

Naam :



# Progressiekaart

**KNVvL Afdeling Zweefvliegen**



Naam : \_\_\_\_\_  
Adres : \_\_\_\_\_  
Postcode : \_\_\_\_\_  
Woonplaats : \_\_\_\_\_  
Geboortedatum : \_\_\_\_\_  
Geboren te : \_\_\_\_\_  
Nationaliteit : \_\_\_\_\_

Bovengenoemde persoon in is opleiding genomen. De identiteit is gecontroleerd.

Zweefvliegvereniging : \_\_\_\_\_  
Head of Training : \_\_\_\_\_  
Datum : \_\_\_\_\_  
Handtekening HT : \_\_\_\_\_

De houder van deze progressiekaart verklaart dat alle gegevens naar waarheid zijn ingevuld.

De progressiekaart dient op vraag van daartoe bevoegde personen te worden getoond.

De oefeningen worden afgetekend door de instructeur indien de leerling de oefening naar behoren heeft uitgevoerd. De instructeur tekent af met een paraaf, het nummer van de bevoegdheid en datum.

De progressiekaart, met daarop alle afgetekende oefeningen, dient voor het examen of bij het staken van de opleiding te worden ingeleverd door de leerling. De opleidingsinstelling dient deze progressiekaarten minimaal 3 jaar te bewaren na afronding of staking van de opleiding (DTO.GEN.220).

Ontwerp: Remco van Duijvenvoorde. Copyright KNNvL Afdeling Zweefvliegen<sup>®</sup>

# Praktijkopleiding deel 1: de elementaire vliegopleiding

## Blok 1 Inhoud veiligheidsbriefing

Blok 1	Onderwerp	Documentatie	Aftekenen
1.1	Organisatiestructuur	EVO 1.1 + Briefing door zweefvliegvereniging	
1.2	Veiligheidsregels op het veld - uitkijkprocedure	EVO 1.0	
1.3	Veiligheidsregels in de lucht	EVO 4.0	
1.4	Specifieke lokale veiligheidsprocedures	Briefing door zweefvliegvereniging	
1.5	Veiligheidsregels m.b.t. het grondtransport van vliegtuigen	EVO 1.2 / VVO1-1.9	
1.6	Noodzakelijke documenten	EVO 1.8	
1.7	Het verloop van een vliegdag	Briefing door zweefvliegvereniging	
1.8	Het verloop van de opleiding	Briefing door zweefvliegvereniging	

## Blok 2 Veldbedrijf

Doel: het veilig uitvoeren van taken in het veldbedrijf.

Blok 2	Onderwerp	Documentatie	Aftekenen
2.1	Procedure aanhaken en tiplopen - afbreken start	EVO 1.3	
2.2	Kabels uitrijden	EVO 1.4 / VVO1-1.6	
2.3	Tijdschrijven en seinen aan de lier	EVO 1.5	
2.4	Het weer en minimale zichtomstandigheden	EVO 1.6 / VVO1-1.4	
2.5	I'm safe	EVO 1.7 / VVO 1-1.1 / 1.3 / 1.5	

**Blok 3**                      **Familiarisatie met het vliegtuig**

Doel: bekend worden met het vliegtuig dat gedurende de opleiding wordt gebruikt.

Blok 3	Onderwerp	Documentatie	Aftekenen
3.1	Karakteristieken van het vliegtuig	EVO 1.9	
3.2	Cockpit, instrumenten en uitrusting	EVO 1.9B	
3.3	Stuurorganen: knuppel, pedalen, remkleppen, trim, flaps	EVO 1.9A, 4.2	
3.4	Ontkoppelmecanisme en landingsgestel	EVO 4	
3.5	Checks, procedures en controles	EVO 4.2	
3.6	Gebruik radio en transponder	VVO 1 2.12	

**Blok 4**                      **Noodprocedures**

Doel: bekend worden met de noodprocedures.

Blok 4	Onderwerp	Documentatie	Aftekenen
4.1	Gebruik van parachutes	VVO1-2.14	
4.2	Te nemen actie	VVO1-2.14	
4.3	Uitstapprocedure	VVO1-2.14	

**Blok 5**                      **EVO oefening 1 - Kennismakingsvlucht**

Doel: bekend worden met het vliegtuig en de omgeving.

Blok 5	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
5.1	Kennismakingsvlucht - massa en zwaartepunt	EVO 1.9 / 2 / 4.1	
5.2	Instappen - riemen - bereikbaarheid stuurorganen	EVO 4.1	
5.3	Cockpit-check	EVO 4.2	
5.4	Lokale kenmerken - oefengebied en sectoren	Uitleg door instructeur	
5.5	Uitwijkregels	EVO 4.0	

**Blok 6** **EVO oefening 2 - Werking stuurorganen**

Doel: bekend worden met de werking en de effecten van de stuurorganen.

Blok 6	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
6.1	Werking stuurorganen	EVO 4.2	

**Blok 7** **EVO oefening 3 - Horizon, snelheid en trim**

Doel: bekend worden met de werking en de effecten van de stuurorganen.

Blok 7	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
7.1	Snelheid, horizon en trim	EVO 4.3	

**Blok 8** **EVO oefening 4 - Haak- en neveneffecten**

Doel: bekend worden met de werking en de effecten van de stuurorganen.

Blok 8	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
8.1	Demonstratie haak- en neveneffecten	EVO 4.4	

**Blok 9** **EVO oefening 5 - Rechthoekige vlucht**

Doel: het gecoördineerd leren vliegen met een bepaalde snelheid in een bepaalde richting.

Blok 9	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
9.1	Rechthoekig vliegen	EVO 4.5	

**Blok 10** **EVO oefening 6 - Bochten en uitkijkprocedure**

Doel: het veilig en gecoördineerd uitvoeren van bochten.

Blok 10	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
10.1	Normale bochten - uitkijkprocedure - piefje	EVO 4.7 / VVO1-1.2	

**Blok 11**                      **EVO oefening 7**                      - De lierstart (bovenste deel)

Doel: het veilig leren uitvoeren van de lierstart.

Blok 11	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
11.1	Normale lierstart (bovenste deel)	EVO 4.7 / VVO1-1.2	
11.2	Ontkoppelprocedure	EVO 4.11	

**Blok 12**                      **EVO oefening 8**                      - De lierstart (onderste deel)

Doel: het veilig leren uitvoeren van de lierstart.

Blok 12	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
12.1	Normale lierstart (onderste deel)	EVO 4.7 / VVO1-1.2	
12.2	Liertekens bij de hoge of te lage liersnelheid	EVO 4.11	

**Blok 13**                      **EVO oefening 9**                      - De lierstart met zijwind

Doel: het veilig leren uitvoeren van de lierstart (opsturen) bij zijwind.

Blok 13	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
13.1	Lierstart met zijwind	EVO 4.12	

**Blok 14**                      **EVO oefening 10 - Het standaardcircuit**

Doel: het vliegen van een goed standaardcircuit bij verschillende weersomstandigheden.

Blok 14	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
14.1	Normaal standaardcircuit	EVO 4.9A	

**Blok 15**                      **EVO oefening 11 - Rechthoekige vlucht en koersvlucht met zijwind**

Doel: het gecoördineerd leren vliegen van een bepaalde grondkoers bij zijwind.

Blok 15	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
15.1	Rechthoekige vlucht bij zijwind	EVO 4.9A	

**Blok 16****EVO oefening 12 - Het standaardcircuit met zijwind**

Doel: het vliegen van een goed standaardcircuit bij zijwind.

Blok 16	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
16.1	Normaal standaardcircuit met zijwind	EVO 4.9A	

**Blok 17****EVO oefening 13 - De landing**

Doel: het veilig uitvoeren van een veilige landing in verschillende weersomstandigheden.

Blok 17	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
17.1	Landing	EVO 4.15	
17.2	Landing met zijwind	EVO 4.16	
17.3	Landing met harde wind	EVO 4.17	

**Blok 18****EVO oefening 14 - Veilig thermiekvliegen**

Doel: het veilig invoegen in thermiek, thermieken en uitvoegen.

Blok 18	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
18.1	Invoegen	EVO 4.19C	
18.2	Positie ten opzichte van andere vliegtuigen handhaven	EVO 4.19C	
18.3	Uitvoegen	EVO 4.19C	
18.4	Terugkeer naar het veld	EVO 4.19C	

**Blok 19****EVO oefening 15 - Oefening negatieve G-krachten**

Doel: het vaststellen van de gevoeligheid van de leerling voor negatieve G-krachten.

Blok 19	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
19.1	Oefening negatieve G-krachten		



**Blok 20****EVO oefening 16 - Symmetrische overtrek**

Doel: het herkennen en het veilig herstellen van een symmetrische overtrek.

Blok 20	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
20.1	Herkennen en herstel van een symmetrische overtrek	EVO 4.18	
20.2	Overtrek in landingsconfiguratie	EVO 4.18	
20.3	Overtrek in bocht	EVO 4.19A	

**Blok 21****EVO oefening 17 - Vrille (tolvlucht)**

Doel: het herkennen en het veilig herstellen van een vrille (tolvlucht).

Blok 21	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
21.1	Herkennen en herstel van een vrille (tolvlucht)	EVO 4.20	

**Blok 22****EVO oefening 18 - Spiraalduik**

Doel: het herkennen en het veilig herstellen van een spiraalduik.

Blok 21	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
22.1	Herkennen en herstel van een spiraalduik	EVO 4.20	

**Blok 23****EVO oefening 19 - Oefening kabelbreuk met verkort circuit**

Doel: het leren plannen van een verkort circuit en het veilig kunnen landen in geval van kabelbreuk.

Blok 23	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
23.1	Oefening kabelbreuk	EVO 4.21	

**Blok 24****EVO oefening 20 - Laag circuit - geïmproviseerd circuit**

Doel: het leren plannen van een geïmproviseerd circuit en het veilig kunnen landen.

Blok 24	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
24.1	Oefening geïmproviseerd circuit	EVO 4.23	

**Blok 25** **EVO oefening 21 - De sleepstart**

Doel: het veilig uitvoeren van een sleepstart.

Blok 25	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
25.1	Normale sleepstart inclusief herstel extreme posities	EVO 4.11	
25.2	Ontkoppelprocedure	EVO 4.11	

**Blok 26** **EVO oefening 22 - Dalend slepen**

Doel: het veilig uitvoeren van een sleepstart bij een dalende sleepsituatie.

Blok 26	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
26.1	Dalend slepen	EVO 4.22	

**Blok 27** **EVO oefening 23 - De sleepstart met zijwind**

Doel: het veilig uitvoeren van een sleepstart bij zijwind.

Blok 27	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
27.1	Sleepstart met zijwind (opsturen)	EVO 4.12	

**Blok 28** **EVO oefening 24 - De eerste solovlucht**

Doel: het veilig uitvoeren van de eerste solovlucht onder supervisie van een instructeur.

Voor de eerste solovlucht dienen alle betreffende oefeningen te zijn afgetekend door een instructeur. Voor de startmethode betekent dat, dat blok 11 tot en met 13 of blok 25 tot en met 27 volledig is afgetekend, afhankelijk van de startmethode bij de eerste solo.

Blok 28	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
28.1	Eerste solovlucht	EVO 4.24	

## Praktijkopleiding deel 2: voortgezette vliegopleiding 1

Blok 29

VVO-1 oefeningen

Doel: het verhogen van de vliegvaardigheid tot VVO-1 niveau.

VVO-1	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
29.1	Vliegen volgens EVO-standaard	Beoordeling door instructeur	
29.2	Langzaam - snel vliegen, overtrek	EVO 4.0 / 4.5 / 4.6 - VVO1-2.2	
29.3A	Steile bochten	VVO1-2.3	
29.3B	Steile wisselbochten	VVO1-2.3	
29.4	Tolvlucht - zelfstandig inzetten en herstel	VVO1-2.4	
29.5	Spiraalduik - zelfstandig inzetten en herstel	VVO1-2.3	
29.6	Veilig thermiekvliegen	VVO1-2.9	
29.7	Doellanden	VVO1-2.5	
29.8	Doellanden met zijwind	VVO1-2.6	
29.9	Slipvlucht en nadering	VVO1-2.7	
29.10	Slipvlucht met remkleppen	VVO1-2.8	
29.11	Vliegen met afgedekte instrumenten	VVO1-2.10	
29.12	MacReady vliegen	VVO1-5.1 / 5.2 / 5.3	
29.13	Aangepast (geïmproviseerd circuit)	EVO 4.23	
29.14	Overlandcircuit	VVO2-4.7	
29.15	Dagelijkse inspectie - boordpapieren	VVO1-2.13 / vliegtuighandboek	
29.16	Gebruik radio	VVO1-2.12	

## Praktijk deel 3: overlandvliegen (VVO-2)

### Blok 30

#### Vluchtvoorbereiding

Doel: het veilig voorbereiden en uitvoeren van een overlandvlucht.

VVO-2	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
30.1	Dagelijkse inspectie inclusief controle boorddocumenten	VVO1-2.13 / Vliegtuighandboek	
30.2	Briefing weersomstandigheden	Briefing door zweefvliegvereniging	
30.3	Briefing luchtruimbepkeringen - notams	Briefing door zweefvliegvereniging	
30.4	Vluchtvoorbereiding	VVO2-4.2	
30.5	Montage - demontage / aanhangers	VVO2-4.1	
30.6	Snelheidspolaire / MacCready / Sollfahrt	VVO2-2.2	
30.7	Final glide	VVO2-2.4	
30.8	Overlandnavigatie - procedure "weg kwijt"	VVO2-4.5	
30.9	Overland veldkeuze	VVO2-4.6	
30.10	Procedure buitenlanding	VVO2-4.7	
30.11	Het vliegen met introducés	VVO2-9.2	

### Blok 31

#### Overlandvlucht

Doel: het volbrengen van een overlandvlucht (50 km solo of 100 km met instructeur).

OVL	Onderwerp	Documentatie / uitleg door	Aftekenen
31.1	Overlandvlucht	Alle voorgaande oefeningen	

## Overige bevoegdheden en registraties (vervolg)

Dit onderdeel kan worden gebruikt voor bevoegdheden die specifiek zijn voor de betreffende zweefvliegvereniging (bijvoorbeeld rijden met aanhanger, rijden met de lier, veldleiderschap / startofficier etc.). De bevoegdheden mogen ook in een eigen bevoegdhedenstelsel worden geregistreerd.

Bevoegdheden	Datum	Aftekenen







Afdeling Zweefvliegen

**Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart**  
Afdeling Zweefvliegen - Commissie Instructie en Veiligheid