

**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 / <i>Helsinki-Vantaa Airport</i> PL / <i>P.O. Box</i> 50 FI-01531 VANTAA
	TEL	+358 9 8277 3325 ATS +358 20 708 4111 AIS/ARO/MET +358 20 708 3000 CHF
	FAX	+358 9 8277 3091 ATC +358 9 8277 3092 AIS/ARO/MET
	AFS	EFHK
	e-mail	<a href="mailto:fpc@finavia.fi">fpc@finavia.fi</a> AIS/ARO <a href="mailto:efhk.aftn@finavia.fi">efhk.aftn@finavia.fi</a> MET/COM <a href="mailto:efhk.atc@finavia.fi">efhk.atc@finavia.fi</a> ATC
	Internet	<a href="http://www.finavia.fi/fi/helsinkivantaa/">www.finavia.fi/fi/helsinkivantaa/</a>
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 29 552 7041
	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 / <i>kapasiteetti</i> <i>Fuelling facilities / capacity</i>	TBD
4	Jäänpoistolaitteet / <i>De-icing facilities</i>	AVBL, Ks. / <i>See EFHK AD 2.20, kohta / para 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, 1.3). Yhteystiedot: <a href="https://www.finavia.fi/fi/lentoyhtiöille/yhteystiedot-ja-palvelut/maahuolinta/">https://www.finavia.fi/fi/lentoyhtiöille/yhteystiedot-ja-palvelut/maahuolinta/</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, 1.3)</i> Contact details: <a href="https://www.finavia.fi/en/airlines/contacts-and-services/ground-handling/">https://www.finavia.fi/en/airlines/contacts-and-services/ground-handling/</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 VUODENAIKONA - 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>

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

1	Asematasojen pinta, kantavuus ja valaistus / <i>Apron surface, strength and lighting</i>				
	<b>APN ID</b>	<b>SFC</b>	<b>PCN</b>	<b>LGT</b>	<b>RMK</b>
	1	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	ACFT stand 5
		ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	BTN ACFT stands 6-10, 121-164
		ASPH	100/R/A/W/T	B LIL	BTN ACFT stands 11-39
	2	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	3	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	4	ASPH	50/F/A/X/T	B LIL	
	6	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	Remote De-icing Apron
	8	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	9	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
		ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	BTN TWY VJ - TWY VH

2	Rullausteiden leveys, pinta, kantavuus ja valaistus / <i>Taxiway width, surface, strength and lighting</i>					
	<b>TWY ID</b>	<b>WID M</b>	<b>SFC</b>	<b>PCN</b>	<b>LGT</b>	<b>RMK</b>
	AB	22	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	AM	25	ASPH	65/F/B/X/T	B LIL	BTN TWY VM - stand 906
		25	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	BTN stand 906 - TWY AW
	AN	25	ASPH	75/F/B/X/T	NIL	APN TWY
	AP	23	ASPH	70/F/A/W/T	NIL	Towing only
	AS	23	ASPH	50/F/A/X/T	NIL	APN TWY
	AU	18	ASPH	70/F/A/W/T	NIL	LGT partly
	AV	25	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	AW	25	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	APN TWY, LGT partly
	BD	28	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	BW	44	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	CL	23	ASPH	50/F/A/X/T	B LIL	
	CN	23	ASPH	50/F/A/X/T	B LIL	
	D	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	DC	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	DE	36	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	DF	36	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	DG	37	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	DH	41	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	DJ	36	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	DK	41	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	DL	48	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	DM	48	ASPH	50/F/A/X/T	B LIL	
	DP	15	ASPH	45/F/A/W/T	B LIL	
	G	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	GC	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	PD	25	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	PG	24	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	PS	24	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	R	30	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	S	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	SE	34	ASPH	35/F/A/X/T	NIL	
	VF	38	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	VG	55	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	

2	Rullausteiden leveys, pinta, kantavuus ja valaistus / <i>Taxiway width, surface, strength and lighting</i>					
	VH	54	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	VJ	50	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	VM	58	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	VR	50	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	VS	30	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	W	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WD	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WG	30	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WH	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WK	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WL	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WM	28	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WP	28	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WS	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WY	30	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	WZ	23	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	Y	25	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	N of RWY 04R/22L
		27	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	BTN RWY 04R/22L - TWY Z
		25	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	S of TWY Z
	YA	35	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YB	25	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YF	38	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YH	36	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YL	36	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YN	32	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YP	28	ASPH	72/F/B/W/T	B LIL	
	YW	39	ASPH	75/F/A/W/T	B LIL	
	Z	25	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	SW of TWY ZS/VS
		25	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	NE of TWY ZS/VS
	ZA	31	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	ZB	30	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	ZD	32	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	ZG	30	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	ZH	25	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	ZJ	25	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	ZL	30	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	
	ZR	32	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	ZS	33	ASPH	65/F/B/W/T	B LIL	
	ZT	30	ASPH	70/F/A/W/T	B LIL	

3	ACL tarkistuspaikka ja sen korkeus / <i>location and elevation</i>	APN 1: 1A: 601905N 0245738E, 162 FT 1B: 601907N 0245814E, 158 FT 1C: 601855N 0245824E, 151 FT APN 2: 2: 601843N 0245832E, 149 FT APN 3: 3: 601831N 0245850E, 151 FT APN 4: 4: 601836N 0245928E, 143 FT APN 8: 8: 601827N 0245627E, 152 FT APN 9: 9: 601848N 0245701E, 158 FT
4	VOR/INS tarkistuspisteet / <i>checkpoints</i>	VOR: NIL INS: Ks. / See EFHK AD 2.20, Ilma-alusten seisontapaikat / <i>Aircraft stands</i>
5	RMK	NIL

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

1	Ilma-alusten seisontapaikkakyltit, rullausopasteet ja visuaalisen telakoitumisen opastinjärjestelmä <i>Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands</i>	On / Yes Ks. / See EFHK AD 2.5 - 1 Visuaalisen telakoitumisen opastinjärjestelmä / <i>Docking guidance system for aircraft stands</i> , Ks. / See EFHK AD 2.20.
2	RWY/TWY merkinnät ja valaistus / <i>markings and LGT</i>	RWY: ID, THR, TDZ, RCL, reunaviivat / <i>side stripes</i> , tähtäyspistemerkinnät / <i>aiming point markings</i> TWY: - keskilinjamerkinnät / <i>centre line markings</i> - reunaviivat (osittain) / <i>side stripes (partly)</i> - kiitotieodotuspaikat / <i>runway-holding positions</i> - välitiedotuspaikat / <i>intermediate holding positions</i> - 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>  Ilma-alusten seisontapaikkojen rullauskaistamerkinnät / <i>ACFT stand taxiway markings</i> (AC, AD, AH)  RWY LGT: Ks. / See EFHK AD 2.14 TWY LGT: Ks. / See EFHK AD 2.8, EFHK AD 2.15
3	Pysäytysvalorivit / <i>Stop bars</i>	Ks. / See EFHK AD 2.4 - 1 Jokaisella kiitotielle johtavalla rullaustiellä on pysäytysvalorivi. Mikäli rullaustiellä 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. <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>
4	RMK	Apron Spot maalausmerkinnät / <i>Apron Spot markings</i> , REF EFHK AD 2.20, kohta / <i>para 5.3.3</i> Kiitotien varoitusvalot (FLG Y) / <i>RWY guard LGT (FLG Y)</i> , REF EFHK AD 2.4 - 1

## 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 Finavian tiedossa olevat, lentopaikan mittapisteestä (ARP) 45 KM säteellä sijaitsevat esteet, joiden korkeus on yli 120 M kiitotien alimman kohdan korkeudesta, on saatavilla csv-tiedostona osoitteesta:

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

<https://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 selväkielisin 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:</i> <a href="http://www.ilmailusaa.fi">http://www.ilmailusaa.fi</a>
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
				RWY END	601846.61N 0245413.93E	133.6			
22R	227.51			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	
				RWY END	601834.10N 0245556.54E	153.2			
22L	227.54			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	
				RWY END	601948.99N 0245752.19E	162.9			
33	333.06			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 YCZ 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		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 YCZ 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		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 YCZ 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		R LIH		ALS LEN 420 M
PAPI ja LIH voidaan himmentää / <i>PAPI and LIH can be dimmed</i> <sup>1)</sup> Valaisinten välimatka 15 M / <i>Longitudinal spacing 15 M</i> <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>	Kyllä / <i>Yes</i> 1 SEC
5	RMK	NIL

## EFHK AD 2.16 HELIKOPTERIEN 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 ASPH	601851.30N 0245907.44E	146.6	W	VFR only
H34	333.06			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	
TLOF H34	20 x 20	NIA ASPH	*601842.66N 0245916.29E	142.6	NIL	
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	<u>1300 FT MSL</u> SFC	D	HELSINGIN TORNIN HELSENKI TOWER FI, 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	<u>1300 FT MSL</u> 700 FT MSL	D	HELSINGIN TORNIN HELSENKI TOWER FI, 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	HELSINGIN TUTKA <i>HELSINKI RADAR</i>	119.100 129.850 119.700 121.500 (EMERG)	NIL	H24 H24 HO H24	O/R
	HELSINGIN TULO <i>HELSINKI ARRIVAL</i>	119.900 124.325	NIL	H24 H24	
TWR	HELSINGIN Torni <i>HELSINKI TOWER</i>	118.600 118.850 119.700 121.500 (EMERG)	NIL	H24 H24 HO H24	O/R
GND	HELSINGIN RULLAUS <i>HELSINKI GROUND</i>	121.800	NIL	H24	
	HELSINGIN SELVITYS <i>HELSINKI DELIVERY</i>	118.125	NIL	H24	Lähtevälle IFR-liikenteelle / <i>For departing IFR traffic</i> Ks. / <i>See EFHK AD 2.22, kohta / para 4.2</i>
ATIS DEP		114.200		H24	Helsinki VOR, EN D-ATIS REF AIP, GEN 3.4, kohta / <i>para 3.3.4</i> Rajoituksia, ks. RMK alla / <i>Limitations, see RMK below</i>
ATIS ARR		135.075		H24	EN D-ATIS REF AIP, GEN 3.4, kohta / <i>para 3.3.4</i>  ATS-yksikön toiminta-aikojen ulkopuolella ATIS-lähetys sisältää pääasiassa lentopaikan säätietoja. Toiminta-aikojen ulkopuolella lähetettävä ei valvota, joten se voi olla virheellinen.  <i>Outside the operational hours of ATS unit the ATIS broadcast contains mainly aerodrome weather information. Outside the operational hours the broadcast is not monitored and may therefore be invalid.</i>  Rajoituksia, ks. RMK alla / <i>Limitations, see RMK below</i>
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 ASEMA- TASO <i>HELSINKI APRON</i>	121.650		H24	Ilma-alusten pysäköintipalvelut ja Marshalling-palvelu sekä liikentotermiinalin palvelut <i>Apron management services, Marshalling service and business flight terminal services</i>
DE-ICING	HELSINGIN JÄÄN- POISTOKOORDI- NAATTORI <i>HELSINKI DE-ICING COORDINATOR</i>	127.025		H24	Jäänpoistotilaukset / <i>De-icing orders</i>
	ETÄJÄÄNPOISTO- KOORDINAATTORI <i>REMOTE DE-ICING COORDINATOR</i>	133.850		H24	Etäjäänpoistoalueen toiminnasta vastuussa oleva koordinaattori / <i>Remote De-icing Coordinator</i>
		136.825		H24	Paikka- ja tunnistetietojen (ADS-B/TIS-B) koelähetystä. Ei lentotoiminnan käyttöön. <i>Test transmissions of location and call sign information (ADS-B/TIS-B). Not for operational use.</i>

**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.*

## EFHK AD 2.20 PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET LOCAL AERODROME REGULATIONS

### 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 1.1 ja 1.2. Tämä ei kuitenkaan koske lentoja valtion tarkoituksiin, hätätilanteen vuoksi tehtäviä laskuja eikä humanitaarisia avustuselentoja.

#### 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. <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: <http://www.airportcoordination.com/>

#### 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. <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  
<http://www.airportcoordination.com/>

### 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 para 1.1 and 1.2 below. State flights, emergency landings and humanitarian flights are exempt from slot allocation.

#### 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 <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: <http://www.airportcoordination.com/>

#### 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: <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  
<http://www.airportcoordination.com/>

Slot-pyynnössä 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

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

### 1.3 Maahuolinta

Lentoasema edellyttää etukäteislupan (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. MENETELMÄT LENTOONLÄHTÖJÄ VARTEN TAPAUKSISSA, JOISSA EI KÄYTETÄ KIIOTIEN KOKO PITUUTTA

Lentoönlähtö kiiotien ja rullausteiden risteyksistä tai lähtöpaikalta DEP POINT V voidaan suorittaa ilma-aluksen päällikön pyynnöstä liikennetilanteen salliessa.

Radiopuhelinliikenteessä on käytettävä seuraavan esimerkin mukaisia ilmaisuja:

#### Ilma-alus:

PYYDÄN LÄHTÖPAIKKAA V, KIIOTIE 15.  
REQUEST DEPARTURE POINT V, RUNWAY 15.

#### ATC-elin:

SIIRRY KIIOTIELLE 15 LÄHTÖPAIKALLE V JA ODOTA.  
LINE UP RUNWAY 15 DEPARTURE POINT V AND WAIT.

## 3. ILMA-ALUKSEN LISÄVOIMANLÄHTTEEN (APU) KÄYTTÖ

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

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

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

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.

### 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. PROCEDURES FOR INTERSECTION TAKE-OFFS

Take-offs from the specified intersections of runway/ taxiway intersections or DEP POINT V can be performed upon the pilot-in-command's request the traffic situation permitting.

The expressions given in the example below shall be used in radiotelephony.

#### Aircraft:

REQUEST DEPARTURE POINT V, RUNWAY 15.

#### ATC unit:

LINE UP RUNWAY 15 DEPARTURE POINT V AND WAIT.

## 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.

#### 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.

##### 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. kohta 6.3), 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 maahuoli-  
lintaedustajan kanssa (ks. kohta 1.3), jolla yleensä on käyttö-oikeus 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.

##### 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 määritetty, 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 työntölupaa saatuaan.

#### 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.

##### 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 para 6.3). 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 1.3) 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 doesn't replace the pilots responsibility to keep the adequate flight plan valid and within the given limits.

##### 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 5.1).

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 käynnistyslupaa 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.

#### 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 tavoitelentoonlähtö-aikoihin perustuvan tarkemman CTOT laskennan.

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

#### 4.4 CDM jäänpoistomenetelmät

Jäänpoisto- / estotapahtuma on osa CDM prosessia. Tarkemmat ohjeet on annettu kohdassa 6.3.

#### 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 5.1).

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).

#### 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.

#### 4.4 CDM De-icing procedures

De-icing event is part of the CDM process. For more detailed information, see para 6.3.

#### 4.5 Additional information

Apron Control Management / CDM Management Center  
TEL: +358 20 708 3308  
[cdm@finavia.fi](mailto:cdm@finavia.fi)



## 5. RULLAUSMENETELMÄT

## 5.1 Rullausselvityksiä ja -ohjeita antava ATC-elin:

HELSINGIN RULLAUS/HELSINKI GROUND 121.800 MHZ

## 5.2 A380 ilma-alukset

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

## 5.3 Rullaaminen asematasolla

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, kohta 7.2 (Etäjäänpoistoalueen erityismenetelmät).*

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

## 5.3.3 Apron Spot -koordinaatiopisteet

## 5.3.3.1 Käyttötarkoitus

Apron Spotit toimivat koordinaatiopisteinä sekä asematasoilta että asematasoilta rullaaville ilma-aluksille. Lisäksi ne tehostavat kiitotien 04R/22L ylitysmenettelyä.

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

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

## 5.3.3.2 Ominaisuudet

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

*Huom.: Merkitty ainoastaan maalausmerkinnöin.*

## 5.3.3.3 Asematasolta ulospäin suuntautuva liikenne

Saatuasi rullausohjeen Apron Spotille

- rulla ohjeen mukaisesti Apron Spotille ja odota ilma-aluksen keula Apron Spot -merkinnällä
- älä jatka rullaustielle ennen kuin olet saanut lennonjohdolta rullausselvityksen.

## 5.3.3.4 Asematasolle saapuva liikenne

Saatuasi rullausohjeen Apron Spotille

## 5. TAXIING PROCEDURES

## 5.1 The appropriate ATC unit for taxi clearances and instructions:

HELSINKI GROUND 121.800 MHZ

## 5.2 A380 aircraft

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

## 5.3 Taxiing on the apron

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, para 7.2 (Special Procedures for Remote De-icing Apron).*

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.

## 5.3.3 Apron Spot co-ordination points

## 5.3.3.1 Purpose

Apron Spots will be used as co-ordination points for both inbound and outbound traffic to/from aprons. Additionally they will ease runway 04R/22L crossings.

*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.*

## 5.3.3.2 Characteristics

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

*Note: Painted day markings only.*

## 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 until a further taxi clearance has been issued by ATC.

## 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.

#### 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"*

### 5.4 Saapuvat ilma-alukset

Laskeuduttuaan kiitotielle 04R/22L tai 15/33 on ilma-aluksen otettava kiitotieltä poistumisen jälkeen välittömästi yhteys HELSINGIN RULLAUKSEEN / HELSINKI GROUND 121.800 MHZ saadakseen rullaus selvityksen lennonjohdon vastuualueella. Kiitotieltä 04L/22R poistuvat ilma-alukset säilyttävät asianomaisen TWR-taajuuden, ellei erillistä ohjetta taajuuden vaihtamisesta ole saatu.

Saapuvien helikoptereiden tulee toimia TWR:n antamien ohjeiden mukaan.

Mikäli muuta ohjetta kuin seison tapaikka ei anneta, on ilma-aluksen käytettävä kiitotien suuntaista rullaustietä saatua seison tapaikkaa lähimpänä olevalla rullaustielle saakka.

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

### 5.5 Lähtevät ilma-alukset

#### 5.5.1 Reittiselvitys

Reittiselvitys radiolla on pyydettävä ao. ATC-elimeltä aikaisintaan 25 MIN ennen arvioitua käynnistystä. Lisäohjeet, ks. EFHK AD 2.22 kohta 3.3.

#### 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 seison tapaikkansa.

#### 5.5.3 Rullaus selvitys ja -ohjeet

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

#### 5.5.4 Push back ja käynnistys odotus

Mikäli ilma-aluksella on CTOT:sta johtuva myöhästyminen, se voidaan määrätä siirrettäväksi muualle odottamaan käynnistyslupaa seison tapaikkakapasiteetin 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.

#### 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"*

### 5.4 Arriving aircraft

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

Arriving helicopters shall follow instructions given by the TWR.

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.

### 5.5 Departing aircraft

#### 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, para 3.3.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

## 5.6 Maaliikennetutkajärjestelmä Moodi-S tunnistimella

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

5.6.2 Moodi S-transponderilla varustetun ilma-aluksen ohjaamomiehistöön tulee:

- asettaa määrätty koodi ja aktivoida Moodi-S transponderi työntö- tai rullausselvityksen pyytämisen yhteydessä, kumpi tapahtuu aiemmin;
- pitää transponderi aktivoituna laskun jälkeen, kunnes ilma-alus on seisonnapaikallaan;
- välittömästi seisonnapaikalle 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.

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

## 5.6 Advanced surface movement radar utilising Mode-S

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.

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.

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.

## 6. HELIKOPTERITOIMINTA

### 6.1 Toiminta FATO H16/H34:llä

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).

## 6. HELICOPTER OPERATIONS

### 6.1 Operating on FATO H16/H34

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).

## 7. DE-ICING TOIMINTA

### 7.1 Yleistä

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

7.1.2 Jäänpoisto tilataan aikavälillä 0330-2230 UTC lentoaseman jäänpoistokoordinaattorilta radiolla ("Helsingin jäänpoistokoordinaattori", FREQ 127.025 MHz). Jäänpoistokoordinaattori 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.

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

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

### 7.2 Etäjäänpoistoalueen erityismenettelyt

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

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

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.

7.2.4 Jäänpoisto on päättynyt, kun ohjaaja on radiolla vastaanottanut (AEA 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.

## 7. DE-ICING PROCEDURES

### 7.1 General

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).

7.1.2 De-icing shall be requested BTN 0330-2230 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.

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).

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.

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

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).

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.

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.

7.2.4 De-icing is complete when the pilot has received final notification (in accordance with the AEA 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.

7.2.5 Avauskutsussaan lennonjohdolle ohjaajan tulee ilmoittaa lennon radiokutsu sekä pesupaikka. Ilma-alusta ei saa liikkua ennen kuin rullausohjeet lennonjohdolta on vastaanotettu ja kuitattu.

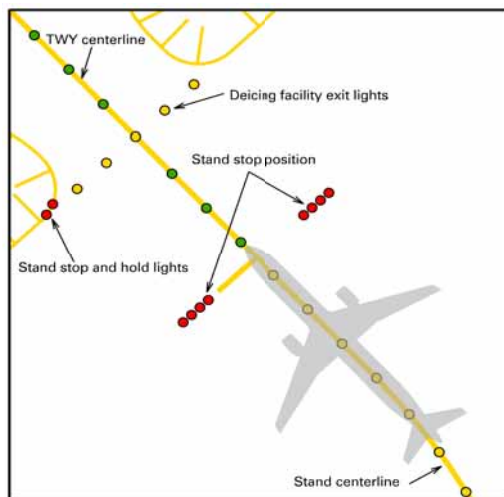
7.2.5 In the initial call to Air Traffic Control the pilot shall notify them of the flights radio call sign and the de-icing stand number being used. The aircraft must not move until taxiing instructions have been received from Air Traffic Control and acknowledged.

7.2.6 Valojen toiminta asematasoilla APN 6 ja APN 8

7.2.6 Operation of lights on APN 6 and APN 8

#### Ilma-alusten seisonatapaikat NR 600-604 ja NR 811-814B:

Pesupaikan keskilinjavalot sytytetään osoittamaan pesupaikka. Pysäytä ohjaamo punaisten pysähtymiskohdan valojen kohdalle. Pysähtymiskohdan valot ja pesupaikan pysäytysvalot sammutetaan kun pesuajoneuvot ovat erossa lentokoneesta. Samalla pesupaikalta eteenpäin johtavat keskilinjavalot sytytetään. Odota paikalla kunnes punaiset valot ovat sammuneet ja lupa (selvitys) rullata liikennealueelle on saatu lennonjohdosta.



#### Aircraft stands NR 600-604 and NR 811-814B:

Stand centerline lights are lit to display assigned stand. Stop at red STOP POSITION LIGHTS pilot eye abeam the lights. STOP POSITION LIGHTS and STAND STOP AND HOLD LIGHTS will be turned off when deicing vehicles are clear of airplane. Stand centerline lights leading on from stand will be turned on at the same time. Hold position as long as red lights remain on and a permission (clearance) to taxi to the manoeuvring area has been received from the Air Traffic Control.

### 7.3 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. kohta 4.

### 7.3 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 para 4.

#### 7.4 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:

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.*

Jono-opasteessa ilmoitetaan jäänpoistopaikka tai pyydetään ohjaajaa odotamaan lennonjohdon antamalla selvitysrajalla.

*The queuing board displays the deicing bay number for a single aircraft. If the deicing bay has not been allocated the pilot will be instructed to hold position at clearance limit given by ATC*

#### 7.4 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:



## 8. ILMA-ALUSTEN SEISONTAPIIKAT

REF: EFHK AD 2.5 - 1 (APDC)

## 8. AIRCRAFT STANDS

REF: EFHK AD 2.5 - 1 (APDC)

NR	COORD	ELEV FT	PCN
<b>APN 1</b>			
5	601846.89N 0245830.62E	149	75 / F / A / W / T
6	601848.13N 0245831.46E	149	70 / F / A / W / T
7	601849.15N 0245829.76E	149	70 / F / A / W / T
8	601850.30N 0245828.57E	149	70 / F / A / W / T
9	601851.68N 0245827.15E	150	70 / F / A / W / T
10	601853.07N 0245825.73E	150	70 / F / A / W / T
11	601854.65N 0245825.11E	150	100 / R / A / W / T
12	601855.74N 0245822.52E	151	100 / R / A / W / T
13	601857.11N 0245821.07E	151	100 / R / A / W / T
14	601858.50N 0245819.65E	152	100 / R / A / W / T
15	601859.88N 0245818.22E	152	100 / R / A / W / T
16	601901.18N 0245816.49E	154	100 / R / A / W / T
17	601902.55N 0245815.03E	155	100 / R / A / W / T
18	601903.93N 0245813.62E	157	100 / R / A / W / T
19	601905.32N 0245812.19E	158	100 / R / A / W / T
20	601906.75N 0245810.72E	158	100 / R / A / W / T
21	601908.13N 0245809.29E	158	100 / R / A / W / T
22	601909.86N 0245808.57E	158	100 / R / A / W / T
23	601910.79N 0245807.79E	158	100 / R / A / W / T
24	601911.63N 0245806.05E	158	100 / R / A / W / T
25	601910.22N 0245802.68E	158	100 / R / A / W / T
26	601909.62N 0245801.13E	158	100 / R / A / W / T
27	601908.35N 0245758.79E	158	100 / R / A / W / T
28	601907.11N 0245756.03E	159	100 / R / A / W / T
29	601905.81N 0245753.54E	159	100 / R / A / W / T
30	601904.50N 0245750.67E	159	100 / R / A / W / T
31	601903.61N 0245746.38E	159	100 / R / A / W / T
32	601900.74N 0245742.32E	160	100 / R / A / W / T
33	601859.72N 0245739.78E	160	100 / R / A / W / T
34	601858.76N 0245738.49E	160	100 / R / A / W / T
34B	601858.69N 0245735.56E	161	100 / R / A / W / T
37	601853.73N 0245743.88E	157	100 / R / A / W / T
38	601850.80N 0245746.17E	157	100 / R / A / W / T
39	601848.95N 0245749.57E	156	100 / R / A / W / T
121	601915.48N 0245802.45E	157	70 / F / A / W / T
122	601914.01N 0245759.42E	157	70 / F / A / W / T
122D	*601913.78N 0245758.89E	157	70 / F / A / W / T
123	601912.98N 0245757.13E	157	70 / F / A / W / T
124	601912.08N 0245755.15E	157	70 / F / A / W / T
124D	*601912.32N 0245755.67E	157	70 / F / A / W / T
125	601910.83N 0245752.39E	156	70 / F / A / W / T
126	601909.65N 0245749.80E	156	70 / F / A / W / T
127	601908.45N 0245746.72E	157	70 / F / A / W / T
131	601907.11N 0245736.02E	162	70 / F / A / W / T
132	601905.54N 0245732.57E	161	70 / F / A / W / T
133	601903.98N 0245729.11E	160	70 / F / A / W / T
134	601902.41N 0245725.66E	161	70 / F / A / W / T
141	601855.23N 0245720.98E	160	70 / F / A / W / T
141B	601854.76N 0245721.84E	159	70 / F / A / W / T
142	601854.73N 0245722.19E	159	70 / F / A / W / T
143A	601853.74N 0245724.02E	159	70 / F / A / W / T
143B	*601853.28N 0245722.99E	159	70 / F / A / W / T
160	601854.03N 0245719.73E	159	70 / F / A / W / T

NR	COORD	ELEV FT	PCN
161	*601853.12N 0245717.62E	159	70 / F / A / W / T
162	*601852.27N 0245717.11E	160	70 / F / A / W / T
163	*601852.17N 0245715.53E	159	70 / F / A / W / T
164	*601849.75N 0245714.63E	159	70 / F / A / W / T
<b>APN 2</b>			
201	601844.32N 0245828.86E	150	75 / F / A / W / T
202	601842.54N 0245830.70E	150	75 / F / A / W / T
203	601840.76N 0245832.53E	150	75 / F / A / W / T
204	*601838.88N 0245833.91E	150	75 / F / A / W / T
205	601837.15N 0245835.68E	150	75 / F / A / W / T
206	601835.77N 0245837.10E	149	75 / F / A / W / T
221	601839.64N 0245842.05E	149	75 / F / A / W / T
222	601840.08N 0245843.10E	149	75 / F / A / W / T
222B	601838.91N 0245844.31E	149	75 / F / A / W / T
223	601840.25N 0245844.43E	149	75 / F / A / W / T
224	601843.97N 0245840.08E	148	75 / F / A / W / T
225	601844.86N 0245839.19E	148	75 / F / A / W / T
<b>APN 3</b>			
301	601833.53N 0245839.41E	149	75 / F / A / W / T
302	601832.15N 0245840.83E	150	75 / F / A / W / T
303	601829.92N 0245846.99E	153	75 / F / A / W / T
304	601830.01N 0245849.00E	152	75 / F / A / W / T
305	601830.37N 0245851.02E	152	75 / F / A / W / T
306	601830.73N 0245853.04E	151	75 / F / A / W / T
311	601830.38N 0245846.38E	153	75 / F / A / W / T
312	601830.07N 0245847.82E	153	75 / F / A / W / T
313	601829.56N 0245848.68E	153	75 / F / A / W / T
314	601831.11N 0245850.14E	151	75 / F / A / W / T
315	601830.44N 0245850.92E	152	75 / F / A / W / T
316	601829.59N 0245851.52E	152	75 / F / A / W / T
317	601831.46N 0245853.16E	150	75 / F / A / W / T
318	601830.55N 0245854.24E	151	75 / F / A / W / T
319	601829.66N 0245855.12E	151	75 / F / A / W / T
321	601835.01N 0245846.73E	151	75 / F / A / W / T
322	601835.32N 0245847.92E	151	75 / F / A / W / T
322B	601834.51N 0245848.75E	151	75 / F / A / W / T
323	601835.62N 0245849.10E	150	75 / F / A / W / T
351	601829.74N 0245853.16E	151	75 / F / A / W / T
352	601830.42N 0245850.92E	152	75 / F / A / W / T
<b>APN 4</b>			
401	601832.93N 0245934.74E	144	50 / F / A / X / T
402	601834.51N 0245933.13E	145	50 / F / A / X / T
404	*601839.15N 0245928.37E	144	50 / F / A / X / T
405	*601840.63N 0245926.83E	144	50 / F / A / X / T
406	*601842.16N 0245925.50E	145	50 / F / A / X / T
407	*601843.37N 0245924.26E	144	50 / F / A / X / T
408	*601844.58N 0245923.02E	144	50 / F / A / X / T
411	*601845.66N 0245924.27E	145	50 / F / A / X / T
412	*601847.56N 0245921.76E	145	100 / R / A / W / T
413	*601846.66N 0245920.44E	144	100 / R / A / W / T
<b>APN 6 (etäjäänpoistoalue / remote de-icing area)</b>			
600	*601950.99N 0245718.30E	168	75 / F / A / W / T
601	601949.56N 0245715.12E	167	75 / F / A / W / T
602	601948.23N 0245712.21E	166	75 / F / A / W / T
603	601946.42N 0245708.22E	166	75 / F / A / W / T
604	601944.32N 0245703.57E	166	75 / F / A / W / T



NR	COORD	ELEV FT	PCN
<b>APN 8</b>			
801	*601826.10N 0245632.16E	151	70 / F / A / W / T
802	*601826.89N 0245633.56E	151	70 / F / A / W / T
803	*601827.90N 0245635.76E	152	70 / F / A / W / T
804	*601828.90N 0245637.97E	153	70 / F / A / W / T
805	*601830.69N 0245644.93E	155	70 / F / A / W / T
806	*601831.61N 0245642.53E	155	70 / F / A / W / T
807	*601832.71N 0245640.50E	155	70 / F / A / W / T
808	*601834.15N 0245637.69E	155	70 / F / A / W / T
809	*601832.51N 0245634.05E	155	70 / F / A / W / T
811	601829.74N 0245615.23E	150	100 / R / A / W / T
812	601828.18N 0245611.79E	148	100 / R / A / W / T
813	*601826.52N 0245607.49E	146	100 / R / A / W / T
814	*601824.21N 0245602.70E	143	100 / R / A / W / T
814A	*601824.32N 0245604.65E	144	100 / R / A / W / T
814B	*601822.69N 0245601.93E	142	100 / R / A / W / T
<b>APN 9</b>			
901A	601848.03N 0245711.23E	159	70 / F / A / W / T
901B	601848.20N 0245710.92E	159	70 / F / A / W / T
902	601846.81N 0245707.97E	159	70 / F / A / W / T
903	601845.77N 0245705.67E	159	70 / F / A / W / T
903B	601845.27N 0245705.66E	158	70 / F / A / W / T
904	601844.76N 0245703.42E	158	70 / F / A / W / T
905A	601844.15N 0245703.61E	158	70 / F / A / W / T
905B	601844.18N 0245702.17E	157	70 / F / A / W / T
905C	601844.19N 0245701.95E	157	70 / F / A / W / T
906	601843.52N 0245703.31E	158	70 / F / A / W / T
912	601850.49N 0245659.37E	159	70 / F / A / W / T
913	601848.83N 0245655.71E	156	70 / F / A / W / T
914	601847.98N 0245654.67E	155	70 / F / A / W / T
951	*601832.44N 0245712.29E	156	70 / F / A / W / T
951A	*601832.25N 0245714.30E	156	70 / F / A / W / T
951B	*601833.35N 0245712.26E	157	70 / F / A / W / T
952	*601830.68N 0245715.55E	155	70 / F / A / W / T
961	*601829.20N 0245707.76E	156	75 / F / A / W / T
962	*601827.45N 0245703.91E	156	75 / F / A / W / T
963	*601825.70N 0245700.07E	156	75 / F / A / W / T

## 9. DOCKING GUIDANCE SYSTEM FOR AIRCRAFT STANDS

Note 1: **Clearance distances** between the stand and the passenger bridge for **ACFT of Code Letter C - E**: 2.70 M longitudinal, 1.25 M lateral. See AIP, AD 1.1, para 7.7.

Note 2: **Restrictions** to the use of aircraft stands:

### ACFT stand 12:

The longitudinal clearance distance for **ACFT type Avro RJ85** is 2.20 M.

### ACFT stands 13-14, 20-22:

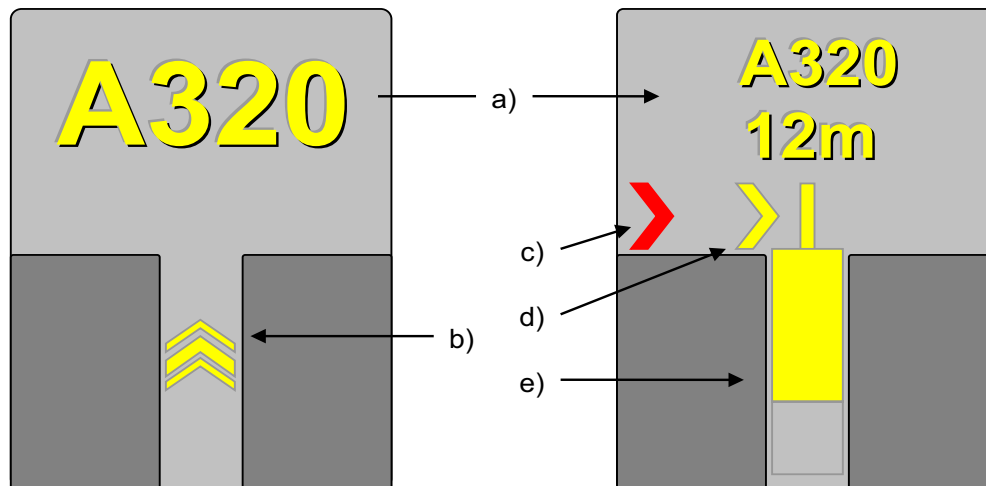
The longitudinal clearance distance between aircraft engine and passenger bridge for **ACFT type A319** is 1.80 M and for **ACFT type E170** 1.90 M.

Docking is allowed only with a special permission granted by AD Administration. For AD contact information, see AIP, EFHK AD 2.2.

### ACFT stands 31-34, 37:

Clearance distances between the stands and the passenger bridges for **all ACFT types** are 1.80 M longitudinal and 1.25 M lateral.

### 9.1 VISUAL NOSE-IN DOCKING GUIDANCE SYSTEM FOR STANDS 12-34 AND 37-38



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.

## 10. PAIKALLISET IFR- JA VFR-LENNOT SEKÄ LENNOT KUUMAILMAPALLOILLA EFHK TMA:LLA JA EFHK CTR:LLÄ

10.1 EFHK TMA:n sisäpuolella suoritettavat paikalliset IFR- ja VFR-lennot (koulutus-, tarkastus- tai ansiolennot) sekä kuumailmapallolennot voidaan sallia ainoastaan lennonjohdon luvalla ja perustelluista syistä.

Luvan myöntämisen perusteena on vallitseva ja ennustettu liikennetilanne ja toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat meluvaikutukset.

Lentojen suorittamisesta noudatetaan seuraavia toimintatapoja:

- Lennon suoritusajankohta ja lento-ohjelma tulee koordinaida Helsinki-Vantaan lähestymislennonjohdon vuoro-esimiehen kanssa, TEL 020 708 3324.
- Lennosta tulee tehdä kirjallinen lentosuunnitelma. Lento-ohjelma tulee ilmoittaa lentosuunnitelman kohdassa 18 RMK.
- Lento hyväksytään kokonaisliikennetilanteen sen sallissa. Helsinki-Vantaan ruuhka-aikoina paikallisia IFR-lentoja joudutaan rajoittamaan.
- Mikäli VFR-lennon lentoonlähtö tapahtuu EFHK CTR:n sisäpuolelta, tulee ohjaajan pyytää selvitystä maasta EFHK TWR:ltä radiopuhelimella tai soittamalla 09 8277 3322.

### 10.2 Paikalliset lentorajoitukset rinnakkaislähestymisten aikana

Paikallisia IFR-harjoitus- tai ansiolentoja sekä VFR-lentoja ei sallita Helsinki-Vantaan lähi- ja lähestymisalueella tehtäessä rinnakkaisia lähestymisiä. Rajoitus ei koske seuraavia lentoja:

- 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 eikä EFHK CTR:llä rinnakkaislähestymisten aikana.

## 10. LOCAL IFR AND VFR FLIGHTS AND FLIGHTS WITH HOT-AIR BALLOONS WITH- IN EFHK TMA AND EFHK CTR

10.1 Local IFR and VFR flights (training, inspection and commercial flights) and flights with hot-air balloons within 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 20 708 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 local IFR 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.

### 10.2 Local flying restrictions during parallel approaches

Local IFR training or commercial flights or VFR flights are not allowed at EFHK CTR and TMA during parallel approaches. Excluding:

- 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 or at 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

Lento-ohjeet:

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

Kiitotietä 15 ei käytetä lento-ohjeisiin eikä kiitotietä 33 laskeutumisiin poikkeuksena 0400-2100 UTC välisenä aikana potkuriturbiinikoneet ja muut potkurikoneet.

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 kiitotiellä ovat kuvattua huonommat, pyritään käyttämään parhaan vastatuulikomponentin takaavaa kiitotietä. Käytössä olevan kiitotien hyväksyminen on ohjaamomiehien vastuulla. Mikäli ohjaamomiehien turvallisuussyistä pyytää muuta kuin käytössä olevaa kiitotietä, poikkeava käytettävä kiitotie järjestetään mahdollisuuksien mukaan.

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 not used for departures and runway 33 is not used for landings, except during 0400-2100 UTC for turbo-props and other propeller driven aircraft.

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.

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

2.21.2 Helsinki-Vantaan ja Helsinki-Malmin lentoasemien läheisyydessä sijaitseville asutustaajamille mahdollisesti aiheutuvien meluvaikutusten vähentämiseksi noudatetaan seuraavaa:

Helsingin kaupungin yläpuolelle on perustettu melunvaimennusalue, jonka koordinaatit on annettu osassa AIP, EFHF AD 2.21.

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

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

Helsinki Noise Abatement Area is established above the city of Helsinki. For coordinates, see AIP, EFHF AD 2.21.

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 Vähämeluisat suihkukoneet

Vähämeluisten suihkukoneiden \*) sallitaan käyttävän myös eräitä potkurikoneiden reittikartoissa julkaistuja vakiolähtöreittejä (SID). Reitit on erikseen osoitettu ao. kartoilla.

\*) Määritelmä: Ilma-alukset, 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 lentokonetyyppejä ovat mm. seuraavat: A319 - A321, B733 - B739, E145, RJ85 ja MD90.

## 2.21.4 Melunvaimennusmenetelmät lentoonlähtöjä varten

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

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

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

## 2.21.5 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.

## 2.21.6 Yöaikainen toiminta

1900-0400 UTC  
(kesäaikana 1800-0300 UTC)

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

2200-0400 UTC  
(kesäaikana 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 sallittu.

Saapuvaa liikennettä ei selvitetä alle 5000 FT (EFHK QNH), kun etäisyys käytettävään kiitotien kosketuskohdasta on enemmän kuin 20 NM.

Lennonjohto ei saa luopua nopeusrajoituksista.

## 2.21.3 Moderately quiet jets

Moderately quiet jets \*) are allowed to use some of the standard instrument departure routes shown on the Prop/turboprop SID charts. These routes are indicated on the charts concerned.

\*) Definition: Aircraft 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, E145, RJ85 and MD90.

## 2.21.4 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.

## 2.21.5 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.

## 2.21.6 Night-time operations

1900-0400 UTC  
(during summer time period 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  
(during summer time period 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 to an altitude below 5000 FT (EFHK QNH) at a distance more than 20 NM to go.

ATC is not allowed to cancel speed restrictions.

## 2.21.7 Huoltotoimintaan liittyvät koekäytöt

Säännölliseen huoltotoimintaan liittyviä koekäyttöjä on vältettävä 2000-0500 UTC (kesäaika 1900-0400 UTC) välisenä aikana sekä pyhäpäivisin. Koekäytöt, joutokäyntitehoa lukuunottamatta, on suoritettava koekäyttöpaikalla. Mikäli koekäyttöpaikka on varattu tai sitä ei voida muista syistä käyttää, on koekäytön suorittamisesta aina sovittava lähilennonjohdon kanssa.

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

## 2.21.8 Moottorijarrutus

Laskeutumisen jälkeistä moottorijarrutusta pois lukien tyhjäkäyntijarrutus suositellaan vältettäväksi.

## EFHK AD 2.22 LENTOMENETELMÄT FLIGHT PROCEDURES

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

*Huom. 2: Lentoasemalla sijaitsee lääkärihelikopterin tukikoh- ta. Lääkärihelikopterin lähtiessä suorittamaan statuksen omaavaa lentoa (sairaslento/HOSP) on sillä etuoikeus muu- hun liikenteeseen.*

*Lääkärihelikopterin radiokutsu on "Finnhems".*

### 1. HUONON NÄKYVYYDEN TOIMINTAMENETELMÄT (LVP)

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

#### 1.1 Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät (LVP)

1.1.1 Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät lentoonlähtö- jä varten (LVPTO)

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

1.1.2 Huonon näkyvyyden toimintamenetelmät lähestymisiä ja laskuja varten

CAT III lähestymisiin hyväksytyt kiitotiet: 04L, 22R  
CAT II lähestymisiin hyväksytyt kiitotiet: 22L

Näille kiitoteille voidaan suorittaa CAT II tai CAT III lähestymi- siä, mikäli operaattorilla on siihen valvovan maan viran- omaisen hyväksyminen ja kopio hyväksymisasiakirjasta on ilma-aluksessa tai se on toimitettu Liikenteen turvallisuusvi- rastolle.

## 2.21.7 Maintenance run-ups

Scheduled maintenance run-ups shall be avoided 2000-0500 UTC (during summer time period 1900-0400 UTC) and on Sundays. Run-ups, excluding idle power, must be performed on the run-up area. If the run-up area is occupied or can not be used for any other reason, the run-ups shall always be per- formed as agreed with the TWR.

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.

## 2.21.8 Thrust reverse

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

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

*Note 2: The base of medical helicopter is located at the air- port. In case of status flight (medical/HOSP) it has a priority to other traffic.*

*The call sign of the medical helicopter is "Finnhems".*

### 1. LOW VISIBILITY PROCEDURES (LVP)

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

#### 1.1 Low Visibility Procedures (LVP)

1.1.1 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.

1.1.2 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.

## 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.

## 1.3 Kiitotienäkyvyyden 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

## 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.

## 1.5 Kategoria 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 hyväksytty 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-lähetyskässä tai lennonjohdon ilmoituksella ilma-aluksille.

## 1.6 Liikenteen säätely

Liikennettä säädellään tarvittaessa huonon näkyvyyden toimintamenetelmien voimassa ollessa.

## 1.7 Häiriöt toimintamenetelmien voimassapitämisessä

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

## 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.

## 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

## 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.

## 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.

## 1.6 Restrictions on traffic flow

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

## 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. DME LAITEVAATIMUS

Helsinki-Vantaan lentoasemalta lähtevien ja sinne saapuvien ilma-alusten tulee olla varustettu toimintakuntoisella etäisyydenmittauslaitteella (DME).

Liikennetilanteen sen salliessa voi lennonjohto myöntää poikkeuksen tästä vaatimuksesta yksittäistä lentoa varten.

RNAV-menetelmiin liittyvien odotusmenetelmien tiedot on julkaistu STAR-karttojen yhteydessä.

## 3. SAAPUVA IFR-LIIKENNE

3.1 Saapuvien IFR-lentojen lentosuunnitelmat tulee tehdä sivulla EFHK AD 2.15 esitettyjen tuloporttien kautta.

Mikäli ilma-aluksen ohjaaja ei voi noudattaa näitä menetelmiä, tulee siitä ilmoittaa välittömästi lennonjohdolle.

### 3.2 Nopeusrajoitukset

Kaikkia ilma-aluksia koskevat nopeusrajoitukset:

Ellei ATC muuta ilmoita, ilma-aluksen tulee noudattaa nopeusrajoitusta MAX IAS 250 KTS 30 NM FM DME HEL.

RNAV STAR -menetelmien nopeusrajoitukset on esitetty ao. menetelmäkartalla.

### 3.3 Avauskutsu

Seuraavat asiat on ilmoitettava ensimmäisessä avauskutsussa Helsingin lähestymislennonjohdolle:

- viimeksi saadun ATIS-lähetysten tunnus
- ilma-aluksen tyyppi
- korkeus
- ATC:n antama RNAV STAR tai tutkaohjaussuunta

Radiopuhelinliikenteen ruuhkautumisen välttämiseksi taajuutta vaihdettaessa HELSINKI TUTKALTA HELSINGIN TULOLLE tulee avauskutsu rajoittaa: HELSINGIN TULO + [kutsumerkki]

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

### 3.4 RNAV STAR

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

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

## 2. DME REQUIREMENT

Aircraft departing from or landing at Helsinki-Vantaa aerodrome shall carry a serviceable distance measuring equipment (DME).

ATC may grant an exemption for a single flight traffic situation permitting.

RNAV procedure holding pattern parameters are shown together with STAR charts.

## 3. ARRIVING IFR TRAFFIC

3.1 Arriving IFR traffic to Helsinki-Vantaa shall file the flight plan via the entry points given on page EFHK AD 2.15.

If unable to comply with these procedures, inform ATC immediately.

### 3.2 Speed restrictions

Speed restrictions to all aircraft:

Unless otherwise instructed by ATC the aircraft shall follow speed limit MAX IAS 250 KTS 30 NM FM DME HEL.

Speed restrictions for RNAV STAR are published on charts concerned.

### 3.3 Initial contact

At first contact with Helsinki approach, report:

- designator of the last received ATIS broadcast
- type of aircraft
- level
- RNAV STAR or radar heading given by the ATC

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

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

### 3.4 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.

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.

### 3.5 Tuloselvitys

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 (RTF: "EI RNAV"), joka selvittää ilma-aluksen jättämään tuloportin tutkaohjaussuunnalla.

### 3.6 Tutkavektorointi

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

### 3.7 Mittarilähestymismenetelmät

Mittarilähestymismenetelmät alkulähestymisrasteilta (IAF) on esitetty IAC-kartoilla.

### 3.8 Rinnakkaiset lähestymiset

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

#### 3.8.1 Toisistaan riippuvaiset rinnakkaislähestymiset

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

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

#### 3.8.2 Toisistaan riippumattomat rinnakkaislähestymiset

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.

### 3.5 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 (RTF: "NEGATIVE RNAV"), which after ATC clears the aircraft to leave entry point on radar heading.

### 3.6 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.

### 3.7 Instrument approach procedures

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

### 3.8 Parallel approaches

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

#### 3.8.1 Dependent parallel approaches

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

- Radio, radar and ILS equipment is operating normally;
- 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)';**
- At least 1000 FT or 3 NM radar separation will be maintained between aircraft until they have established the ILS localizer;
- 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;
- Separate radar controllers will vector aircraft for parallel approaches;
- In case of technical problems in equipment related to the procedures, normal separation minima will be resumed.

#### 3.8.2 Independent parallel approaches

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.

3.8.3 ILS-suuntasäteen tahattoman läpäisemisen estäminen radioyhteyden ollessa tilapäisesti estynyt

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

#### 3.8.4 Väistökäskyt

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

#### 3.8.5 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.

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.

3.8.3 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.

#### 3.8.4 Evasive manoeuvres

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

#### 3.8.5 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.

### 3.8.6 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.

### 3.8.7 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

## 3.9 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.

### 3.10 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 seuraavan taulukon mukaisesti, mikäli kiitotieolosuhteet sallivat.

### 3.8.6 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.

### 3.8.7 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

## 3.9 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.

### 3.10 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 following table when runway conditions permit.

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

### 3.11 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.

### 3.11 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.

## 4. LÄHTEVÄ IFR-LIIKENNE

4.1 Lähtevien IFR-lentojen lentosuunnitelmat tulee tehdä sillä EFHK AD 2.15 esitettyjen menoporttien kautta.

### 4.2 Reittiselvitys

Lähtevä IFR-liikenne saa reittiselvityksen seuraavasti:

H24: HELSINGIN SELVITYS / HELSINKI DELIVERY 118.125 MHZ

Ilma-aluksen on ilmoitettava avauskutsun yhteydessä ilma-alustyyppinsä ja viimeksi saadun ATIS-lähetysten 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 lentoonlähdön jälkeen joko lähestymislennonjohdolta tai aluelennonjohdolta.

#### DIGITAALINEN REITTISELVITYS (DCL)

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

1. Määräkenttä
2. Lähtökiitotie
3. Vakiolähtöreitti (SID) tai ohjaussuunta ja korkeus lentoonlähdön 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)

## 4. DEPARTING IFR TRAFFIC

4.1 Departing IFR traffic from Helsinki-Vantaa shall file the flight plan via the exit points given on page EFHK AD 2.15.

### 4.2 En route clearance

Departing IFR traffic will receive enroute clearance as follows:

H24: HELSINKI DELIVERY 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 approach control or area 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)

#### 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

HDG/ALT:  
ABC123 CLRD TO ESSA OFF 22R  
HDG 280 CLIMB TO 4000 FT VECTORS RUNEN  
SQUAWK 2202 ADT 1110  
NEXT FREQ 118.125  
CTOT 1110  
QNH 1013  
TSAT 1103

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 Selvityksen radiojaksolla.

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

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 Delivery.

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

#### ODOTETTAVISSA OLEVA LENTOONLÄHTÖMENETELMÄ

*Huom.: Todellinen lennonjohtoselvitys saattaa olla erilainen.*

#### EXPECTED DEPARTURE PROCEDURE

*Note: Actual clearance issued by ATC may differ.*

TMA EXIT POINT	Runway					
	04L	04R	15	22L	22R	33
ADIVO	UNURU <i>nZ</i>	VETUD <i>nC</i>	RIPVI <i>nD</i>	HDG 280	VAGIP <i>nN</i>	ERSAV <i>nP</i>
ARVEP	HDG 040	ELPEN <i>nC</i> ROLAT <i>nS</i>	NUTRU <i>nD</i>	HDG 280 PENAD <i>nF</i>	ENUTO <i>nN</i>	IDMOP <i>nP</i>
DOBAN	HDG 040	ELPEN <i>nC</i> ROLAT <i>nS</i>	GIRLA <i>nD</i> NIDAG <i>nU</i>	HDG 280 DEVKA <i>nF</i>	ASTIV <i>nN</i> URED A <i>nN</i>	VAMRA <i>nP</i>
IDEPI	HDG 040	XOMRI <i>nC</i> ROLAT <i>nS</i>	NUTRU <i>nD</i>	HDG 280 PENAD <i>nF</i>	ENUTO <i>nN</i>	IDMOP <i>nP</i>
KUVEM	UNURU <i>nZ</i>	VETUD <i>nC</i>	RIPVI <i>nD</i>	HDG 280	VAGIP <i>nN</i>	ERSAV <i>nP</i>
NEPEK	UNURU <i>nZ</i>	LULAB <i>nC</i>	RIPVI <i>nD</i>	HDG 280	ENUTO <i>nN</i>	REDBO <i>nP</i>
NUNTO	UNURU <i>nZ</i>	VETUD <i>nC</i>	RIPVI <i>nD</i>	HDG 280	RILBO <i>nN</i>	ERSAV <i>nP</i>
RENKU	HDG 040	ELPEN <i>nC</i> ROLAT <i>nS</i>	GIRLA <i>nD</i> NIDAG <i>nU</i>	HDG 280 DEVKA <i>nF</i>	ASTIV <i>nN</i> URED A <i>nN</i>	VAMRA <i>nP</i>
TEVRU	UNURU <i>nZ</i>	LULAB <i>nC</i>	RIPVI <i>nD</i>	HDG 280	ENUTO <i>nN</i>	REDBO <i>nP</i>
<i>n means the validity indicator (1-9)</i>						

#### 4.3 Vakiolähtöreitit

Vakiolähtöreitit (SID) EFHK:lla päättyvät eri TMA:n sisäpuolella sijaitseviin reittipisteisiin, jotta saadaan erinimisiä vakiolähtöreittejä joka kiitotielle ja näin ollen minimoidaan väärän vakiolähtöreitin valitsemisen riskiä.

#### 4.4 Kiitotieoperointi

Saadessaan luvan siirtyä kiitotielle tulee ohjaajien varmistua, turvallisuus- ja vakiotoimintamenetelmien mukaisesti, että he pystyvät rullaamaan oikealle paikalle odottamaan ja siirtymään kiitotielle välittömästi edellisen ilma-aluksen aloitettua lähtö- tai laskukiitonsa.

Ohjaajien tulee varmistua siitä, että ohjaamotarkistukset on suoritettu loppuun ennen kiitotielle siirtymistä, ja että he pysyvät aloittamaan lähtökiidon välittömästi lento-onlähtöselvityksen saatuaan.

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

Suihkuvirtauksen takia kiitotieltä 22L, rullaustien Y tai ZD risteyksestä lento-onlähtevän ilma-aluksen tulee käyttää tyhjääkäyntitehoa kunnes on saanut lento-onlähtöluvan.

#### 4.3 Standard Instrument Departure Routes

SID procedures at EFHK end at different waypoints inside the TMA in order to get differently named SID for every runway and therefore minimize the risk of choosing the wrong SID.

#### 4.4 Runway operations

On receipt of line up clearance pilots shall ensure, commensurate with safety and standard operating procedures, that they are able to taxi into the correct position to hold and line up the runway as soon as the preceding aircraft has commenced its take off roll or landing run.

The pilots shall ensure that cockpit checks have been completed prior to line up and that they are able to commence the take off roll immediately after take off clearance has been issued.

Pilots not able to comply with these requirements shall notify ATC.

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

#### 4.5 Avauskutsu lentoonlähdön jälkeen

Lentoonlähdön jälkeen avauskutsussa on ilmoitettava Helsingin tutkalle:

- ATC:n antama SID tai tutkaohjaussuunta
- korkeus

#### 4.6 Radioyhteyden katkeaminen

Jos lähtevä lento on vastaanottanut ja kuitannut alkua- 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.

#### 4.5 Initial contact after departure

At first contact with Helsinki radar, report:

- SID or radar heading given by the ATC
- level

#### 4.6 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. KANSALLISEN ILMAILUVIRANOMAI-  
SEN MYÖNTÄMIÄ POIKKEAMIA****1.1 Kiitotien ja rullaustien keskilinjojen etäisyys**

Kiitotien 15-33 ja rullaustien Y keskilinjojen vähimmäisetäisyys 168 M ei ole vaatimusten mukainen.

**1.2 Rullaustien pituuskaltevuus**

Rullaustien ZD pituuskaltevuus ei ole vaatimusten mukainen.

**1.3 Rullausteiden, asematasojen ja jäänestoalueiden keskilinjavalot**

1.3.1 Osalla asematason rullausteita ei ole keskilinjavaloja.

1.3.2 Asematasoilla ja jäänestoalueilla on myös täysin upotettuja rullaustien keskilinjavaloja.

**1. DIFFERENCES GRANTED BY THE NA-  
TIONAL AVIATION AUTHORITY****1.1 Separation distance between runway centre line and taxiway**

The separation distance between RWY 15-33 centre line and TWY Y 168 M does not meet the requirements.

**1.2 Longitudinal slope of taxiway**

The longitudinal slope of TWY ZD does not meet the requirements.

**1.3 Taxiway, apron and de-icing centre line lights**

1.3.1 Some apron taxiways have no centre line lights.

1.3.2 Apron and remote de-icing areas have also inset taxiway centre line lights.



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

Kartta / Chart	Sivu / Page	Päiväys / Date
<b>Aerodrome Charts</b>		
ADC	EFHK AD 2.4 - 1	08 DEC 2016
ADC RUNWAY AND TAXIWAY MARKINGS	EFHK AD 2.4 - 3	02 FEB 2017
APDC	EFHK AD 2.5 - 1	02 FEB 2017
AGMC A388	EFHK AD 2.6 - 1	08 DEC 2016
<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	10 NOV 2016
<b>Departure Procedures</b>		
RNAV SID RWY 04L	EFHK AD 2.10 - 1 / 2	12 NOV 2015
RNAV SID RWY 04R	EFHK AD 2.10 - 3 / 4	12 NOV 2015
RNAV SID PROP RWY 04R	EFHK AD 2.10 - 5 / 6	12 NOV 2015
RNAV SID RWY 15	EFHK AD 2.10 - 7 / 8	12 NOV 2015
RNAV SID PROP RWY 15	EFHK AD 2.10 - 9 / 10	12 NOV 2015
RNAV SID RWY 22L	EFHK AD 2.10 - 11 / 12	23 JUN 2016
RNAV SID RWY 22R	EFHK AD 2.10 - 13 / 14	12 NOV 2015
RNAV SID RWY 33	EFHK AD 2.10 - 15 / 16	12 NOV 2015
OMNIDIRECTIONAL DEPARTURES	EFHK AD 2.10 - 17 / 18	13 NOV 2014
<b>Area Chart</b>		
ARC - EFHK TMA	EFHK AD 2.11 - 1	10 NOV 2016
<b>Standard Arrival Charts</b>		
RNAV STAR RWY 04L 1/2	EFHK AD 2.12 - 1 / 2	10 NOV 2016
RNAV STAR RWY 04L 2/2	EFHK AD 2.12 - 3 / 4	10 NOV 2016
RNAV STAR RWY 04R	EFHK AD 2.12 - 5 / 6	10 NOV 2016
RNAV STAR RWY 15	EFHK AD 2.12 - 7 / 8	10 NOV 2016
RNAV STAR RWY 22L	EFHK AD 2.12 - 9 / 10	10 NOV 2016
RNAV STAR RWY 22R	EFHK AD 2.12 - 11 / 12	10 NOV 2016
RNAV STAR RWY 33	EFHK AD 2.12 - 13 / 14	10 NOV 2016
<b>Instrument Approach Charts</b>		
ILS or LOC RWY 04L	EFHK AD 2.13 - 1	12 NOV 2015
ILS RWY 04L CAT II & III	EFHK AD 2.13 - 3	12 NOV 2015
RNAV (GNSS) RWY 04L	EFHK AD 2.13 - 5 / 6	12 NOV 2015
ILS or LOC RWY 04R	EFHK AD 2.13 - 7	08 DEC 2016
RNAV (GNSS) RWY 04R	EFHK AD 2.13 - 9 / 10	12 NOV 2015
ILS or LOC RWY 15	EFHK AD 2.13 - 11	12 NOV 2015
RNAV (GNSS) RWY 15	EFHK AD 2.13 - 13 / 14	12 NOV 2015
ILS or LOC RWY 22L	EFHK AD 2.13 - 15	08 DEC 2016
ILS RWY 22L CAT II	EFHK AD 2.13 - 17	08 DEC 2016
RNAV (GNSS) RWY 22L	EFHK AD 2.13 - 19 / 20	12 NOV 2015

Kartta / Chart	Sivu / Page	Päiväys / Date
<b>Instrument Approach Charts</b>		
ILS or LOC RWY 22R	EFHK AD 2.13 - 21	12 NOV 2015
ILS RWY 22R CAT II & III	EFHK AD 2.13 - 23	02 FEB 2017
RNAV (GNSS) RWY 22R	EFHK AD 2.13 - 25 / 26	12 NOV 2015
RNAV (GNSS) RWY 33	EFHK AD 2.13 - 27 / 28	12 NOV 2015
VOR RWY 33	EFHK AD 2.13 - 29	12 NOV 2015
COPTER ILS RWY 04R	EFHK AD 2.13 - 31 / 32	08 DEC 2016
<b>Visual Approach and Landing Charts</b>		
VAC	EFHK AD 2.14 - 1	10 DEC 2015
LDG	EFHK AD 2.14 - 3	08 DEC 2016
VFR COPTER ROUTES	EFHK AD 2.14 - 5	08 DEC 2016
<b>Aeronautical Data</b>		
WAYPOINTS AND FIXES	EFHK AD 2.15 - 1 / 2 / 3	08 DEC 2016
PRD INDEX	EFHK AD 2.15 - 5	10 NOV 2016