

# Rullausproseduurit C-152 / C-172

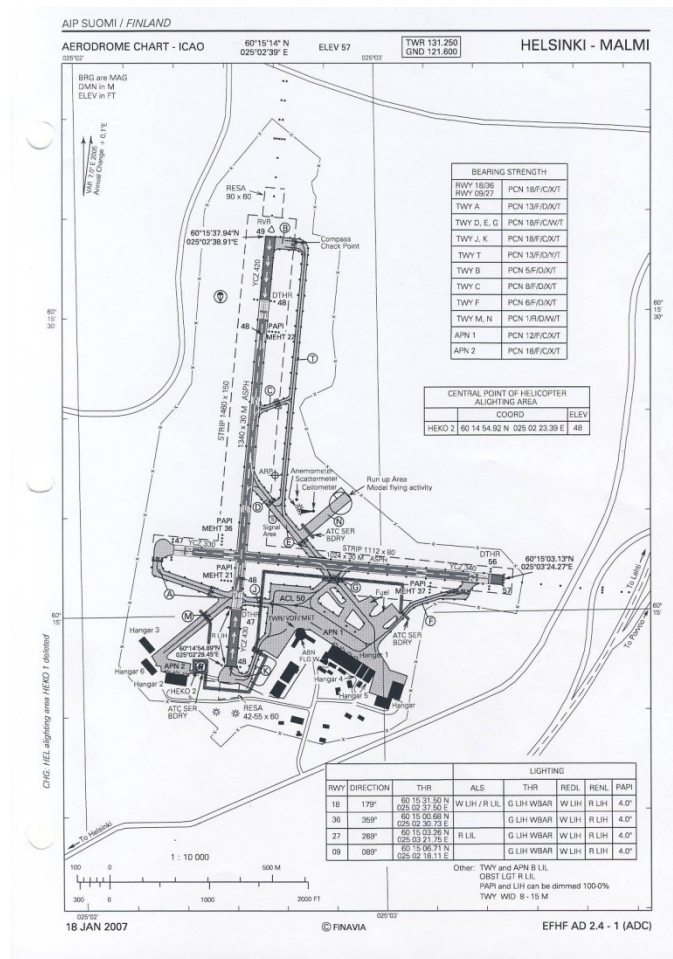


**Seuraavat rullausproseduurit ovat TTT-Aviationin käyttöön tarkoitettuja ohjeita joiden ohella tulee käyttää laajennettua checklistaa.**

**Oheisessa materiaalissa on esimerkkinä Malmin lentoasema. Jos sovellet kyseistä ohjeistusta muualla, tarkista paikallisen kentän AIP:stä omat toiminta ohjeet.**

**Ohjeistuksen tarkoituksena on lisätä rullauksen turvallisuutta sekä estää mahdollisia väärinkäsityksiä.**

**Huom. tarkista onko ohjeistus viimeisin julkaistu versio!**



## " Rullausselvitys"

- Kun " käynnistyksen jälkeen " toimenpiteet on tehty pyydetään rullausselvitys. Rullausselvitys pyydetään asianomaisella radiotaajuudella joka on Malmilla 121.600MHz. Kentillä joilla erillistä rullaustaajuutta ei ole, ilmoitaudutaan välittömästi tornintaajuudelle.



- Yhteydenotto aloitetaan avauskutsulla: " *Malmin rullaus, OH-TTT*"

(ennen kuin lennonjohtaja on käyttänyt lyhennettyä kutsumerkkiä, et saa sitä itse käyttää)

- Jos koneella on jo lentosuunnitelma:
  - " *OH-TTT, tiedote A, QNH 1005, pyydän rullata*" . Termiä " *Lentosuunnitelman mukaan*" ei käytetä. Jos lennonjohtaja haluaa tarkentaa, esim. " *Vahvista lentosuunnitelma Malmi-Pirkkala*" , kuitataan " *Vahvistan-OH-TTT*" .
- Koululentosuunnitelman radiolla (opettajan kanssa koululento):
  - " *OH-TTT, Koululento, Nokka ulos Deger sisään, 2 henkilöä, lentoaika 40 min, Toiminta-aika 3 tuntia, Päällikkö Möttönen, tiedote A, QNH 1005, pyydän rullata*"
- Harjoituslentosuunnitelman radiolla (yksin koululento):
  - " *OH-TTT, Harjoituslento, Deger ulos Deger sisään, 1 henkilö, Lentoaika 40 min, Toiminta-aika 3 tuntia, Päällikkö Möttönen, Valvoja Mertanen, tiedote A, QNH 1005, pyydän rullata*"
- Muista ilmoittaa, jos lennät samalla lennolla ensin alueella ja sitten kierroksessa:
  - " *OH-TTT, Koululento, Deger ulos Deger sisään, 2 henkilöä, lentoaika 50 min, 30 min harjoitusalueella jonka jälkeen kierrokseen, Toiminta-aika 3 tuntia, Päällikkö Möttönen, tiedote A, QNH 1005, pyydän rullata*"



Kun rullaus selvitys on saatu, se luetaan takaisin ja kirjoitetaan ylös.  
(Rullaus selvitys saattaa sisältää jo tulevan reittiselvityksen, joka kirjoitetaan myös ylös.)

Kirjoita selvitykset ylös seuraavasti:

Kirjoita pikakirjoituksin saamasi selvitys paperille, lue vasta sitten takaisin. Jos luet ensin takaisin ja kirjaat myöhemmin, saatat kirjata väärin joka mahdollistaa selvityksen väärin noudattamisen.

Ennen rullausta kerrataan saatu rullausreitti rullauskartalta. Kiinnitä huomiota seuraaviin asioihin:

- Selvitysraja ( esim. " Rullaa odotukseen F, kiitotie 27"
- Rullausreitti
- Rullausreitillä vallitsevat erityisen tärkeät solmukohdat, eli kiitoteiden ylitykset, hankalat risteykset...jne
- Luvat ylittää kiitotie  
( huom.! vaikka selvitys sisältäisi luvat ylittää kiitoteitä ja olet kirjannut ne jo paperille, saattaa selvitys muuttua rullauksesi aikana. )

Malmilla rullauksen taajuus 121.600Mhz antaa usein luvat ylittää risteävät kiitotiet. Näin ei toimita muilla kentillä. Yleensä kiitoteiden ylitykset tehdään Tornin jaksolla ja niiden ylityksiin tarvitaan aina erillinen selvitys.

Muistathan kirjata ennen rullauksen aloitusta Off block –aika (parkkiruudusta lähtöaika) ylös.

## Rullaus



- Laajennetun tarkistuslistan –ohjeita noudatetaan rullausta odotuspaikalle suorittaessa.
- Erityishuomiota kiinnitettävä seuraaviin asioihin:
  1. Noudata väistämissäntöjä sekä suhteuta toimintasi muuhun liikenteeseen. Noudata hyvää ilmailutapaa
  2. Liikkeelle lähtemiseen tarvitse lisätä vain sen verran tehoa että kone juuri ja juuri liikahtaa. Saman tien vähennä tehoa sillä liikkeessä liike-energia saadaan pidettyä yllä pienemmällä teholla.
  3. Heti rullaukseen lähdetessä kokeile jarrut kevyesti painamalla. Älä tee jarrukokeilua tehoa vasten. Vältä liiallista jarrutusta, tarkoituksena on vain todeta että molemmat jarrut toimivat.
  4. Pyri tekemään mittareiden tarkistus paikassa, jossa rullauksen häiriintymisestä on mahdollisimman vähän haittaa. (=asematason jälkeen)
  5. Varmista aina ääneen ennen kiitoteiden ylittämistä että siihen on lupa, ja että kiitotiellä ei ole muuta liikennettä. Hyvinä rullaus nopeutena pidetään reipasta kävely vauhtia. Rullauksen perusteho noin 1000 RPM tai alle. Pitkäaikaista tyhjäkäynnin käyttöä tulee välttää. Jos tehonvähennyskään ei auta hidastamiseen, käytä jarruja. Älä käytä tehoja ja jarruja samaan aikaan.
  6. Rullatessa pidetään kantapäät aina lattiassa. Käytä aina pehmeää jarrutustekniikkaa. Ainoastaan tilanteen vaatiessa jarruta terävästi.

## Odotuspaikalla

-Odotuspaikalla tarkkaile muuta liikennettä ja etsi sopiva paikka itsellesi. Vältä tukkimasta rullaustietä ja toisten koneiden takana olemista. Jos tilanteessa on järkevämpää tehdä koekäyttö kauempana (esim. odotus K rwy36) tee se niin, mutta ennen kuin ilmoitat olevasi valmis, rullaa lähelle pysäytysviivaa. Näin kiitotien käyttö saadaan sujuvaksi.

-Sammuta rullaus- sekä laskuvalo.

-Huomioi muut tehdessäsi koekäyttöä. ( katso mihin puhallat potkurivirtasi)

-Koekäytön jälkeen ollessasi valmis Malmilla TWR131.250 vaihdetaan automaattisesti ilman erillistä käskyä/pyyntöä ilmoitus tornille tehdään hieman poikkeavasti ilman avauskutsua: " *Malmin torni- OH-TTT, odotuksessa F kiitotie 27, valmis*"

## Kiitotielle linjaan asettuminen



-Tee itsellesi hyvin selväksi:

- saitko selvityksen rullata kiitotielle?
- saitko luvan rullata kiitotielle ja suorittaa lentoonlähdön.  
→( Kytke laskuvalonheitin päälle heti kun saat lentoonlähtöluvan)

- Muista tarkistaa saapuva liikenne loppuosalta ennen kiitotielle rullaamista. (" vasen/oikea vapaa)  
- Toimi rauhallisesti mutta määrätietoisesti. Normaali rullausvauhti riittää mainiosti, mutta muista lähteä heti liikkeelle saatuaasi siihen lupa. Toimenpiteet voidaan suorittaa rullatessa. Muista välttää kaasun ja jarrun yhteiskäyttöä

## Laskun jälkeen

- Renkaiden saatua kosketuksen keskity ainoastaan pitämään kone keskilinjalla ja hidastamaan nopeus rauhallisesti rullaus vauhtiin.
- Laippojen ylösotto, seoslämpö kylmälle, transponder stand-by sekä valojen asetukset tehdään vasta kiitotieltä poistumisen jälkeen keltaisten viivojen ulkopuolella.  
→(Eri harjoituksissa poiketaan mahdollisesti näistä toimintatavoista mutta perusrunkoa noudatetaan muulloin)
- Kiitotie ollessa erityisen likainen, suositellaan seoslämpö laitettavaksi kylmälle jo kiitotiellä
- Kuittaa saamasi rullauselvitys asematasolle mutta älä kirjoita mitään paperille koneen ollessa liikkeessä, vaan keskity ohjaamiseen  
(tarkasta rullauskartasta saamasi reitti.)
- Ohjaa kone valitsemasi seisontapaikan viereen
- Kirjaa laskuaika ja on pukille -aika muistiin
- Sammuta moottori.  
(Älä käännä konetta epäsymmetristä jarrutusta vasten vaan työnnä kone ruutuun käsivoimin.)



## Erityiset " rullausselvitykset" valvomattomilla lentopaikoilla

Valvomattomilla lentopaikoilla sinä päätät miten toimia hyvän/ oikean ilmailutavan puitteissa. Ilmoitat aikeistasi selvästi ja mieti etukäteen mitä tulet tekemään joustavan liikenteen aikaansaamiseksi ottaen muut huomioon.

Ota muut huomioon

Kun lähdet rullaamaan, tee liikenneilmoitus ensimmäiseen kiitotien ylitykseen asti. Älä turhaan kerro kaikkea mitä tulet tekemään sillä varaat näit itsellesi oikeuden käyttää kiitotietä muilta liian aikaisin.

Esim. Malmilla rullatessasi odotukseen 09 asematasolta 1 toimi seuraavasti:

*" Malmin liikenne, OH-TTT, rullaa odotukseen J" . Kun lähestyt odotusta J, varmistu että kiitotien ylittäminen voidaan tehdä turvallisesti ja ilmoita " Malmin liikenne, OH-TTT, ylittää kiitotien 18 ja rullaa odotukseen A kiitotie 09" .*

Tullessasi odotuspaikalle jätä kone siten, että näet loppulähestymislinjalle ennen kuin rullaat kiitotielle.

Tämä on tärkeää siksi, että sinun pitää itse huolehtia, että kiitotielle siirtyminen on turvallista.

Laskun jälkeen poistuessasi kiitotieltä ilmoita: *" Malmin liikenne OH-TTT, vapautti kiitotien 09"*

*→ näin vapautat kiitotien muun liikenteen käyttöön*

Muista ilmoittaa myös rullausaiheet ja kiitoteiden ylitykset