

# Flight Simulator Oefenvlucht

Een eenvoudige vlucht, die zeer geschikt is voor de beginnende flightsim vlieger gaat van Rotterdam-The Hague Airport naar Amsterdam-Schiphol.

## 1. Vluchtinformatie

Vluchtvoorbereidingen, instellingen flight simulator, radio stack

## 2. Starten en vliegen

Aflezen instrumenten, gebruik autopilot

## 3. Landen

Autopilot, NAV, approach, glideslope gas, flaps, hoogte, signaallichten runway, landen, remmen

## 4. Vluchtcontrole

ALT, options, instant replay

## 1. Vluchtinformatie

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Current Location | Rotterdam           |
| Current Aircraft | Cessna C172 Skyhawk |
| Current Weather  | broken clouds       |
| Current Time     | 1400                |
| Runway           | 06                  |

Ga met Shift + 2 (of met icon op het panel) naar de radio stack

Stel in :  
NAV 2 Schiphol frequentie 108.40  
NAV 1 Schiphol frequentie 110.3 ILS Runway 36R  
ADF Schiphol 332,0 kenteken NV

Altitude 1500 ft

NAV 1 op ILS instellen voor nadering met behulp van het Instrument Landing System.

NAV 1 en VOR 1 zijn altijd aan elkaar gekoppeld

NAV 2 is het VHF omni-directional range, een gericht baken

ADF is een NDB, een nondirectional, een ongericht baken

## 2. Starten en vliegen

Volg de vlucht met Shift + 3 (of met icon op het panel) → GPS beeld

Met de twee zwarte driehoekjes is de schaal van het beeld te vergroten of te verkleinen

Duidelijk zichtbaar is nu de locatie van de beide vliegvelden Rotterdam en Amsterdam.

Geef 10 gr flaps met de muis of met het toetsenbord

Release de parking brakes (.punt) en geef vol gas

Aan het eind van de runway is de snelheid inmiddels opgelopen tot ca 70 kts. Nu de neus iets optrekken. Als voldoende hoogte (1500 ft) is bereikt

stand iets bijtrimmen, iets nivelleren, zodat toestel mooi horizontaal vliegt.

De ADF-meter, rechtsboven op het dashboard is inmiddels uitgeslagen en wijst tussen 330 en 360 graden aan en geeft daarmee exact aan in welke richting het bakken ligt.

De DME (Distance Measuring Equipment (helemaal rechts boven op het paneel) op N2 zetten. Deze geeft de afstand tot het bakken en de grondsnelheid aan.

Trek vervolgens de flaps geheel in. Stel de ADF-meter iets bij door de joystick voorzichtig naar links te bewegen tot de wijzer recht omhoog wijst, hetgeen bewijst dat de vliegrichting recht op het bakken 332 af gaat.

NB: wijst de meter naar links : joystick en daarmee de vliegrichting naar links bewegen.

wijst de meter naar rechts: joystick en daarmee de vliegrichting naar rechts bewegen.

Pas de throttle aan zodat de snelheid rond 80-90 kts ligt. Het aantal toeren rpm dient tussen de 2000 en 2500 te zijn, in de groene range.

Op de GPS is goed te zien, dat het toestel het bakken NV 332 nadert.

Klik Shift + 2 om onderaan op de radiostack de autopilot AP en de hoogte te fixeren op 1500 ft.

Zodra het bakken NV is bereikt zal de ADF rap van boven naar beneden ronddraaien.

Het wordt nu tijd om de landingsbaan van Schiphol aan te vliegen.

Zet de autopilot op appr (approach), waarna het toestel onmiddellijk van koers zal veranderen in de richting van baan 36R op Schiphol.

Stel nu de OBS (op VOR 1 – indicator) in op de naderingskoers van 7 gr. Op NAV 1 zal nu (langzaam) de verticale pijl in verticale stand draaien. De horizontale pijl kan of boven of onder de horizontale middellijn staan.

Boven de lijn betekent toestel te laag

Onder de lijn betekent toestel vliegt te hoog.

Probeer de gashendel zodanig te manipuleren dat de wijzer mooi in het midden (horizontaal) zal blijven staan.

Met de op de radiostack ingestelde ILS frequentie van 110.3 zal de rechter baan 36R worden aangevlogen. De frequentie 110.3 hoort bij runway 36R. Wil men landen op de linkerbaan 36C, stel dan de ILS frequentie op de radiostack in niet op 110.3 maar op 108.75.

Je dient in dit geval al ruim voor je het bakken 332 NV hebt bereikt de appr button van de autopilot aan te klikken om de bocht naar links naar baan 36C te kunnen maken.

### **3. Landen**

De landing op Schiphol gaat nu gebeuren.

Klik O op het toetsenbord om de landingslichten in te schakelen.

Klik G op het toetsenbord om het landingsgestel neer te laten. Dit geldt natuurlijk alleen voor die vliegtuigen, waarvan de wielen intrekbaar zijn.

Schakel op de autopilot de altitude button uit.

Zet 10 gr flaps in voor de nodige draagkracht. De baan is nu duidelijk in zicht.

Met autopilot-approach bevindt het toestel zich nu in de glideslope en verliest langzaam hoogte. De daalsnelheid dient men op ongeveer 500 ft/min te houden, zichtbaar op de vertical speed indicator.

De NAV wijzers staan nu mooi uitgelijnd zowel vertikaal als horizontaal, waarmee de baan dus correct wordt aangevlogen.

De baan is nu redelijk dichtbij. Zet daarom de flaps op 30 gr.

Links op de landingsbaan verschijnen nu de waarschuwingssignalen in rood en/of wit.

|              |          |                           |
|--------------|----------|---------------------------|
| Rood en wit  | betekent | juiste vlieghoogte        |
| Wit en wit   | betekent | toestel vliegt te hoog    |
| Rood en rood | betekent | vliegtuig vliegt te laag. |

Hou de landingssnelheid op ca 60 tot 70 kts. Als je het begin van de landingsbaan bereikt, zet dan de autopilot uit op de radiostack met shift+2 of met Z op het toetsenbord.

Trek de neus voorzichtig iets omhoog – flare – draai de throttle dicht.

Laat het toestel nu op de baan uitrollen en rem voorzichtig af. Zet de flaps weer terug in de oorspronkelijke nulstand. Trek de remmen aan met . punt of zoals gewenst laat het toestel uitrollen naar de gate.

### **4. Vluchtcontrole**

Als je eenmaal bent geland dan kan de landing op simpele wijze worden herhaald met ALT, options, instant replay. Stel de gewenste tijd in bv. 60 sec en klik OK, zodat de goede of de slechte landing nog exact in beeld komt.

Succes!