



# Basisopleidingsplan Schermvliegen

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Doelstelling Basisopleidingsplan .....	3
1.2	De opbouw van het Basisopleidingsplan .....	3
1.3	Gerelateerde documenten.....	3
<b>2</b>	<b>De opleiding voor het PgPL niveau 1</b> .....	<b>4</b>
2.1	Opleidingsdoel .....	4
2.2	Onderdelen van de opleiding.....	4
2.3	Praktijkeisen PgPL 1 .....	4
2.4	Gelijkstellingen .....	4
<b>3</b>	<b>De opleiding voor het PgPL niveau 2</b> .....	<b>5</b>
3.1	Opleidingsdoel .....	5
3.2	Onderdelen van de opleiding.....	5
3.3	Praktijkeisen PgPL 2 .....	5
3.4	Eisen en bevoegdheden.....	5
3.5	Gelijkstellingen .....	5
<b>4</b>	<b>De opleiding voor het PgPL niveau 3</b> .....	<b>6</b>
4.1	Opleidingsdoel .....	6
4.2	Mogelijke onderdelen van de opleiding .....	6
4.3	Eisen en bevoegdheden.....	6
4.4	Praktijkeisen PgPL 3 .....	6
4.5	Gelijkstellingen .....	7
<b>5</b>	<b>Aantekeningen</b> .....	<b>7</b>
5.1	Opleidingsdoel .....	7
5.2	Mogelijke uitbreidingen.....	7
5.3	Eisen en bevoegdheden.....	8
5.4	Praktijkeisen Uitbreidingen .....	8
5.5	Gelijkstellingen .....	8
	<b>Appendix A: Opleidingsschema</b> .....	<b>9</b>
	<b>Appendix B: Richtlijnen tijdsbestedingen cursist</b> .....	<b>10</b>
	<b>Appendix C: Het profiel van de instructeur schermvliegen</b> .....	<b>12</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 *Doelstelling Basisopleidingsplan*

In het basisopleidingsplan van de KNVvL afdeling Schermvliegen zijn de opleidingsdoelen geformuleerd die als uitgangspunt dienen voor de opleiding van schermvliegers vanaf het eerste begin tot en met het niveau van instructeur. Het basisopleidingsplan dient als uitgangspunt voor het eigen lesplan dat door een opleidingsinstantie gevolgd wordt bij iedere opleiding.

## 1.2 *De opbouw van het Basisopleidingsplan*

Binnen de afdeling schermvliegen bestaat een opbouw van niveaus en 'aantekeningen' met daaraan gekoppelde eisen en examens. Deze opbouw is schematisch weergegeven in appendix A: Opleidingsschema.

In het basisopleidingsplan worden de opleidingsdoelen geformuleerd bij ieder niveau en iedere aantekening en is voorzien van een korte uitleg over het waarom van de voorgestelde opleidingsdoelen.

Het basisopleidingsplan maakt onderscheid tussen verplichte onderdelen van een opleiding die worden genoemd in het Reglement Schermvliegen, zoals een theorie-examen en vereiste vaardigheden die goed passen in een bepaalde fase van de opleiding.

In appendix B zijn de richtlijnen ten aanzien van tijdsbesteding aangegeven. Hierbij is uitgegaan van een ideale leerling en ideale lesomstandigheden. Ten aanzien van vliegreun mag, gezien het specifieke karakter van de sport, de voorbereiding op de start meegenomen worden in de berekening van het aantal vliegreun. Maatgevend voor de ervaring van een piloot blijft het aantal gemaakte (hoogte)vluchten.

## 1.3 *Gerelateerde documenten*

Naast het basisopleidingsplan draagt de KNVvL afdeling Schermvliegen mede zorg voor het ontwikkelen en onderhouden van de volgende, aan het basisopleidingsplan gerelateerde, documenten:

- Handboek Schermvliegen: het leerboek met theorie voor het niveau brevet 1, 2 en 3.
- Reglement Schermvliegen: vastlegging van de eisen voor de verschillende niveaus en aantekeningen.
- FAI ParaPro: het document van de FAI voor opleidingen t.b.v. schermvliegers

## 2 De opleiding voor het PgPL niveau 1

### 2.1 Opleidingsdoel

Tijdens de opleiding voor het PgPL niveau 1 dient de cursist zich bewust te worden van de kennis en vaardigheden die noodzakelijk zijn voor het veilig beoefenen van het schermvliegen. De opleiding is voltooid indien de cursist aantoonbaar beschikt over voldoende praktische en theoretische vaardigheden om de verdere opleiding tot zelfstandig vlieger te beginnen.

### 2.2 Onderdelen van de opleiding

#### De introductie schermvliegen (facultatief)

De introductie heeft tot doel om de cursist een eerste indruk te geven van wat schermvliegen nu eigenlijk is. De nadruk ligt op praktisch bezig zijn onder intensieve begeleiding, resulterend in een tandem- en mogelijk een solovlucht als eerste kennismaking met het schermvliegen. Na de introductie kan de cursist beter beoordelen of schermvliegen een sport is die bij hem of haar past.

#### Cursus niveau 1

De cursus heeft tot doel de cursist het basispakket van vaardigheden voor het schermvliegen bij te brengen, toegespitst op hetzij lierstarts dan wel bergstarts. In het kader van het opbouwen van kennis en bewustwording is het noodzakelijk dat bij iedere cursus de verschillen tussen het vliegen aan de lier en in de bergen wordt behandeld.

Tot het basispakket van kennis en vaardigheden behoren inleidingen en oefeningen in:

- vliegtechniek
- aerodynamica
- meteorologie
- scherm en uitrusting
- regelgeving
- omgang met het materiaal
- start en landing
- eenvoudige vliegpraktijk
- veiligheidshandelingen

Verplicht is de behandeling van de volgende onderdelen:

- vluchtvoorbereiding, inclusief het vliegklaar maken van de uitrusting en de 'vijf punten check'
- starttechniek, startprocedures, de mogelijkheid tot startafbreuk
- elementaire bochtentechniek, het vliegen van een circuit
- elementaire oriëntatie vanuit de lucht (waar ligt het landingsterrein) en landingstechniek

#### Theorie niveau 1

De opleidingsinstantie is verantwoordelijk voor het opbouwen van een voldoende theoretisch niveau voor het behalen van het examen niveau 1. Toetsing van het niveau van de kandidaat gebeurt door de opleidingsinstantie die de betreffende cursus geeft.

### 2.3 Praktijkeisen PgPL 1

#### **Praktijkeisen Brevet 1**

De aanvrager dient te voldoen aan de eisen zoals beschreven in de Praktijkeisen Schermvliegen.

### 2.4 Gelijksstellingen

Het Nederlandse PgPL niveau 1 kan gelijkgesteld worden aan het FAI ParaPro level 1-2 (orange).

## **3 De opleiding voor het PgPL niveau 2**

### **3.1 Opleidingsdoel**

De opleiding voor PgPL niveau 2 geeft de cursist de kennis en vaardigheden die noodzakelijk zijn voor het zelfstandig beoefenen van het schermvliegen. Na het voltooien van de opleiding kan de cursist zelf beslissen of hij/zij onder gegeven omstandigheden een vlucht kan maken.

### **3.2 Onderdelen van de opleiding**

#### **Cursus PgPL niveau 2 Lierstart/Bergstart**

De cursus heeft tot doel de cursist de benodigde kennis en vaardigheden voor het schermvliegen bij te brengen en te leren beheersen, toegespitst op een lierstart dan wel bergstart.

Het pakket van kennis en vaardigheden bestaat uit:

- vliegtechniek                      beheersing van alle normale vliegomstandigheden
- aerodynamica                    het voor het schermvliegen noodzakelijk eindniveau
- meteorologie                    toegespitst op de beslissing wel of niet vliegen
- scherm en uitrusting            o.a. voorbereidend op de keuze van het eigen materiaal
- regelgeving                      voldoende voor (inter)nationaal veilig schermvliegen

Verplicht is de behandeling van de volgende onderdelen:

- vluchtvoorbereiding, inclusief het vliegklaar maken van de uitrusting en 'vijf punten check'
- starttechniek, startprocedures, de mogelijkheid tot startafbreuk
- bochtentechniek, snelle, steile en vlakke bochten, snel en langzaam vliegen, actief vliegen
- het kennen en herkennen van bijzondere vliegtoestanden zoals de voorfase van een full-stall, zakvlucht, inklappers en de theorie van correctieve acties
- beheersing van start en landing onder verschillende omstandigheden, start bij schuine wind, start en landing bij sterke wind en achterwaartse start
- landingstechniek en het vliegen van een correct landingscircuit
- circuitvliegen, het correct uitvoeren van een vooraf bepaald vliegcircuit
- precisielanden: het landen binnen een cirkel met een straal van 15 meter

#### **Theorie niveau 2**

De theorie omvat de vakken aerodynamica, meteorologie, vliegtechniek, materialenkennis en regelgeving. Als referentie bij de opleiding wordt gebruik gemaakt van het KNVvL Handboek Schermvliegen.

De theoretische kennis van de cursist wordt getoetst op het landelijk KNVvL theorie examen Schermvliegen.

### **3.3 Praktijkeisen PgPL 2**

De aanvrager dient te voldoen aan de eisen zoals beschreven in de Praktijkeisen Schermvliegen.

### **3.4 Eisen en bevoegdheden**

De eisen en bevoegdheden behorend bij het PgPL niveau 2 staan omschreven in het Afgifftereglement Schermvliegen.

### **3.5 Gelijksstellingen**

Hel Nederlandse PgPL niveau 2 kan gelijkgesteld worden aan het FAI ParaPro level 3 (green).

## **4 De opleiding voor het PgPL niveau 3**

### **4.1 Opleidingsdoel**

Het bereiken van het PgPL niveau 3 geeft aan dat de cursist het schermvliegen onder de meest uiteenlopende omstandigheden beheerst. Hierbij moet onder meer gedacht worden aan beheersing van extreme vliegsituaties, het vliegen in thermiek, het soaren langs hellingen, het afleggen van grote afstanden en het meedoen aan wedstrijden.

Ten behoeve van de opleiding voor niveau brevet 3 kan gebruik gemaakt worden van het cursusaanbod van diverse erkende opleidingsinstanties. Deel van de opleiding tot niveau brevet 3 is een theoretisch examen waar de kennis van navigatie en de indeling van het Nederlandse luchtruim en luchtvaartregels worden getoetst, naast een meer uitgediept niveau van kennis dat voor het behalen van niveau brevet 2 noodzakelijk is.

De kennis van het Nederlandse luchtruim dient te voldoen aan de wettelijke gestelde minimumeisen.

### **4.2 Mogelijke onderdelen van de opleiding**

#### **Thermiek training (facultatief)**

Naast een theoretische scholing aangaande thermiek in de bergen en het vlakke land, omvat de training vluchten onder thermische omstandigheden en overlandvluchten waarbij de piloot voortdurend gecoacht wordt.

#### **Training soaren (facultatief)**

Deze praktische training omvat o.a. oefeningen in achterwaarts starten onder moeilijker omstandigheden. Specifieke aandacht wordt gegeven aan de omstandigheden bij het soaren met betrekking tot voorrangsregels en terreinomstandigheden.

#### **Veiligheidstraining (facultatief)**

Tijdens deze cursus leert de piloot omgaan met extreme vliegsituaties zoals bijvoorbeeld de full-stall, eenzijdige asymmetrische inkluiper en een frontstall. Daarnaast worden de gebruikelijke snelle afdalingsmethoden onder gecontroleerde omstandigheden geoefend: 'oren', de B-stall en in- en uitleiden van de steilspiraal. Deze training wordt aanbevolen als onderdeel van de opleiding voor niveau brevet 3 en na overgang naar een ander schermzweeftoestel.

#### **Theorie niveau brevet 3**

Voor niveau brevet 3 wordt naast de theorie voor het niveau brevet 2 uitgebreide kennis van navigatie, meteorologie en vliegtechniek verlangd. Als hulpmiddel bij de opleiding wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van het KNVvL Handboek Schermvliegen. Daarnaast is kennis vereist van de luchtregels en het de indeling van het Nederlandse luchtruim. Als referentie wordt gebruik gemaakt van de ICAO-kaart van het Nederlandse luchtruim.

### **4.3 Eisen en bevoegdheden**

De eisen en bevoegdheden behorend bij niveau brevet 3 staan omschreven in het Reglement Schermvliegen. Daarnaast geldt dat ook de theorie van extreme vliegsituaties moet worden beheerst, zoals factoren die leiden tot negatief draaien, inkluipers, en de mogelijkheden tot het corrigeren daarvan. Als hulpmiddel bij de theoretische opleiding wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van het Handboek Schermvliegen.

### **4.4 Praktijkeisen PgPL 3**

De aanvrager dient te voldoen aan de eisen zoals beschreven in de Praktijkeisen Schermvliegen.

## 4.5 Gelijkstellingen

Het Nederlandse PgPL niveau 3 kan gelijkgesteld worden aan FAI ParaPro level 4-5 (blue-brown)

# 5 Aantekeningen

## 5.1 Opleidingsdoel

Voor de gevorderde piloot bestaat de mogelijkheid zich door middel van te behalen aantekeningen op het geldende brevet zodanig verder te bekwamen dat men verantwoord bij kan dragen aan het vliegbedrijf, anders dan als piloot. Opleiding en training zijn gericht op twee doelen: het aanleren van de specifiek benodigde vaardigheden en daarnaast de bewustwording van de eigen verantwoordelijkheid naar anderen onder alle omstandigheden.

## 5.2 Mogelijke uitbreidingen

### Lierman

De opleiding lierman houdt minimaal in:

- technische basiskennis van de lierinstallatie en lierkabel
  - controle van de brandstofhoeveelheid, olie en waterpeil
  - bediening van de lierinstallatie
  - het op bedrijfstemperatuur brengen van de lierinstallatie
  - positionering van de lier (wind/lieren/binnenhalen)
  - controle van de lierkabel op slijtage en kabelreparaties
  - lierkabel kappen, wanneer en waarom en hoe kapinstallatie weer te spannen
  - het bijhouden van het lier onderhoudslogboek
  - het gedegen lassen van de lierkabel
- instructie en praktijk voor het lierbedrijf van solo- en tandemvluchten en traplieren
  - binnenhalen van de lierkabel (gas, gas los, in z'n vrij, remmen)
  - bij grotere hoogtes (>250meter): het mede continu controleren van het luchtruim op naderend verkeer
  - oplieren van piloten met verschillend ervaringsniveau, type schermzweeftoestellen omstandigheden
  - oplieren van tandempiloten met verschillende gasten en onder verschillende omstandigheden
  - via radiocommunicatie begeleiden van piloten tijdens het oplieren
- instructie aangaande de invloed van een (variërende) trekkracht tijdens diverse vliegsituaties
  - solo/tandemstarts (timing en diverse trekkrachten)
  - voorwaartse start bij geen wind, cross wind en harde wind.
  - achterwaartse start bij gemiddelde wind, cross wind en harde wind
- instructie inzake het herkennen van situaties waarbij ingrijpen noodzakelijk is
  - misstarts
  - uitbreken van de piloot op lage en grote hoogte
  - kabelbreuk op lage en grote hoogte
  - zakvlucht in diverse stadia en omstandigheden en wanneer te verwachten
  - invloed van meteorologische condities op lieromstandigheden (thermie, vocht, mist, kou -> zakvlucht)
  - ontkoppelen met harde wind (uitgifte van lierkabel)
  - piloot krijgt de kabel niet los; wat te doen bij harde en zachte wind
  - piloot ontkoppelt niet (of kabel is om de beenstrekker heen geslagen) en piloot draait om en vliegt van de lierinstallatie weg

- radiocommunicatie met de startleider en eventueel piloot
  - diverse start- en radiocommunicatieprocedures
  - overname van de piloot van de instructeur of startleider
  - teruggeven van de piloot aan de instructeur of startleider

### **Opleidingsbevoegd Lierman**

Als bovenstaand maar aangevuld met :

**nog invulling aan te geven**

### **Tandempiloot**

De opleiding tot tandempiloot dient minimaal te voorzien in:

- instructie en praktijk van het tandenvliegen
- kennis van (inter)nationale regelgeving betreffende het meenemen van passagiers
- basiskennis sociale psychologie: wat kan de motivatie van de duopassagier zijn en hoe daarop in te spelen; optimalisatie van de beleving van de duopassagier door uitleg en inleven
- omgaan met noodsituaties en procedures

### **Hulpinstructeur Lier/Berg**

De opleiding tot hulpinstructeur houdt minimaal in:

- kennis van het te volgen leerplan en leerdoelen
- kennis betreffende de regels en achtergronden van het vliegbedrijf
- het (onder supervisie) geven van praktijk- en theorie-instructies
- radiocommunicatie
- basiskennis didactiek
- kennis van de eigen verantwoordelijkheid t.o.v. de cursist
- noodprocedures

Ten behoeve hiervan is het Vaardigheidsboekje Hulpinstructeur van de site te downloaden.

## **5.3 Eisen en bevoegdheden**

De eisen en bevoegdheden behorende bij de verschillende aantekeningen staan omschreven in het Reglement Schermvliegen.

## **5.4 Praktijkeisen Uitbreidingen**

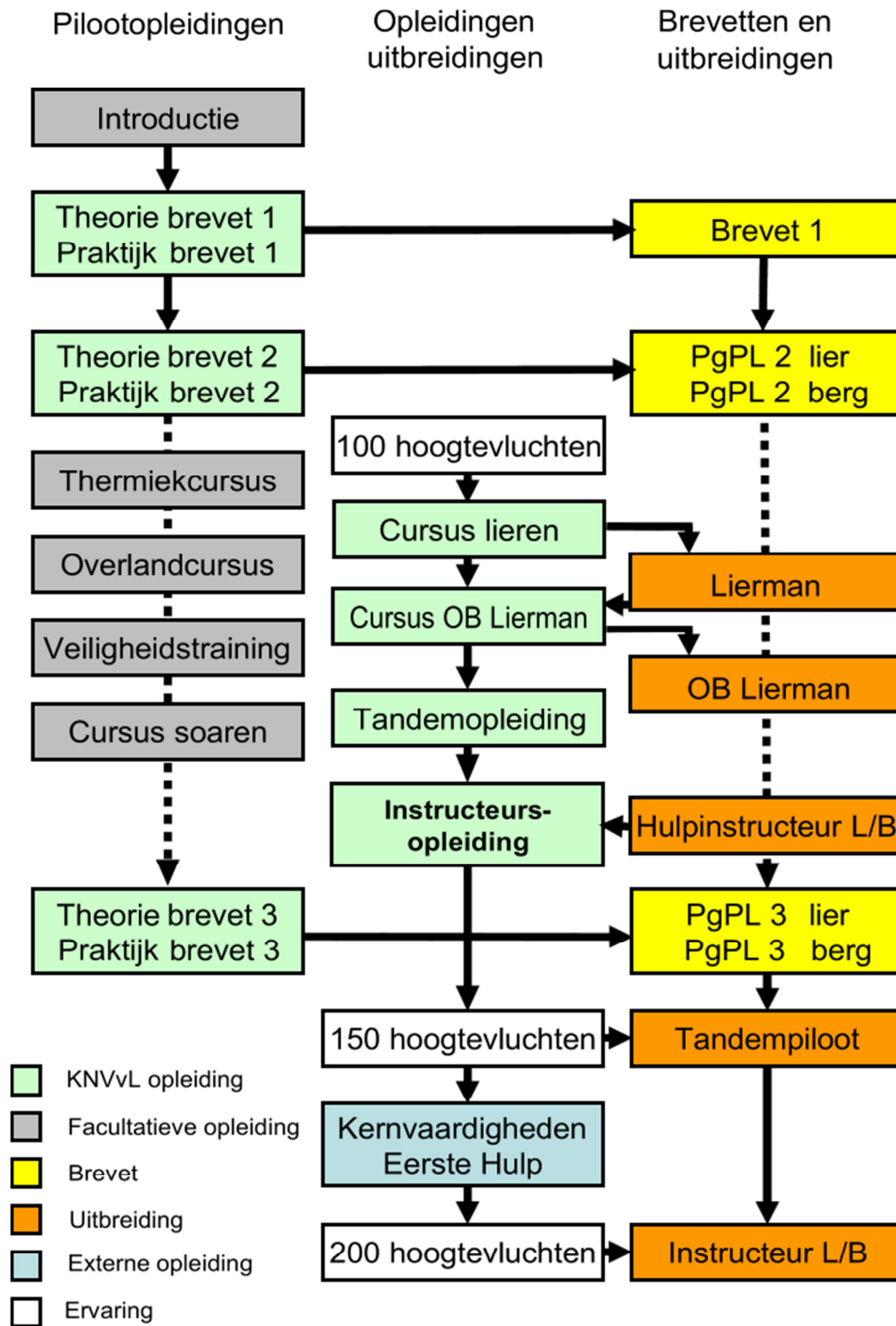
De aanvrager dient te voldoen aan de eisen zoals beschreven in de Praktijkeisen Schermvliegen.

## **5.5 Gelijkstellingen**

Er zijn geen nationale en internationale gelijkstellingen gedefinieerd voor aantekeningen op het brevet.



## Appendix A: Opleidingsschema



## Appendix B: Richtlijnen tijdsbestedingen cursist

Uitgangspunt voor de tijdsbesteding tijdens de opleiding is een ideale cursist onder ideale lesomstandigheden en zonder herhaling van stof.

- **vluchtvoorbereiding**, inclusief vliegklaar maken van de uitrusting, vijf punten check.  
theorie: 1 uur als voorbereiding op de eerste startoefeningen  
praktijk: wordt herhaald bij iedere start tijdens de opleidingsfase
- **starttechniek, startprocedures, de mogelijkheid tot startafbreuk**. theorie: 1 uur voorbereiding op de eerste startoefeningen  
praktijk: wordt doorlopend getraind tijdens de opleiding voor brevet 1 en brevet 2
- **techniek van bochten, snel en langzaam vliegen**.  
theorie: 1 uur na eerste startoefeningen, 1 uur voorafgaand aan eerste hoogtevluichten praktijk: wordt tijdens de vluchten voor brevet 1 en 2 getraind (facultatief herhaald in het kader van een veiligheidstraining)
- **opstellen en uitvoeren van een vluchtplan, circuitvliegen**.  
theorie: 2 uur voorafgaand aan eerste hoogtevluichten  
praktijk: onderdeel van iedere vluchtvoorbereiding
- **regels ten aanzien van uitwijken en het vermijden van botsingen**  
theorie: 1 uur voorafgaand aan eerste hoogtevluichten  
praktijk: details zijn onderdeel van vluchtvoorbereiding
- **landingstechniek**.  
theorie: 1 uur tijdens voorbereiding eerste startoefeningen en hoogtevluichten  
praktijk: wordt tijdens de vluchten voor brevet 1 en 2 getraind
- **beheersing van start en landing onder verschillende omstandigheden**, start bij schuine wind, start en landing bij sterke wind  
theorie: 4 uur als onderdeel van de opleiding tot brevet 2, (vliegtechniek)  
praktijk: wordt geoefend als onderdeel van brevet 2 en 3
- **achterwaartse start**.  
theorie: 1 uur als onderdeel van de opleiding tot brevet 2, (vliegtechniek)  
praktijk: wordt geoefend als onderdeel van brevet 2 en 3
- **vliegen vanaf verschillende start- en landingsplaatsen**.  
theorie: 1 uur bij vluchtvoorbereiding brevet 1, 1 uur als onderdeel van de opleiding tot brevet 2  
praktijk: details zijn onderdeel van vluchtvoorbereiding
- **sturen zonder gebruikmaking van de stuurtoegles**.  
theorie: 1/2 uur als onderdeel van de opleiding tot brevet 2, (vliegtechniek)  
praktijk: kan geoefend worden als onderdeel van training voor brevet 2
- **noodprocedures en signalen**.  
theorie: 1 uur bij vluchtvoorbereiding brevet 1, 2 uur als onderdeel van de opleiding tot brevet 2  
praktijk: wordt doorlopend getraind tijdens de opleiding voor brevet 1 en brevet 2
- **overlandvliegen** met herkenningspunten op de grond en gegist bestek 8 uur als onderdeel van de opleiding tot brevet 3, plus zelfstudie  
praktijk: training en begeleiding tijdens speciale cursussen
- op vrijwillige basis, aanvullende **veiligheidstraining** boven water; herkenning van-, en herstel uit beginnende en volledige overtrek, spiraalduik en bijzondere vluchttoestanden. B stall, inklappers, oren zetten, steilspiraal.  
theorie: 3 maal 2 uur onderricht gevolgd door praktijktraining
- Meteorologie: theorie 2 uur brevet 1, 8 uur brevet 2, zelfstudie mogelijk
- Aërodynamica: theorie 2 uur brevet 1, 8 uur brevet 2, zelfstudie mogelijk
- Materiaalkunde: theorie 1 uur brevet 1, 4 uur brevet 2, zelfstudie mogelijk
- Reglementen: theorie 2 uur brevet 1, 8 uur brevet 2, zelfstudie mogelijk
- Navigatie: theorie 8 uur brevet 3, plus zelfstudie
- Menselijke eigenschappen en beperkingen: nog in te vullen

**Startmethode Lier:**

Bij brevet 1 wordt begonnen met grondoefeningen. Vervolgens worden er één of meerdere tandemvluchten met de leerling gemaakt (facultatief). Daarbij wordt de leerling de stuurtoegels in handen gegeven na het ontkoppelen van de lierkabel. Indien de leerling blijf geeft het corrigeren door middel van stuurbewegingen goed te beheersen dan wordt door de leerling de eerste solovlucht gemaakt. Duur van de vlucht is twee tot vier minuten. De eerste vluchten worden uitgevoerd in stabiele lucht (glijvlucht).

**Startmethode Berg:**

De grondoefeningen hebben hier het karakter van start en landing vanaf een oefenhelling van zo'n 50 meter hoogte. De leerling vliegt hier vele malen vanaf en leert de beginselen van het vliegen terwijl de hoogte boven de helling nooit meer dan tien meter wordt. Er wordt in vergelijking tot de lier opleiding veel meer aandacht besteed aan deze fase omdat de mogelijkheden beter zijn bij een bergstart.

**Berekeningen:**

De netto tijden zijn inclusief vliegen aan de lierkabel, gerekend vanaf 'loskomen' tot aan 'landen'.

De bruto tijden zijn inclusief startvoorbereiding en keuze van het startmoment.

Genomen zijn de minimale gestelde hoogtes, in de praktijk wordt natuurlijk een zo hoog mogelijke

berg gekozen, of wordt opgelierd tot het plafond van de schermvliegiergebied. De netto vliegtijden komen daardoor meestal tot een factor drie hoger uit.

**Lier**

		Aantal	Hoogte [m]	Bruto tijd [min]	Totaal bruto cumulatief [min]	Netto tijd [min]	Totaal netto cumulatief [min]
Brevet 1	grondoefeningen		0	180	180	30	30
	tandemvlucht	2	200	3	186	3	36
	oefenvluchten	10	100-200	15	336	8	116
	hoogtevluchten	5	200	20	436	15	191
Brevet 2	hoogtevluchten	35	200	20	1136	15	716
Brevet 3	hoogtevluchten	60	200	20	2336	15	1616

**Berg**

		Aantal	Hoogte [m]	Bruto tijd [min]	Totaal bruto cumulatief [min]	Netto tijd [min]	Totaal netto cumulatief [min]
Brevet 1	grondoefeningen		0	600	600	100	100
	eerste starts	2	150	10	620	6	112
	oefenvluchten	10	500	20	820	15	262
	hoogtevluchten	5	500	20	920	15	337
Brevet 2	hoogtevluchten	35	500	20	1620	15	862
Brevet 3	hoogtevluchten	60	500	20	2520	15	1537
	vluchten > 45 min	15	500	60	3420	45	2212

In de reglementen wordt ervan uitgegaan dat iemand alleen lier- of bergbrevetten haalt. Worden beide gehaald dan is er een 50 % regeling: het aantal benodigde starts van de

tweede categorie mag worden gehalveerd. Samengevat kan worden gesteld dat een brevet 2 houder hier, minimaal 716 minuten netto vliegtijd als uiterste minimum achter de rug heeft: zo'n twaalf uur. Normaal is een factor twee a drie meer: 24 tot 36 uur.

Overigens geldt voor ons dat vaardigheid in start en landing meer bepalend is voor de vliegveiligheid dan het naar beneden zakken vanaf grote hoogte. Vandaar dat meer waarde wordt gehecht aan het specificeren van het aantal starts in plaats van aan het aantal vliegreun.

## Appendix C: Het profiel van de instructeur schermvliegen

Bij dit profiel is uitgegaan van het APRE-model: Analyseren<sup>®</sup> Plannen<sup>®</sup> Realiseren<sup>®</sup>  
Evalueren

De vaardigheden van de instructeur die bepalend zijn voor het welslagen van een bepaalde fase, zijn aan de betreffende fase gekoppeld. Daarnaast vermelden we enkele vaardigheden die in alle fases van belang zijn.

### Analyseren

- De instructeur stimuleert de cursisten hun leerbehoeften te bepalen en onder woorden te brengen, vooral door het stellen van open vragen;
- Hij vraagt door op generalisaties ('altijd', 'iedereen') en onpersoonlijke opmerkingen ('men', 'je'). Dit om de leerbehoeften en leermogelijkheden van de cursist te verhelderen;
- Door vragen en observaties zorgt hij ervoor een goed beeld te krijgen van de fysieke en mentale belastbaarheid van de cursist.

### Plannen

- Hij verwoordt helder wat zijn wensen en mogelijkheden zijn en sluit daarbij aan op de wensen en mogelijkheden van de cursist;
- Hij zorgt ervoor dat het materiaal (schermzweeftoestel, harnas, lier) aanwezig is en dat de condities (materiaal, startplaats, landingsplaats, tijd, weersgesteldheid) in orde zijn;
- Hij zorgt voor een theorie ruimte waarin: - alle cursisten het bord / de flap-over kunnen zien; - snel van groeperijsvorm gewisseld kan worden; - hij met alle cursisten direct oogcontact kan hebben; - alle noodzakelijke materialen aanwezig zijn (bord/flap-over, stiften, plakband, pennen);
- Hij maakt duidelijk wat de cursisten kunnen verwachten, bijvoorbeeld met behulp van een programma, inclusief de doelen, in de vorm van een uitreik of een spoorboekje op een flap.

### Realiseren

- Hij is duidelijk over gewenst gedrag van de cursisten (op tijd, één praat tegelijk);
- Hij begeleidt grond oefeningen adequaat: overziet de activiteiten van de cursisten en geeft juiste en effectieve aanwijzingen;
- Hij voert consequent goede pre-startcontroles (vijf punten check) van de cursisten uit;
- Hij onderkent tijdig fouten van cursisten tijdens het starten;
- Hij geeft juiste, effectieve en tijdige corrigerende instructies bij het starten, waarbij hij rekening houdt met het type schermzweeftoestel;
- Hij geeft juiste, effectieve en tijdige aanwijzingen aan cursisten in de lucht, waarbij hij rekening houdt met het type schermzweeftoestel;
- Hij begeleidt meerdere cursisten tegelijk in de lucht;
- Hij maakt goede inschattingen van de cursisten in het landingscircuit;

- Hij praat de cursisten effectief binnen;
- Hij praat meerdere cursisten tegelijk binnen;
- Hij geeft via de radio duidelijke en effectieve instructies;
- Hij geeft met behulp van handsignalen duidelijke en effectieve landingsinstructies;
- Hij begeleidt de cursisten goed bij het oefenen en uitvoeren van de voor het brevet benodigde taken;
- Hij begeleidt de cursisten goed bij het oefenen en uitvoeren van vliegmanoeuvres voor gevorderden;
- Hij laat de cursisten meer dan de helft van de tijd actief leren en benadrukt hierbij de samenwerking tussen de cursisten;
- Hij geeft de belangrijkste onderdelen van de les aan, de verbanden daartussen en vat de hoofdzaken samen, waarbij hij terugkoppelt naar de doelen;
- Hij geeft opdrachten die aansluiten bij de voorkennis, de fysieke en mentale belastbaarheid en de leerbehoeften van de cursisten;
- Hij zet cursisten ertoe aan dóór te vragen en elkaar de leerstof uit te leggen;
- Tijdens oefenperioden loopt hij rond, observeert, geeft veel feedback en is beschikbaar voor vragen;
- Hij koppelt de theorie aan de schermvliegvaardigheden;
- Alle handelingen van de instructeur zijn erop gericht dat de cursist zelfstandig het geleerde kan uitvoeren.

## **Evalueren**

- Hij nodigt de cursist expliciet uit zijn ervaringen te verwoorden (reflectie);
- Bij de nabespreking propageert hij het maken van aantekeningen.

## **In alle fases**

- Hij zorgt voor een open communicatie en een sfeer waarin de cursisten zich veilig voelen hun mening te geven, vragen te stellen en zich kwetsbaar op te stellen;
- Hij maakt veel gebruik van voorbeelden uit de schermvliegpraktijk om de cursusstof concreet te maken;
- Hij is minder dan de helft van de tijd aan het woord.