvyyden toimintamenetelmien mukaisesti, ilmoitetaan ohjaajille ATIS-lähetyksessä tai lennonjohdon toimesta: "AIRPORT UNABLE TO COMPLY WITH LOW VISIBILITY PROCEDURES".

### 2.22.2 SAAPUVA IFR-LIIKENNE

2.22.2.1 Saapuvien IFR-lentojen lentosuunnitelmat tulee tehdä sivulla EFHK AD 2.15 esitettyjen tuloporttien kautta. Termiä DCT ei tule esittää TMA entry-pisteen jälkeen.

#### 2.22.2.2 Avauskutsu

Seuraavat asiat on ilmoitettava ensimmäisessä avauskutsussa Helsingin lähestymislennonjohdolle:

- kutsu
- ilma-aluksen tyyppi
- pyörreanaluuokka, mikäli HEAVY / SUPER
- korkeus
- nopeus jos määrätty
- viimeksi saadun ATIS-lähetyksen tunnus

Radiopuhelinliikenteen ruuhkautumisen välttämiseksi taajuutta vaihdettaessa HELSINKI RADAR taajuudelta HELSINKI ARRIVAL taajuudelle tulee avauskutsu rajoittaa: HELSINKI ARRIVAL + [kutsumerkki]

#### 2.22.1.4 Pilot procedures when Low Visibility Procedures are in operation

Departing aircraft

Aircraft taxiing on manoeuvring area shall not pass CAT II or CAT III holding positions and stop bar lights unless cleared by ATC and stop bar lights are switched off.

#### 2.22.1.5 Category II / III approaches

RNAV 1 or P-RNAV approved aircraft may intercept the ILS localizer by own navigation using RNAV STAR. RNAV 1 or P-RNAV approved aircraft may also request for radar vectoring to intercept the ILS localizer.

Other aircraft will be vectored to intercept ILS localizer.

No separate approach clearance for CAT II / CAT III approach is given but CAT II / CAT III approaches are available whenever Low Visibility Procedures are in operation. In case the equipment required for CAT II / CAT III approach does not meet all the requirements for CAT II / CAT III approaches the pilots are informed either by NOTAM, ATIS or ATC.

#### 2.22.1.6 Restrictions on traffic flow

Traffic may be subject to flow restrictions during Low Visibility Procedures.

#### 2.22.1.7 Failures and changes in the operation of procedures

In case the aerodrome is unable to comply with Low Visibility Procedures the pilots are informed either by ATIS or ATC: "AIRPORT UNABLE TO COMPLY WITH LOW VISIBILITY PROCEDURES".

### 2.22.2 ARRIVING IFR TRAFFIC

2.22.2.1 Arriving IFR traffic to Helsinki-Vantaa shall file the flight plan via the entry points given on page EFHK AD 2.15. The term DCT should not be presented after the TMA entry point.

#### 2.22.2.2 Initial contact

At first contact with Helsinki approach, report:

- call sign
- type of aircraft
- wake turbulence category, if HEAVY or SUPER
- level
- speed if ordered by previous ATC unit
- designator of the last received ATIS broadcast

In order to avoid frequency congestion, when changing from HELSINKI RADAR frequency to HELSINKI ARRIVAL frequency, state only: HELSINKI ARRIVAL + [call sign]

Vaihdettaessa taajuutta lähestymislennonjohdolta lähilennonjohdolle tulee avauskutsu rajoittaa: HELSINKI TOWER + [kutsumerkki] + KIITOTIE (numero)

### 2.22.2.3 RNAV STAR

RNAV STARia pitkin lentävä ilma-alus ei saa suorittaa loppulähestymistä ilman erillistä selvitystä.

Lennonjohto antaa korkeuspalvelukset. RNAV STAR -kartoissa esitetyt korkeusrajoitukset eivät oikeuta laskeutumista määrättyyn korkeuteen. Julkaistuja korkeusrajoituksia tulee noudattaa, ellei ATC niitä erikseen poista.

Mikäli tuloportilta on julkaistu samalle kiitotielle kaksi RNAV STARia, toisen reitin nimeäminen poikkeaa tuloreittien normaalista nimeämiskäytännöstä. Toinen RNAV STAR on ensimmäisen reittipisteen sijaan nimetty reitin toisen reittipisteen mukaisesti.

### 2.22.2.4 Tulosepalvelus

Tuleva liikenne selvitetään normaalisti lennonjohdon toimesta seuraamaan käytössä olevan kiitotien mukaista RNAV STARia. Mikäli ilma-alus ei pysty noudattamaan annettua RNAV STARia, tulee siitä välittömästi ilmoittaa ATC:lle.

### 2.22.2.5 Tutkavektorointi

Liikennetilanteesta johtuen, tai mikäli ilma-alus ei voi noudattaa RNAV STARia, lennonjohto vektoroi ilma-aluksen loppulähestymiseen.

### 2.22.2.6 Mittarilähestymismenetelmät

Mittarilähestymismenetelmät alkulähestymisrasteilta (IAF) on esitetty IAC-kartoilla.

### 2.22.2.7 Lämpötilakorjaus

Lennonjohto vastaa aina siitä, että lämpötilakorjaus huomioidaan ilma-alkuksia vektoroitaessa tai lähestymismenetelmiin johdettaessa.

Jos käytettävä alin vektorointi- tai julkaistu välilähestymiskorkeus muuttuu lämpötilakorjauksen johdosta, ATC käyttää fraasia "lämpötilakorjaus tehty / temperature is corrected by ATC".

### 2.22.2.8 Rinnakkaiset lähestymiset

Toisistaan riippuvaisia tai riippumattomia rinnakkaislähestymisiä tehdään kiitoteille 04L / 04R tai 22L / 22R.

#### 2.22.2.8.1 Toisistaan riippuvaiset rinnakkaislähestymiset

Toisistaan riippuvaisten lähestymisten aikana rinnakkaisilla suuntasäteillä olevien ilma-alusten pienin sivuttaisetaisyys on 2 NM seuraavien ehtojen täytyttyessä:

a) Radio, tutka ja ILS-laitteet toimivat normaalisti;

When changing from approach control frequency to tower frequency, state only: HELSINKI TOWER + [call sign] + RUNWAY (number)

### 2.22.2.3 RNAV STAR

Final approach can not be performed without appropriate clearance.

ATC will issue descent clearances. Level(s) specified as level restrictions at waypoints of RNAV STAR's, do not allow descending to the level(s) specified. Published level restrictions must always be followed unless explicitly cancelled by ATC.

In case there are two RNAV STAR published from an entry point to the same runway, designator of the other route differs from the normal naming principle of arrival routes. Instead of the first waypoint, the other RNAV STAR is named after the second waypoint on the route.

### 2.22.2.4 Inbound clearance

Arriving traffic will normally be cleared to follow RNAV STAR serving the runway in use. An aircraft unable to utilize the given RNAV STAR shall inform the ATC immediately.

### 2.22.2.5 Radar vectoring

ATC will vector the aircraft to final approach if traffic situation requires or if the aircraft is unable to utilize given RNAV STAR.

### 2.22.2.6 Instrument approach procedures

The instrument approach procedures from initial approach fixes (IAF) are given on the relevant IAC.

### 2.22.2.7 Temperature correction

ATC will always provide temperature correction when vectoring the aircraft or issuing a clearance for a published instrument approach.

If the used minimum vectoring or published intermediate approach altitude is changed due to temperature correction, ATC will use the following phrase: "temperature is corrected by ATC".

### 2.22.2.8 Parallel approaches

Dependent or independent parallel approaches will be used on runways 04L/04R or 22L/22R.

#### 2.22.2.8.1 Dependent parallel approaches

During dependent parallel approaches the minimum diagonal separation between aircraft on parallel localizers is 2 NM provided that:

a) Radio, radar and ILS equipment is operating normally;

- b) Ilma-aluksen ohjaaja on tietoinen menetelmien suorittamisesta. Tämä tieto voidaan antaa ATIS-lähetyksessä (ATIS ARR 135.075 MHz). Lähetys sisältää seuraavan viestin: 'Simultaneous dependent ILS approaches in progress on runways 22R and 22L (04R and 04L)';
- c) Vähintään 1000 FT tai 3 NM tutkaporrastus säilytetään ilma-alusten välillä, kunnes ilma-alukset ovat saavuttaneet ILS-suuntasäteeseen;
- d) Minimitutkaporrastus (3 NM) säilytetään samalla ILS-suuntasäteellä olevien ilma-alusten välillä. Tarvittaessa noudatetaan suurempia jättöpyörreporrastusminimejä;
- e) Erilliset tutkalennonjohtajat johtavat ilma-alukset rinnakkaisiin lähestymisiin;
- f) Menetelmiin liittyvissä laitehäiriötapauksissa siirrytään välittömästi käyttämään normaaleja porrastusminimejä.

#### 2.22.2.8.2 Toisistaan riippumattomat rinnakkaislähestymiset

Toisistaan riippumattomien lähestymisten aikana rinnakkaisilla ILS suuntasäteillä olevat ilma-alukset voivat lähestyä samanaikaisesti seuraavien ehtojen täytyessä:

- a) Radio, tutka ja ILS-laitteet toimivat normaalisti;
- b) Ilma-aluksen ohjaaja on tietoinen menetelmien suorittamisesta. Tämä tieto voidaan antaa ATIS-lähetyksessä (ATIS ARR 135.075 MHz). ATIS-lähetys sisältää seuraavan viestin: "Simultaneous independent ILS approaches in progress on runways 22L and 22R (04R and 04L)";
- c) Ilma-alukset johdetaan tutkavektoreilla ILS-suuntasäteeseen enintään 30 asteen kulmalla;
- d) Vähintään 1000 FT tai 3 NM tutkaporrastus säilytetään rinnakkaisia kiitoteitä lähestyvien koneiden välillä, kunnes ilma-alukset ovat saavuttaneet suuntasäteeseen, ovat ILS:n normaalitoiminnan vyöhykkeellä (NOZ) ja ovat lähempänä kuin 10 NM käytettävän kiitotien kynnyksestä;
- e) Mikäli ilma-alus erkanee ILS-suuntasäteestä loppulähestymisen aikana ja tunkeutuu NTZ-alueelle (No Transgression Zone), annetaan sekä harhautuneelle ilma-alukselle, että rinnakkaisessa ILS-suuntasäteessä uhatuna olevalle ilma-alukselle väistöohjeet kääntyä välittömästi sivuun ja nousta tai laskeutua määrättyyn korkeuteen;
- f) Erilliset tutkalennonjohtajat johtavat ilma-alukset rinnakkaisiin lähestymisiin;
- g) Menetelmään liittyvissä laitehäiriötapauksissa siirrytään välittömästi käyttämään normaaleja porrastusminimejä;
- h) Ilma-aluksilta vaaditaan turvallisuussyistä vähintään 160 KIAS FPL-nopeus. Ellei ilma-alus täytä nopeusvaatimusta, pitää sen varautua viiveisiin.

- b) The pilot is aware of that the procedures are in use. This information can be given on ATIS broadcast (ATIS ARR 135.075 MHz). The ATIS broadcast will contain the following information: 'Simultaneous dependent ILS approaches in progress on runways 22R and 22L (04R and 04L)';
- c) At least 1000 FT or 3 NM radar separation will be maintained between aircraft until they have established the ILS localizer;
- d) Minimum radar separation (3 NM) will be maintained between aircraft on the same ILS localizer. Bigger separation minima will be maintained if required because of wake turbulence;
- e) Separate radar controllers will vector aircraft for parallel approaches;
- f) In case of technical problems in equipment related to the procedures, normal separation minima will be resumed.

#### 2.22.2.8.2 Independent parallel approaches

During Independent parallel approaches the aircraft at parallel ILS localizer course are allowed to make simultaneous approaches to parallel runways provided that:

- a) Radio, radar and ILS equipment is operating normally;
- b) The pilot is aware that the procedures are in use. This information can be given on ATIS broadcast (ATIS ARR 135.075 MHz). The ATIS broadcast will contain the following information: "Simultaneous independent ILS approaches in progress on runways 22L and 22R (04R and 04L)";
- c) Aircraft are vectored to intercept the ILS localizer course at an angle not greater than 30 degrees;
- d) Minimum vertical separation of 1000 FT or radar separation of 3 NM will be provided at least until the aircraft are established inbound on the ILS localizer course, within the ILS normal operating zone (NOZ) and until 10 NM from the threshold;
- e) If an aircraft is deviating from the ILS localizer course during final approach and penetrating the NTZ (No Transgression Zone), both the penetrating aircraft and the threatened aircraft on the adjacent localizer course will be instructed for evasive manoeuvres to turn immediately and climb / descend to an assigned altitude;
- f) Separate radar controllers will vector aircraft for parallel approaches;
- g) In case of technical problems in equipment related to the procedures, normal separation minima will be resumed;
- h) Due to safety reasons, a minimum FPL speed of 160 KIAS is required. An aircraft unable to comply shall prepare for delay.

2.22.2.8.3 ILS-suuntasäteen tahattoman läpäisemisen estäminen radioyhteyden ollessa tilapäisesti estynyt

Ilma-aluksen ollessa tutkaohjaussuunnalla, joka tuo kohti ILS suuntasädettä 70 asteen tai loivemmalla kulmalla, on ilma-aluksen liittyttävä tuloseelvityksen mukaisen kiitotien ILS-suuntasäteeeseen ja laskeuduttava viimeksi kuitatulle korkeudelle/lentopinnalle, ellei ATC ole erikseen ilmoittanut johtavansa ilma-aluksen ILS-suuntasäteen läpi.

2.22.2.8.4 Väistökäskyt

Tehtäessä rinnakkaisia lähestymisiä ATC voi antaa 600 FT MSL yläpuolella väistökäskyjä NTZ-alueelle tunkeutuneen liikenteen väistämiseksi.

2.22.2.8.5 TCAS:n käyttö rinnakkaislähestymisien aikana

Tehtäessä rinnakkaisia lähestymisiä on käytettävien pienennettyjen porrastusten takia mahdollista saada turhia tai tarpeettomia TCAS väistöohjeita (RA). Mikäli ATC:n antamat ohjeet ja TCAS väistöohje (RA) ovat ristiriidassa, tulee ilma-aluksen ohjaajan aina noudattaa TCAS väistöohjetta.

2.22.2.8.6 Laskukiitotien valinta

Laskukiitotie määräytyy pääsääntöisesti tuloportin mukaan. Kun ATIS-lähetyksessä (ATIS ARR 135.075 MHz) ilmoitetaan kahden laskukiitotien käytöstä, oletetaan ohjaajien kuitenkin varautuvan kumman tahansa kiitotien käyttöön.

2.22.2.8.7 Ilma-alusten korkeusporrastus vastakkaisilla perusosilla rinnakkaislähestymisten aikana

Rinnakkaisten lähestymisten aikana säilytetään 1000 jalan korkeusporrastus vastakkaisilla perusosilla lentävien ilma-alusten välillä. Kiitotietä 04L tai 22R lähestyvän ilma-aluksen on laskeuduttava mahdollisimman aikaisin annettuun selvityskorkeuteen koska ilma-alus voidaan kääntää perusosalle vasta, kun ilma-alus säilyttää:

kiitotie 04L: 2300 jalkaa

kiitotie 22R: 2000 jalkaa

2.22.2.9 Näkölähestymismenetelmät

IFR-liikenteen alapuolella lentävän VFR-liikenteen takia tulee näkölähestymistä suorittavan ilma-aluksen säilyttää vähintään 600 M (2000 FT) MSL, kunnes DME 7 HEL ja loppulähestymislinja on saavutettu.

Näkölähestymislennon loppuosa tulee suorittaa vähintään 3 asteen liukukulmalla.

2.22.2.10 **2.5 NM porrastusminimi loppulähestymisessä**

Perustuen ICAO Doc 4444 - PANS ATM voidaan 2.5 NM:n porrastusminimiä soveltaa saapuvien ilma-alusten välillä lähempänä kuin 10 NM kiitotien kosketuskohdasta edellyttäen, että:

- molemmat ilma-alukset ovat loppulähestymislinjalla 10 NM etäisyydellä käytettävän kiitotien kosketuskohdasta;

2.22.2.8.3 Avoidance of an unintended crossing of the final approach course when radio contact is temporarily impossible

If an aircraft is on a radar vector which leads it to the ILS localizer course at an angle of 70 degrees or less, the pilot shall turn inbound to the final approach of the previously announced runway's ILS localizer course and shall descend to last assigned altitude / flight level, unless the pilot has been instructed by ATC clearance to be vectored cross the ILS localizer course.

2.22.2.8.4 Evasive manoeuvres

During parallel approaches ATC may give instructions for evasive manoeuvres above 600 FT MSL to avoid traffic penetrating the NTZ.

2.22.2.8.5 Use of TCAS during parallel approaches

Because of the reduced lateral separation during parallel approaches there is a possibility of unwanted or inappropriate TCAS resolution advisories (RA). In case that ATC instructions and TCAS resolution advisories (RA) are in conflict, pilot shall always follow the TCAS resolution advisory.

2.22.2.8.6 Landing runway

The landing runway is allocated according to the entry point. Pilots are expected to be prepared for both runways for landing when ATIS broadcast (ATIS ARR 135.075 MHz) contains two landing runways.

2.22.2.8.7 Vertical separation between aircraft on opposite base legs during parallel approaches

During parallel approaches 1000 feet vertical separation is maintained between aircraft on opposite base legs. Aircraft approaching runway 04L or 22R shall descend as early as possible to cleared altitude because aircraft can be turned to base leg only after aircraft is maintaining:

RWY 04L: 2300 feet

RWY 22R: 2000 feet

2.22.2.9 **Visual approach procedures**

Due to the VFR traffic flying below IFR traffic an aircraft carrying out visual approach shall maintain an altitude of at least 600 M (2000 FT) MSL until DME 7 HEL and established on the final.

The final stage of a visual approach shall be performed at descent profile equivalent to at least 3 degrees.

2.22.2.10 **2.5 NM radar separation minimum on final approach**

Based on ICAO Doc 4444 - PANS ATM the 2.5 NM radar separation minimum can be applied for radar guided arriving aircraft within 10 NM from runway threshold provided that:

- both aircraft are on final track within 10 NM from the threshold of the runway in use;



- edellä lentävä ilma-alus ei ole B757 tai pyörrevaluokalta HEAVY/SUPER. Jäljessä lentävän ilma-aluksen on kuuluttava samaan tai suurempaan pyörrevaluokkaan;

- arvioidun kitkatason (= estimated surface friction, ESF) on ilmoitettu olevan hyvä ja vaadittavaan 50 sekunnin kiitotien vapautusaikaan eivät vaikuta olosuhteet kuten loska, lumi tai jää;

- lähilennonjohtaja näkee käytettävän kiitotien yhdistiet joko visuaalisesti tai maaliikenteen valvontajärjestelmien välityksellä.

#### 2.22.2.11 Kiitotien vähimmäisvarausaika

Ohjaajia muistutetaan siitä, että pikainen poistuminen kiitotieltä antaa lennonjohdolle mahdollisuuden soveltaa minimiporrastuksia loppulähestymisen aikana. Tämä parantaa kiitotiekapasiteettia ja keskeytetyt lähestymiset vähenevät.

Laskeutuminen tulisi valmistella siten, että kiitoteiltä poistutaan alla olevan taulukon mukaisesti, mikäli kiitotieolosuhteet sallivat.

Lennonjohdolle tulee ilmoittaa mahdollisimman aikaisin, mikäli RWY 15 poistumiseen joudutaan käyttämään rullaustietä YP, YN tai CN.

- the preceding aircraft is not a B757 or of a HEAVY/SUPER type and the succeeding aircraft is of the same or higher wake turbulence category;

- the estimated surface friction (ESF) is reported as good and runway occupancy times of maximum 50 seconds are not adversely affected by runway contaminants such as slush, snow or ice;

- the aerodrome controller is able to observe, visually or by means of ground surveillance tools the runway-in-use and associated exit and entry taxiways.

#### 2.22.2.11 Minimum runway occupancy time

Pilots are reminded that rapid exit from the runway enables ATC to apply minimum spacing on final approach that will achieve maximum runway utilisation and will minimize the occurrence of go-arounds.

Pilots should prepare their landings so that they are able to vacate the runways in accordance with the below table when runway conditions permit.

ATC must be informed as early as possible if taxiway YP, YN or CN has to be used to vacate RWY 15.

Suositeltavat poistumistiet / Preferred turn-offs						
Luokka Classification	RWY 04L	RWY 04R	RWY 22L	RWY 22R	RWY 15	RWY 33
1	2	3	4	5	6	7
HEAVY Etäisyys poistumistiehen (M) / Distance to turn-off (M)	WK 1713	ZG / ZD 1473 / 2029	ZH / ZJ 1514 / 1785	WP / WS 1365 / 1770	YH / YL 1860 / 2413	Z 2074
MEDIUM JET Etäisyys poistumistiehen (M) / Distance to turn-off (M)	WK 1713	ZG 1473	ZH 1514	WP 1365	YF 1544	Z 2074
MEDIUM PROP / LIGHT Etäisyys poistumistiehen (M) / Distance to turn-off (M)	WM / WK 1371 / 1713	ZG 1473	ZH 1514	WL / WP 1062 / 1365	YF 1544	YF 1162

Etäisyys poistumistiehen = Etäisyys laskukiitotien kynnykseltä poistumistien risteyskseen

Distance to turn off = Distance from threshold of the landing runway to turn-off intersection

#### 2.22.2.12 Radioyhteyden katkeaminen

Valitse transponderiin koodi 7600.

RNAV STAR on annettu ja kuitattu:

Seuraa STARia vastaavalle kiitotielle ja suorita mittarilähestyminen ja lasku.

Tutkavektoroinnin aikana ennen alkulähestymisrastia (IAF): Lennä ROPAM odotuskuvioon viimeksi saadulla ja kuitatulla korkeudella/lentopinnalla tai minimiodotuskorkeudella, mikäli ylempänä. Voimassa olevan lentosuunnitelman mukaisena ETA:na, käytä RNAV STAR -menetelmiä liittyäksesi mittarilähestymismenetelmään ja suorita julkaistu mittarilähestymismenetelmä viimeksi kuitatulle kiitotielle.

Ilma-alukset, joissa on puhelin, soittavat numeroon: 09 8277 3324.

#### 2.22.2.12 Radio communication failure

Select transponder code 7600.

RNAV STAR has been given and acknowledged:

Follow the STAR to the respective runway and execute instrument approach and land.

During radar vectoring before initial approach fix (IAF): Proceed to ROPAM HLDG using last assigned and acknowledged ALT/FL or MHA if higher. Leave HLDG according to current flight plan ETA, use RNAV STAR to join IAP and execute IAP for last acknowledged runway.

Aircraft having telephone, call +358 9 8277 3324.

### 2.22.3 LÄHTEVÄ IFR-LIIKENNE

2.22.3.1 Lähtevien IFR-lentojen lentosuunnitelmat tulee tehdä sivulla EFHK AD 2.15 esitettyjen menoporttien kautta. Termiä DCT ei tule esittää ennen TMA exit-pistettä.

#### 2.22.3.2 Reittiselvitys

Lähtevä IFR-liikenne saa reittiselvityksen seuraavasti:

H24: HELSINGIN RULLAUS / HELSINKI GROUND 118.125 MHZ

Ilma-aluksen on ilmoitettava avauskutsun yhteydessä ilma-alustyyppinsä ja viimeksi saadun ATIS-lähetyksen tunnus sekä tarvittaessa suoritusarvoihin perustuen pyyntö siitä, haluaako ilma-alus käyttää lentoonlähtöön muuta kuin käytössä olevaa kiitotietä.

Reittiselvitykseen sisältyy normaalisti vakiolähtöreitin käyttö. Ilma-aluksen, joka ei pysty noudattamaan annettua vakiolähtöreittiä, tulee ilmoittaa tästä välittömästi, jolloin lennonjohto antaa vaihtoehtoisen selvityksen.

Selvitys lentosuunnitelmassa pyydetylle reittikorkeudelle saadaan lentoonlähdon jälkeen lähestymislennonjohdolta.

#### DIGITAALINEN REITTISELVITYS (DCL)

Digitaalinen reittiselvitys on pyydetävä aikaisintaan 25 minuuttia ennen EOBT:tä. Digitaalinen reittiselvitys sisältää seuraavat tiedot:

1. Määräkenttä
2. Lähtökiitotie
3. Vakiolähtöreitti (SID) tai ohjaussuunta ja korkeus lentoonlähdon jälkeen
4. TMA-ulosmenoportti
5. SSR-koodi
6. ADT (Approved Departure Time = CTOT, tarvittaessa)
7. Seuraava taajuus
8. CTOT (tarvittaessa)
9. QNH
10. TSAT (tarvittaessa)

#### Esimerkit digitaalisista reittiselvityksistä / Examples of digital en route clearances

SID:  
ABC123 CLRD TO ESSA OFF 22R  
VIA BAPOL1N DCT RUNEN  
SQUAWK 2202 ADT 1110  
NEXT FREQ 118.125  
CTOT 1110  
QNH 1013  
TSAT 1103

### 2.22.3 DEPARTING IFR TRAFFIC

2.22.3.1 Departing IFR traffic from Helsinki-Vantaa shall file the flight plan via the exit points given on page EFHK AD 2.15. The term DCT should not be presented before the TMA exit point.

#### 2.22.3.2 En route clearance

Departing IFR traffic will receive enroute clearance as follows:

H24: HELSINKI GROUND 118.125 MHZ

At first contact aircraft shall state the type of the aircraft, the designator of the last received ATIS broadcast and, when appropriate due performance, the request to use other runway than the runway-in-use for departure.

En route clearance normally includes the use of a standard instrument departure route. An aircraft unable to utilise the given SID route shall inform ATC immediately for an alternative clearance

Clearance to requested en-route altitude is issued after departure by the approach control.

#### DIGITAL DEPARTURE CLEARANCE (DCL)

Digital en route clearance shall be requested MAX 25 minutes prior to EOBT. A digital en route clearance contains:

1. Airport of destination
2. Designated departure runway
3. Standard instrument departure (SID) or heading and altitude after departure
4. TMA exit point
5. SSR-code
6. ADT (Approved Departure Time = CTOT, if applicable)
7. Next frequency
8. CTOT (if applicable)
9. QNH
10. TSAT (if applicable)

DCL-palvelun implementointi perustuu dokumenttiin EURO-CAE ED-85 seuraavan menetelmän mukaisesti:

Ohjaajan tulee hyväksyä saatu reittiselvitys Departure Clearance Readback-sanomalla (CDA) 5 minuutin kuluessa; muuten reittiselvityspyyntö hylätään negatiivisella FSM-sanomalla (Flight System Message). Tällöin tulee siirtyä radiopuhelinyhteyden käyttöön.

Ainoastaan seuraavat free text -viestit huomioidaan:

Muu kuin käytössä oleva kiitotie ainoastaan suoritusarvoihin perustuen: "REQ [RWY]"  
Ilma-alus ei pysty lentämään RNAV SID:iä: "REQ NEGATIVE RNAV"

Käytettäessä DCL-palvelua ohjaajan tulee säilyttää radiokuuntelu julkaistulla Helsingin Rullauksen radiojaksolla 118.125 MHZ.

The implementation of the DCL service is based on EURO-CAE Document ED-85. The following procedure applies:

The pilot shall acknowledge the en route clearance by means of a Departure Clearance Readback message (CDA) downlink within 5 minutes; otherwise a negative FSM (Flight System Message) will be issued and pilot shall revert to voice procedures.

Only the following optional free text messages are noticed:

Runway other than in use only permitted due performance: "REQ [RWY]"  
Aircraft unable to follow RNAV SID: "REQ NEGATIVE RNAV"

When using the DCL service pilots shall maintain a listening watch on the channel published for Helsinki Ground 118.125 MHZ.

Radiolla (RTF) välitetty reittiselvitys kumoaa aina DCL-palvelulla välitetyn reittiselvityksen.

An en route clearance issued by RTF always supersedes an en route clearance transmitted via the DCL service.

### 2.22.3.3 Kiitotieoperointi

Lennonjohto käyttää oletusarvoisesti seuraavan taulukon mukaisia kiitotien ja rullausteiden risteys- tai lähtöpaikkoja, ellei ilma-aluksen ohjaaja muuta pyydä:

### 2.22.3.3 Runway operations

By default, ATC will use the following runway intersections or departure points, unless otherwise requested by the pilot:

RWY	DEFAULT INT	RMK
1	2	3
04L	WZ	
22R	WG WD	
04R	ZR ZS ZT	Ilma-aluksille, joiden paikoitus tai jäänpoisto tapahtuu APN 8:lla <i>For aircraft parking or de-icing taking place on APN 8</i> Ilma-aluksille, joiden paikoitus tai jäänpoisto tapahtuu APN 8:lla <i>For aircraft parking or de-icing taking place on APN 8</i>
22L	Y ZD ZB	Potkuri / potkuriturbiini / vähämeluisat suihkukoneet <i>Propeller / turboprop / quiet jet aircraft *)</i> Potkuri / potkuriturbiini / vähämeluisat suihkukoneet <i>Propeller / turboprop / quiet jet aircraft *)</i>
15	DEP POINT V Z YB YA	Potkuri / potkuriturbiini / vähämeluisat suihkukoneet <i>Propeller / turboprop / quiet jet aircraft *)</i> Potkuri / potkuriturbiini / vähämeluisat suihkukoneet <i>Propeller / turboprop / quiet jet aircraft *)</i> LVP-menettelmien ollessa voimassa <i>If LVP operations are in use</i> Jos jäänpoisto tapahtuu APN 6:lla <i>If de-icing takes place on APN 6</i>
33	CN YN	Ilma-aluksille, joiden paikoitus on APN 4:llä <i>For aircraft parking taking place on APN 4</i>

Huom.: Lähtöpaikkoja ei ole merkitty maalausmerkinnöillä tai kylteillä. DEP POINT V on merkitty kyltillä.

Note: The take-off positions on the runway are not marked by painted markings or sign boards with the exception of DEP POINT V which is provided with a sign board.

\*) Määritelmä: Ilma-alukset, jotka kuuluvat pyörrevaluokkaan L tai M ja joiden lentoonlähtömelu alittaa 89 EPNdB ICAO Annex 16, Volume I, Fifth Edition, luku 3, kohdan 3.3.1 b) mukaisessa pisteessä, saman dokumentin liitteen 2 mukaisen menetelmän mukaisesti mitattuna. Tällaisia lentokonetyppejä ovat mm. seuraavat: A319 - A321, B733 - B739 ja E170-190.

\*) Definition: Aircraft in wake turbulence category L or M and with flyover noise less than 89 EPNdB in the measurement point according to ICAO Annex 16, Volume I, Fifth Edition, Chapter 3, paragraph 3.3.1 b) measured by applying the method in Appendix 2 of the document. These aircraft include among others A319 - A321, B733 - B739 and E170-190.

Lennonjohto olettaa odotuspaikalla olevien ilma-alusten olevan valmiita siirtymään kiitotielle ja aloittamaan lähtökiidon heti selvityksen saamisen jälkeen.

ATC will consider every aircraft at the holding point as able to commence line up and take off roll immediately after clearance issued.

Mikäli ensimmäisenä odotuspaikkaa kohti rullaava ilma-alus ei ole valmiina, tulee ohjaajan ilmoittaa siitä mahdollisimman ajoissa lennonjohtolle.

Pilots not ready when reaching holding point as number one in sequence shall advise ATC as early as possible.

Lennonjohto olettaa, ja perustaa liikenteen suunnittelun siihen, että ilma-alus aloittaa lähtökiidon 10 sekunnin kuluessa lentoonlähtöluvan antamisesta.

When cleared for take off ATC will expect and has planned on seeing movement within 10 seconds of take-off clearance being issued.

Mikäli ohjaaja ei pysty noudattamaan näitä määräyksiä, tulee hänen ilmoittaa siitä lennonjohdolle ennen rullaamista kiitotielle.

Suihkuvirtauksen takia kiitotieltä 22L, rullaustien Y tai ZD riskityksestä lentoonlähtevän ilma-aluksen tulee käyttää tyhjääkäyntitehoa kunnes on saanut lentoonlähtöluvan.

Lennonjohtaja voi muuttaa lähtöjärjestystä kiitotiekapasiteetin kasvattamiseksi tai SLOT aikojen niin vaatiessa.

#### 2.22.3.4 Avauskutsu lentoonlähdön jälkeen

Lentoonlähdön jälkeen avauskutsussa on ilmoitettava Helsingin tutkalle:

- ATC:n antama SID tai tutkaohjaussuunta
- korkeus

#### 2.22.3.5 Radioyhteyden katkeaminen

Jos lähtevä lento on vastaanottanut ja kuitannut alku- tai väliselvityksen jollekin muulle kuin voimassa olevassa lentosuunnitelmassa matkalento-osuutta varten annetulle lentokorkeudelle ja mikäli selvitykseen ei ole sisällytetty aikaa tai paikkaa korkeuden muutokselle, tulee tätä selvitettyä korkeutta säilyttää seitsemän minuutin ajan ennen lennon jatkamista voimassa olevan lentosuunnitelman mukaisesti.

Jos lähtevä lento on tutkavektoroinnilla johdettu pois voimassa olevan lentosuunnitelman mukaiselta lentoreitiltään, tulisi sen kaksipuolisen radioyhteyden katkeamisen todettuaan pyrkiä suorinta tietä voimassa olevan lentosuunnitelman mukaiselle reitille.

Pilots unable to comply with this requirement shall notify ATC before entering the runway.

Due to jetblast hazard, aircraft departing runway 22L from taxiway Y or ZD intersection shall use idle power until take-off clearance for departure has been issued

To increase runway capacity and to comply slot times, ATC may reorder departure sequence any time.

#### 2.22.3.4 Initial contact after departure

At first contact with Helsinki radar, report:

- SID or radar heading given by the ATC
- level

#### 2.22.3.5 Radio communication failure

If the flight has acknowledged an initial or intermediate clearance to climb to a level other than the one specified in the current flight plan for the en-route phase of the flight, it shall, if no time or geographical limit was included in the climb clearance, maintain for a period of seven minutes the level to which it was cleared and then continue its flight in accordance with the current flight plan.

A departing controlled IFR flight being vectored by radar away from the route specified in its current flight plan and experiencing two-way radio communication failure should proceed in the most direct manner to the route specified in the current flight plan.

**EFHK AD 2.23 LISÄTIETOJA**  
**ADDITIONAL INFORMATION**

**1. HYVÄKSYNTÄTODISTUKSESSA**  
**MYÖNNETYT POIKKEAMAT**

**1. ACCEPTED DEVIATIONS IN AERO-**  
**DROME CERTIFICATE**

EU-ilmailumääräys Aerodrome rules	Otsikko	Title	Poikkeaman kuvaus	Description of the deviation
CS-ADR- DSN.B.060	Kiitotien pituuskaltevuus	Longitudinal slopes of runways	Kiitotien 15-33 pituuskaltevuus ylittää lyhyellä matkalla maksimikaltevuuden	On RWY 15-33 longitudinal slope exceeds MAX slope on short distance
CS-ADR- DSN.D.260	Kiitotien ja rullaustien välinen etäisyys	Taxiway minimum separation distance	Kiitotien 15-33 ja rullaustien Y välinen etäisyys voi joissakin tilanteissa rajoittaa rullaustien Y käyttöä	Distance between RWY 15-33 and taxiway Y may restrict use of taxiway Y in some situations
CS-ADR- DSN.D.265	Rullaustien pituuskaltevuus	Longitudinal slopes on taxiways	Rullausteiden ZD ja Y pituuskaltevuus ylittää lyhyellä matkalla maksimikaltevuuden	On taxiways ZD and Y longitudinal slope exceeds MAX slope on short distance
CS ADR- DSN.E.365	Matkustajasiltojen etäisyys ilma-aluksista	Clearance distances on aircraft stands	Kiinteiden matkustajasiltojen etäisyys ilma-aluksesta ei ole määräysten mukainen	Distance of fixed passenger boarding bridges from aircraft not in accordance with requirements
CS ADR- DSN.J.475	Ei-tarkkuuslähestymiskii- totiet	Non-precision approach runways	Esterajoituspintojen ylittäviä esteitä	Obstacles exceeding obstacle limitation surfaces
CS ADR- DSN.J.480	Tarkkuuslähestymiskii- totiet	Precision approach runways	Esterajoituspintojen ylittäviä esteitä	Obstacles exceeding obstacle limitation surfaces
CS ADR- DSN.J.475	Ei-tarkkuuslähestymiskii- totiet	Non-precision approach runways	Esterajoituspintojen ylittäviä esteitä	Obstacles exceeding obstacle limitation surfaces
CS ADR- DSN.J.480	Tarkkuuslähestymiskii- totiet	Precision approach runways	Esterajoituspintojen ylittäviä esteitä	Obstacles exceeding obstacle limitation surfaces
CS ADR- DSN.M.710	Rullaustien keskilinjavalot	Taxiway centre line lights	Rullaustien keskilinjavalot puuttuu osalta rullausteita ja asematason rullausteita	Taxiway centre line lights missing from parts of taxiways and apron taxiways

**EFHK AD 2.24 LENTOASEMAA KOSKEVAT KARTAT  
CHARTS RELATED TO THE AERODROME**

<i>Kartta / Chart</i>	<i>Sivu / Page</i>	<i>Päiväys / Date</i>
<b>Aerodrome Charts</b>		
ADC	EFHK AD 2.4 - 1	16 AUG 2018
ADC RUNWAY AND TAXIWAY MARKINGS	EFHK AD 2.4 - 3	19 JUL 2018
APDC	EFHK AD 2.5 - 1	08 NOV 2018
AGMC A388	EFHK AD 2.6 - 1	06 DEC 2018
<b>Aerodrome Obstacle Charts</b>		
AOC RWY 04R/22L	EFHK AD 2.7 - 1	15 SEP 2016
AOC RWY 04L/22R	EFHK AD 2.7 - 3	13 NOV 2014
AOC RWY 15/33	EFHK AD 2.7 - 5	13 NOV 2014
PATC RWY 04L	EFHK AD 2.8 - 1	13 NOV 2014
PATC RWY 22L	EFHK AD 2.8 - 3	13 NOV 2014
PATC RWY 22R	EFHK AD 2.8 - 5	13 NOV 2014
<b>ATC Surveillance Minimum Altitude Chart</b>		
ATC SMAC	EFHK AD 2.9 - 1 / 2	26 APR 2018
<b>Departure Procedures</b>		
RNAV SID RWY 04L	EFHK AD 2.10 - 1 / 2	26 APR 2018
RNAV SID RWY 04R	EFHK AD 2.10 - 3 / 4	16 AUG 2018
RNAV SID PROP RWY 04R	EFHK AD 2.10 - 5 / 6	26 APR 2018
RNAV SID RWY 15	EFHK AD 2.10 - 7 / 8	16 AUG 2018
RNAV SID RWY 22L	EFHK AD 2.10 - 9 / 10	26 APR 2018
RNAV SID RWY 22R 1/2	EFHK AD 2.10 - 11 / 12	26 APR 2018
RNAV SID RWY 22R 2/2	EFHK AD 2.10 - 13 / 14	26 APR 2018
RNAV SID RWY 33	EFHK AD 2.10 - 15 / 16	26 APR 2018
OMNIDIRECTIONAL DEPARTURES	EFHK AD 2.10 - 17 / 18	26 APR 2018
<b>Area Chart</b>		
ARC - EFHK TMA	EFHK AD 2.11 - 1	26 APR 2018
<b>Standard Arrival Charts</b>		
RNAV STAR RWY 04L 1/2	EFHK AD 2.12 - 1 / 2	26 APR 2018
RNAV STAR RWY 04L 2/2	EFHK AD 2.12 - 3 / 4	26 APR 2018
RNAV STAR RWY 04R	EFHK AD 2.12 - 5 / 6	26 APR 2018
RNAV STAR RWY 15	EFHK AD 2.12 - 7 / 8	26 APR 2018
RNAV STAR RWY 22L	EFHK AD 2.12 - 9 / 10	26 APR 2018
RNAV STAR RWY 22R	EFHK AD 2.12 - 11 / 12	26 APR 2018
RNAV STAR RWY 33	EFHK AD 2.12 - 13 / 14	26 APR 2018
<b>Instrument Approach Charts</b>		
ILS or LOC RWY 04L	EFHK AD 2.13 - 1	26 APR 2018
ILS RWY 04L CAT II & III	EFHK AD 2.13 - 3	26 APR 2018
RNP RWY 04L	EFHK AD 2.13 - 5 / 6	31 JAN 2019
ILS or LOC RWY 04R	EFHK AD 2.13 - 7	26 APR 2018
RNP RWY 04R	EFHK AD 2.13 - 9 / 10	31 JAN 2019
ILS or LOC RWY 15	EFHK AD 2.13 - 11	26 APR 2018
RNP RWY 15	EFHK AD 2.13 - 13 / 14	31 JAN 2019
ILS or LOC RWY 22L	EFHK AD 2.13 - 15	26 APR 2018
ILS RWY 22L CAT II	EFHK AD 2.13 - 17	26 APR 2018
RNP RWY 22L	EFHK AD 2.13 - 19 / 20	31 JAN 2019

<b>Kartta / Chart</b>	<b>Sivu / Page</b>	<b>Päiväys / Date</b>
<b>Instrument Approach Charts</b>		
ILS or LOC RWY 22R	EFHK AD 2.13 - 21	26 APR 2018
ILS RWY 22R CAT II & III	EFHK AD 2.13 - 23	26 APR 2018
RNP RWY 22R	EFHK AD 2.13 - 25 / 26	31 JAN 2019
RNP RWY 33	EFHK AD 2.13 - 27 / 28	31 JAN 2019
VOR RWY 33	EFHK AD 2.13 - 29	26 APR 2018
COPTER ILS RWY 04R	EFHK AD 2.13 - 31 / 32	26 APR 2018
<b>Visual Approach and Landing Charts</b>		
VAC	EFHK AD 2.14 - 1	26 APR 2018
LDG	EFHK AD 2.14 - 3	19 JUL 2018
VFR COPTER ROUTES	EFHK AD 2.14 - 5	26 APR 2018
<b>Aeronautical Data</b>		
WAYPOINTS AND FIXES	EFHK AD 2.15 - 1 / 2 / 3	26 APR 2018
PRD INDEX	EFHK AD 2.15 - 5	26 APR 2018
APRONS AND ACFT STANDS	EFHK AD 2.15 - 7 / 8 / 9 / 10 / 11	16 AUG 2018
TAXIWAYS	EFHK AD 2.15 - 13 / 14 / 15	16 AUG 2018

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK