

LDS Aviation

Vliegoefeningen Ikarus C-42

Vliegoefeningen per vluchtfase uitgelegd ter voorbereiding op de vlieglessen

Horizontale vlucht:

Uitkijken

Neus in geschatte stand horizontale vlucht houden

Houd richting punt in de verte

Geen dwarshelling

Snelheid 140 km/h, ± 4300 RPM

Aftrimmen

Blijf uitkijken en controleer:

- Hoogte hoogtemeter/neusstand
- Richting koers/punt in de verte
- Snelheid snelheidsmeter/gasstand
- Vleugels horizontaal
- Balletje in het midden

Snelheidsovergang tijdens de horizontale vlucht: 140km/h naar 95km/h

Uitkijken

Gas rustig naar ± 2500 RPM, richting houden met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte constant te houden

Bijna 95km/h, gas rustig naar ± 3000 RPM

Aftrimmen

Blijf uitkijken en controleer:

- Hoogte hoogtemeter/neusstand
- Richting koers/punt in de verte
- Snelheid snelheidsmeter/gasstand
- Vleugels horizontaal
- Balletje in het midden

Snelheidsovergang tijdens de horizontale vlucht: 95km/h naar 140km/h

Uitkijken

Rustig vol gas, richting met rechts voeten

Neus geleidelijk lager brengen om hoogte constant te houden

Bijna 140km/h, gas rustig naar ± 4300 RPM

Aftrimmen

Blijf uitkijken en voer controles uit voor de horizontale vlucht

Vlieg oefeningen C-42

Snelheidsovergang tijdens de horizontale vlucht met flaps: 140km/h naar 80km/h

Uitkijken

Gas rustig naar ± 2500 RPM, richting houden met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte constant te houden

Snelheid in de witte band (beneden 105 km/h), in stappen flaps 15 en 40.

Bijna 80km/h, gas rustig naar ± 3300 RPM

Aftrimmen

Blijf uitkijken en controleer:

- Hoogte hoogtemeter/neusstand
- Richting koers/punt in de verte
- Snelheid snelheidsmeter/gasstand
- Vleugels horizontaal
- Balletje in het midden

Snelheidsovergang tijdens de horizontale vlucht met flaps: 80km/h naar 140km/h

Uitkijken

Rustig vol gas, richting met rechts voeten

Flaps in stappen naar flaps op (in de witte band)

Neus geleidelijk lager brengen om hoogte constant te houden

Bijna 140km/h, gas rustig naar ± 4300 RPM

Aftrimmen

Blijf uitkijken en voer controles uit voor de horizontale vlucht

Correcties horizontale vlucht:

Hoogte	< 100ft	neusstand
	> 100ft	neusstand en gas
Richting		helling
Snelheid		neusstand/gasstand
Coördinatie		voeten

Tijdens de horizontale vlucht op lagere snelheid wordt de hoogte gecorrigeerd met gas!

Klimvlucht:

Overgang van horizontale vlucht (140km/h) naar de klimvlucht (120km/h):

Uitkijken

Neus in geschatte stand voor de klimvlucht

Bijna 120km/h, rustig vol gas en richting met rechts voeten

Aftrimmen

Blijf uitkijken en controleer:

- Snelheid snelheidsmeter/neusstand
- Richting koers/punt in de verte langs de neus
- Vleugels horizontaal
- Balletje in het midden

Overgang van klimvlucht (120km/h) naar de horizontale vlucht (140km/h):

Uitkijken

20ft van te voren geleidelijk neusstand verlagen naar de stand voor de horizontale vlucht

Bij 140km/h, gas rustig naar ± 4300 RPM, richting met voeten

Aftrimmen

Controles horizontale vlucht

4

Correcties tijdens de klimvlucht:

Snelheid met neusstand

Richting met helling

Coördinatie met voeten

Tijdens een langdurige klimvlucht van meer dan 1000ft is het verstandig om uitkijkbochten te maken, 30° om de hoofdkoers. Dit daar de hoge neusstand er voor zorgt dat het uitzicht in de vliegrichting belemmerd wordt.

Bijvoorbeeld: Hoofdkoers is 090, verleg de koers naar links met 30° naar koers 060 en kijk uit. Verleg daarna de koers naar rechts naar koers 120. Kijk uit en verleg de koers naar links naar de hoofdkoers 090.

Glijvlucht:

Overgang horizontale vlucht (140km/h) naar de glijvlucht (95km/h):

Uitkijken

Gas rustig dicht, richting met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte vast te houden

Bijna 95km/h, neus in geschatte stand voor de glijvlucht

Aftrimmen

Blijf uitkijken en controleer:

- Snelheid snelheidsmeter/neusstand
- Richting koers/punt in de verte
- Vleugels horizontaal
- Balletje in het midden

Overgang glijvlucht (95km/h) naar de horizontale vlucht (140km/h):

Uitkijken

100ft van te voren gas rustig naar ± 4300 RPM, richting met minder links voeten

Stick geleidelijk naar voren bewegen om neusstand voor de glijvlucht vast te houden

Op gewenste hoogte neusstand in de stand voor de horizontale vlucht

Aftrimmen

Controles horizontale vlucht

5

Correcties tijdens de glijvlucht:

Snelheid met neusstand

Richting met helling

Coördinatie met voeten

Daalvlucht:

Overgang van horizontale vlucht (140km/h) naar de daalvlucht (140km/h):

Uitkijken

Rustig gas naar ± 3000 RPM, richting met links voeten

Neus in geschatte stand voor de daalvlucht 140km/h

Aftrimmen

Blijf uitkijken en controleer:

- Snelheid snelheidsmeter / neusstand
- Richting koers / punt in de verte
- Vleugels horizontaal
- Balletje in het midden

Overgang daalvlucht (140km/h) naar de horizontale vlucht (140km/h):

Uitkijken

50ft voor de gewenste hoogte rustig gas naar ± 4300 RPM, richting met minder links voeten

Op gewenste hoogte neus in de geschatte stand voor de horizontale vlucht 140km/h

Aftrimmen

Controles horizontale vlucht

6

Correcties tijdens de daalvlucht:

Snelheid met neusstand

Richting met helling

Coördinatie met voeten

De rate of descent (niet af te lezen vanwege geen vertical speed indicator) kan men regelen met het vermogen (meer vermogen geeft een lagere rate of descent en omgekeerd).

Horizontale bocht:

Inrollen:

Uitkijken

Helling aanrollen met rolroer, voeten mee voor coördinatie en neus iets hoger om hoogte constant te houden

Bij 30° helling afstoppen met rolroeren, stick neutraal

Blijf uitkijken en controleer:

- Hoogte hoogtemeter / neusstand
- Helling (kunstmatige horizon) / neusstand
- Balletje in het midden

Uitrollen:

Uitkijken

Net voor de gewenste richting (20°), helling afrollen met rolroeren, voeten mee en neus lager om hoogte constant te houden

Vleugels horizontaal, stick neutraal en voetenstuur neutraal

Controles horizontale vlucht

Correcties tijdens de horizontale bocht:

7

Hoogte	< 100ft	met neusstand
	> 100ft	met neusstand en gasstand
Helling		met rolroeren
Coördinatie		met voeten

Klimmende bocht:

(uitgangspunt is de klimvlucht)

Inrollen:

Uitkijken

Helling aanrollen met rolroeren, voeten mee voor coördinatie

Bij 15° afstoppen met rolroeren

Blijf uitkijken en controleer:

- Snelheid snelheidsmeter / neusstand
- Helling (kunstmatige horizon) / neusstand
- Balletje in het midden

Uitrollen:

Uitkijken

Net voor de gewenste richting (5°) helling afrollen met rolroeren, voeten mee

Vleugels horizontaal, stick neutraal

Controles klimvlucht

Glijdende / Dalende bocht:

(uitgangspunt is de glij- / daalvlucht)

8

Inrollen:

Uitkijken

Helling aanrollen met rolroeren, voeten mee voor coördinatie

Bij 30° afstoppen door stick neutraal

Blijf uitkijken en controleer:

- Snelheid snelheidsmeter / neusstand
- Helling (kunstmatige horizon) / neusstand
- Balletje in het midden

Uitrollen:

Uitkijken

Net voor de gewenste richting (20°) helling afrollen met rolroeren, voeten mee

Vleugels horizontaal, stick neutraal

Controles glij- / daalvlucht

Steile bocht:

Inrollen:

Uitkijken

Helling aanrollen met rolroeren, voeten mee voor coördinatie en neusstand hoger

Bij passeren 30° helling, ±100-200RPM meer

Bij 45° helling afstoppen door stick neutraal of zelfs iets tegensturen om doorrollen te voorkomen

Blijf uitkijken en controleer:

- Hoogte hoogtemeter / neusstand
- Helling (kunstmatige horizon) / neusstand
- Snelheid snelheidsmeter / neusstand-gasstand
- Balletje in het midden

Uitrollen:

Ongeveer 30° voor de gewenste koers/richting beginnen met helling afrollen met rolroeren

Voeten mee en neus geleidelijk lager brengen om hoogte constant te houden

Door de 30° helling ±4300RPM

Op de gewenste koers, afstoppen met rolroeren

Vleugels horizontaal, stick neutraal

Controles horizontale vlucht

9

Correcties tijdens de steile vlucht:

Hoogte	< 100ft	met neusstand
	> 100ft	met neusstand / gasstand
Helling		met rolroeren
Snelheid		met gasstand
Coördinatie		met voeten

Om spiraalduik te voorkomen corrigeer een te lage hoogte (> 100ft) door:

- Helling afrollen tot 30°
- Neus hoger brengen om hoogte te corrigeren
- Op gewenste hoogte, helling aanrollen tot 45°
- Steile bocht hervatten

Overtrek:

1. Overtrek met herstel zonder vermogen
2. Overtrek met herstel met vermogen
3. Nadering van de overtrek in de naderingsconfiguratie
4. Nadering van de overtrek in de landingsconfiguratie

Checks uit te voeren voor ingaan bovenstaande oefeningen:

Binnen:

- A Aftrimmen
- T Tankinhoud voldoende
- K Klappen op
- I Motorinstrumenten gechecked
- R Riemen/rommel vast

Buiten:

(APOS = Altitude, Position, Orientation, Sky free)

- A Minimaal 2000ft
- P Niet boven: Bebouwde kom/mensenmassa's/open water/
4/8 bewolking of meer
- O Markant punt op de grond
- S Uitkijkbochten, 2 x 90° of 1 x 180°

Checks na de overtrekoefening:

- Flaps op

1. Overtrek met herstel zonder vermogen

Binnen / Buiten checks (zie vorige pagina)

Gas rustig dicht, richting met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte constant te houden

Bij trillen (buffeting) of wegvallen van de neus (zelfherstel)

Stick iets naar voren bewegen om invalshoek te verkleinen en neus in geschatte stand voor de glijvlucht met 95km/h

Bij eventuele wingdip (wegvallen vleugel) opvangen met voetenstuur, NOOIT met rolroeren

Eenmaal in de glijvlucht

Neus in de stand voor de klimvlucht en rustig vol gas, richting met rechts voeten

Terugklimmen naar oorspronkelijke hoogte en checks na de overtrek

2. Overtrek met herstel met vermogen

Binnen / Buiten checks

11

Gas rustig dicht, richting met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte constant te houden

Bij trillen (buffeting) of wegvallen van de neus (zelfherstel)

Stick iets naar voren bewegen om invalshoek te verkleinen en rustig vol gas, richting voeten

Bij eventuele wingdip (wegvallen vleugel) opvangen met voetenstuur, NOOIT met rolroeren

Neus geleidelijk tegen de horizon om hoogteverlies te minimaliseren

Neus in de stand voor de klimvlucht en terugklimmen naar oorspronkelijke hoogte en checks na de overtrek

3. Nadering van de overtrek in de naderingsconfiguratie

Binnen / Buiten checks

Gas rustig naar ± 2500 RPM, richting met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte constant te houden

Snelheid in de witte band, flaps 15°

Bij trillen (buffeting) of snelheid 70km/h (overtreksnelheid in de configuratie) welke het eerste voorkomt, herstellen

Stick iets naar voren bewegen om invalshoek te verkleinen en rustig vol gas, richting voeten

Bij eventuele wingdip (wegvallen vleugel) opvangen met voetenstuur, NOOIT met rolroeren

Neus geleidelijk tegen de horizon om hoogteverlies te minimaliseren (Niet te snel, denk aan secondary stall)

Snelheid 95km/h flaps up

Neus in de stand voor de klimvlucht en terugklimmen naar oorspronkelijke hoogte en checks na de overtrek

4. Nadering van de overtrek in de landingsconfiguratie

12

Binnen / Buiten checks

Gas rustig naar ± 2500 RPM, richting met links voeten

Neus geleidelijk hoger brengen om hoogte constant te houden

Snelheid in de witte band, flaps 15° , dan flaps 40°

Bij trillen (buffeting) of snelheid 65km/h (overtreksnelheid in de configuratie) welke het eerste voorkomt, herstellen

Stick iets naar voren bewegen om invalshoek te verkleinen en rustig vol gas, richting voeten

Flaps naar 15°

Bij eventuele wingdip (wegvallen vleugel) opvangen met voetenstuur, NOOIT met rolroeren

Neus geleidelijk tegen de horizon om hoogteverlies te minimaliseren (Niet te snel, denk aan secondary stall)

Snelheid 95km/h flaps up

Neus in de stand voor de klimvlucht en terugklimmen naar oorspronkelijke hoogte en checks na de overtrek

Voorzorgslanding:

Wanneer: Weer raakt beneden VMC
Opkomende duisternis en bestemming niet bereikt
Verdwaald en weinig brandstof
Weinig brandstof
Opkomende mist
Geen motorstoring

- Met de wind mee vliegen
- Daal naar 500ft (denk aan obstakels)
- Snelheid 100km/h en flaps 15°
- Zoek geschikt veld
- Vlieg downwind
- Draai naar base en maak een dalende bocht naar 200ft. Draai door in de richting van het veld om een inspectie-run te maken (obstakels/greppels/etc)
- Draai naar downwind en klim naar 500ft
- PANPAN PANPAN PANPAN
- Hoe veld goed in de gaten en draai eind van downwind naar base
- Op base snelheid 100km/h
- Op final flaps 40° en snelheid 90-95km/h
- Landing uitvoeren en evacueren

Circuit:

Take-off:

Lijn het vliegtuig op met de baanrichting (op de hartlijn)
Neem punt in de verte, check windzak
Hakken op de bodem, stick in de wind en iets getrokken
Geef rustig vol gas (in 3 tellen, "21-22-23") en houdt richting met voeten
Controleer motorinstrumenten
Bij 70km/h rustig neuswiel van de grond
Na loskomen neus in de klimstand plaatsen
Snelheid 100km/h
200ft after takeoff checks: Flaps op (en brandstofpomp af indien circuit verlaten)
Snelheid 120km/h
Uitkijken en pak punt net voor de vleugel en draai naar crosswind en daarna hetzelfde voor de bocht naar downwind
Op circuithoogte gekomen neusstand voor horizontale vlucht en gas naar ± 3500 RPM

Circuit:

Controleer Hoogte/Afstand tot de baan/Richting(opstuurhoek)/Snelheid 120km/h/Inkomend verkeer (HARSI)

Downwindchecks: Brandstofpomp aan
 Brandstof voldoende
 Gasstand ± 3300 RPM, neusstand iets hoger plaatsen
 Flaps 15° (snelheid eerst in witte band)

Snelheid 100km/h en aftrimmen
Eind downwind (45° met de baandrempel), uitkijken en indraaien base
Gas rustig naar $\pm 2500-2700$ RPM, snelheid 95km/h, aftrimmen
Indraaien final met maximaal 30° helling
Flaps 40° en snelheid 95km/h

Flapless landing:

Downwind als bij normale landing echter flaps op laten
Uitkijken en indraaien base, gas rustig naar $\pm 2000-2300$ RPM, snelheid 100km/h, aftrimmen
Uitkijken en indraaien final met maximum 30° helling
Op final snelheid 100km/h
Bij landing niet te veel afvangen

Vlieg oefeningen C-42

Vorzorgslanding:

Downwind als bij normale landing

Op final flaps 40° en snelheid 95km/h

Mik op begin van de baan

Op short final snelheid 90km/h

Vlak boven de baan gas rustig sluiten en gelijktijdig afvangen, zodat de flare minimaal is

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.