



Herning Svæveflyveklub

Jordmateriel uddannelse



Velkommen

Velkommen som medlem i Herning Svæveflyveklub.

Som medlem i Herning Svæveflyveklub bærer vi alle et ansvar for, at vi får en vellykket flyvedag. En vellykket flyvedag sker ved hjælp af vores jordmateriel, som trækker vores fly i luften, bringer nye wirer til startstedet, sørger for radiokommunikation og bugserer vores fly rundt på feltet.

Det er derfor nødvendigt at materiellet bliver behandlet og betjent rigtigt, så det fungerer i mange år endnu og vi undgår, at stå på jorden i godt flyvevejr.

For at tilsikre dette, skal du som nyt medlem gennemgå en uddannelse i brugen af de forskellige jordmaterieller. En stor del af materialet skal du uddannes i, og herefter tjekkes ud af en af de gældende jordmaterielinstruktører. Andet materiel, såsom bugseringsudstyr, skal du blot uddannes i eller briefes om inden brug.



Indholdsfortegnelse

Spil	4
Startstedet	5
Wirehenter	6
Bugseringsudstyr	7
Spilnormer	8
UDD.	9
UDD.	10
UDD.	11
UDD.	12
UDD.	13
Startstedsnormer	14
Uddannelse startsted	15
Wirehente normer	16
Uddannelse wirehenter	17
Bugseringsudstyr	18
Uddannelse kvittering	18

Spil

I Herning Svæveflyveklub har vi i øjeblikket to forskellige spil, Elvira og det gamle spil. Almindeligvis er det gamle spil altid køreklart, hvis Elvira skulle tage en "sygedag", men behovet har vist sig at være meget lille, idet Elvira kører meget stabilt.

ELVIRA:

Et dieselelektrisk 2-tromlet spil som med en 1000-1100 m lang stålwire trækker flyene i luften. Det er bygget over en Scania lastbil, med generator og elmotorer fra etMO lokomotiv. Optrækket er digitalt styret og når man først har lavet en enkelt indstilling afhængig af flytypen, så er trækket



i wire under hele starten reguleret automatisk. Vindretning og hastighed måles automatisk og der kompenseres for dette i optrækket. Dette princip gør, at man altid får perfekte starter på Skinderholm.

GAMLE SPIL:

Det er et konventionelt spil opbygget på ladet af en Bedford lastbil fra 1950'erne. Her er monteret en Opel Diplomat V8 motor, der gennem en aut. gearkasse trækker et bagtøj, hvorpå der er monteret tromler. Via et sindrigt system kobles en tromle ind af gangen. Betjeningen af spillet kræver noget mere hånddelag end Elvira.

UDANNELSE SPIL:

De to spil er meget forskellige og kræver derfor to separate uddannelser. Som nyt medlem skal du i første omgang kun uddannes i brugen af Elvira. Skulle Elvira mod forventning tage sig en "sygedag" må et erfaren medlem tage over på det gamle spil.

Begge spil kræver uddannelse og kvittering for uddannelse af jordmateriel instruktør.

Startstedet

BUSSEN:

Startstedets samlingspunkt er en gammel DSB-bus, der fungerer som kontrolltårn, kontor, lager og varместue.

Det er herfra tip holderens signaler bliver givet videre til spillet og her manlægger slagplaner for dagen. Derudover bruger man også en del tid på at drikke kaffe og fortælle røverhistorier om sine seneste bedrifter.

UDANNELSE STARTSTED:

Startstedet / Bussen kræver uddannelse og kvittering for uddannelse af jordmateriel instruktør.



Wirehenter

DYTEN & BÅTTEN:

Når de to wirer er trukket ind til spillet, skal de trækkes tilbage til startstedet. Til dette formål har vi to næsten identiske Mazda pickup, udstyret efter alle kunstens regler med halvautomatisk wireafkast.

UDANNELSE WIREHENTER:

Wirehenter kræver uddannelse og kvittering for uddannelse af jordmateriel instruktør.



Bugseringsudstyr

FERGUSON:

GOLFOVGN:

Bliver brugt til at transportere fly fra hangar til startsted. Den fungerer ligeledes som pladshenter hvis et fly skal hentes ind efter landing. Normal skubber man flyet med håndkraft, men ikke over længere afstande.

UDANNELSE BUGSERINGS UDSTYR:

Bugseringsudstyr kræver briefing / uddannelse, men kræver ikke kvittering af jordmateriel instruktør.



Spilnormer

1. SPILNORM

1.1 MÅLBESKRIVELSE

Eleven skal efter endt spiluddannelse kunne betjene spillet, så vedkommende på betryggende vis kan:

- Klargøre spillet til brug.
- Placere spillet hensigtsmæssigt.
- Beherske sikkerhedsregler omkring spillet.
- Betjene spillet ved både wireudkørsel og flyoptræk.
- Afslutte flyvedagen fsa. spillet.
- Pålægning af ny wire.
- Samling og kontrol af wire.
- Beherske nødsituationer.
- Forhold overfor 3. mand.

Uddannelse skal mindst omfatte 20 godkendte spilkørsler.

BEVARELSE AF RETTIGHED:

Rettighed til at udføre spilstart er, at vedkommende de sidste 24 måneder har gennemført mindst 2 spilkørsler eller gennemført et PFT på spillet.

2. SPILNORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING

- Startnormuddannelsen skal foregå under ledelse af spilinstruktør.
- En spilinstruktør defineres som en person, som har mindst 100 selvstændige starter som spilfører, og som klubbens instruktørgruppe anser som egnet til at forestå uddannelsen.
- Klubbens spilinstruktører skal være opført i spiljournalen.

2.1 UDDANNELSESKRAV

For at kunne uddannes til spilfører skal personen opfylde følgende:

1. Være medlem af DSvU.
2. Være fyldt 18 år.
3. Have gennemgået skolingsnormerne A1-A12.
4. Være godkendt af en førsteinstruktør til uddannelsen.

Instruktørgruppen i klubben kan dispensere fra punkt 3 hvis personen på anden måde kan godtgøre, at have opnået erfaring og forståelse for hvordan det er at styre et svævefly i spilstart.

De enkelte svæveflyveklubbens spil er ikke ens. Uddannelsen som spilfører er derfor nøje knyttet til den klub hvori uddannelsen foregår. Evt. udvidelse af rettighederne fremgår af afsnit 4.

Uddannelse SP-1

SP-1 KLARGØRING OG PLACERING AF SPIL

SP-1	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Starteftersyn af spillet		
Kontrol af olie, vand, bremsevæske		
Brændstof		
Evt. Advarselslys		
Spillets almene stand		
Kontrol af wiresaks(e)		
Kontrol af wire, incl. wireklemmer og splejsninger		
Kontrol af forfang		
Spiljournal/spilgodkendelse		
Kontrol af pladsgodkendelse for spilplaceringer		
Placering af spil under hensyntagning af lokale forhold og aktuel vejr		
Kontrol og betjening af kommunikationsudstyr		
Dagligt tilsyn af spil		
Varmkørsel af spil – normalområder på instrumenter		

Uddannelse SP-2

SP-2 SIKKERHEDSREGLER

SP-2	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Brug af wiresaks ved overflyvning/start på drej uden at wiren er udløst		
Sikkerhedsafstande ved optræk af fly for tilskuere		
Signalregler – både visuelle og via kommunikation		
Sikkerhedsudstyr på spillet til beskyttelse mod wirebrud/overløb		
Forholdsregler ved flyslæb/selvstart		
Sidevind og flere wirer		
Personer på banen		
<p>Eleven skal briefes om selv at øge farten, hvis det umiddelbart kan ses, at flyet ikke har fart nok til at gennemføre en spilstart.</p> <p>Endvidere skal eleven briefes om at fortsætte spilstarten i tilfælde af "kavalerstart"</p> <p>I begge tilfælde skal episoderne rapporteres til startstedet straks.</p>		

Uddannelse SP-3

SP-3 UDKØRSEL AF WIRE OG FLYOPTRÆK

SP-3	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til	Vind	Selvstændige starter
Bremsning af wire ved udkørsel og overløb				
Frit lufrum for spilstarten				
Hvor forventes wiren at lande				
Landende fly				
Wirebrud – vil wiren lande på banen/hvordan samles wiren				
Vejrsituationen. Er der optræk til tordenvejr/vindspring mv.				
Start af motor				
Tunge/lette fly				
Vandballast i fly				
Totkørsel				
Acceleration				
Start med uøvede piloter (elever)				
Deceleration under optrækket				
Udkobling				
Forholdsregler ved brug af flere wirer				
Nedkørsel af wire i modvind/sidevind				
Nedkøling af motor efter start				
<p>Eleven skal efter gennemgangen af normen kunne betjene spillet under udkørsel af wire, samt under flyoptræk.</p> <p>Starterne skal foregå under varierende vejrforhold, så eleven mindst selvstændig udfører 10 starter i modvind lige på banen og 10 starter i sidevind, dvs. vind mindst 60o ude af banekurs.</p> <p>Starterne føres i logen for eleven, med angivelse af dato, antal starter, vindretning (side-/modvind), og spillinstruktør.</p>				

Udannelse SP-4, SP-5 & SP-6

SP-4 AFBRUDT START MV.

SP-4	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Afbrudt start		
Wirebrud		
Sprængestykke		

Afbrudt start må ikke øves alene med det formål at uddanne spilføreren, men eleven skal briefes i procedurerne ved afbrudt start i lav, mellem og stor højde.

Specielt ved afbrudt start i lav højde, skal det briefes, at starten ubetinget skal afbrydes og at der ikke må foretages noget, før flyet er på jorden og holder stille, samt at wiren ikke kan komme i berøring med flyet.

SP-5 AFSLUTNING AF FLYVEDAG

SP-5	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Lokale regler for hjemkørsel af spil		
Føring af spiljournal		

SP-6 PÅLÆGNING AF NY WIRE

SP-6	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Pålægning af wire		
Evt. svirvling og strækning af wiren (se fabrikantens anbefalinger)		
Indkøring af wiren		

Denne norm kan udelades, hvis klubben i forvejen har en anden struktur, hvor pålægning af ny wire er fastlagt.

Startstedsnormer

1.1 MÅLBESKRIVELSE

Eleven skal efter endt uddannelse kunne betjene startstedet, så vedkommende på betryggende vis kan:

- Klargøre startstedet til brug.
- Placere bussen korrekt.
- Beherske sikkerhedsregler omkring startafvikling.
- Betjene startstedet ved flyoptræk og landing.
- Afslutte flyvedagen fsa. startstedet.
- Samling og kontrol af wire.
- Beherske nødsituationer.
- Forhold overfor 3. mand.

Uddannelse skal mindst omfatte 20 godkendte spilkørsler.

2. STARTSTEDSNORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING

- Startnormuddannelsen skal foregå under ledelse af spilinstruktør.
- En spilinstruktør defineres som en person, som har mindst 100 selvstændige starter som spilfører, og som klubbens instruktørgruppe anser som egnet til at forestå uddannelsen.
- Klubbens spilinstruktører skal være opført i spiljournalen.

2.1 UDDANNELSESKRAV

For at kunne uddannes til spilfører skal personen opfylde følgende:

1. Være medlem af DSvU.
2. Være fyldt 18 år.
3. Have gennemgået skolingsnormerne A1-A12.
4. Være godkendt af en førsteinstruktør til uddannelsen.
5. Være i besiddelse af N-Beg, når VHF radio betjenes.

Instruktørgruppen i klubben kan dispensere fra punkt 3 hvis personen på anden måde kan godtgøre, at have opnået erfaring og forståelse for hvordan det er at styre et svævefly i spilstart.

Uddannelse startsted

SS-1 KLARGØRING OG PLACERING AF STARTSTEDET

SS-1	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Starteftersyn af Bussen		
Kontrol af olie, vand		
Brændstof		
Evt. Advarselslys og dør		
bussen's almene stand		
Kontrol af Radio forbindelse		
Opstart af PC for flyvetider		
Registrering af flyvetider		
Telefon/mobilepay/brochure		
Kommando for hal tot til (flytype)		
Kommando 'Kør ind'		
komando 'Vent'		
Kommunikation med fly		
Aftaler med øvrige klubber		
Afslutning af flyvedagen		

Wirehenternormer

1.1 MÅLBESKRIVELSE

Eleven skal efter endt uddannelse kunne betjene wirehenteren, så vedkommende på betryggende vis kan:

- Klargøre wirehenter til brug.
- Beherske sikkerhedsregler omkring wirehenter.
- Betjene spillet ved wireudkørsel.
- Afslutte flyvedagen fsa. spillet.
- Samling og kontrol af wire.
- Beherske nødsituationer.
- Forhold overfor 3. mand.

Uddannelse skal mindst omfatte 20 godkendte wirehentninger

2. WIREHENTERNORM - INSTRUKTØRVEJLEDNING

- wirehenternormuddannelsen skal foregå under ledelse af spilinstruktør.
- En spilinstruktør defineres som en person, som har mindst 100 selv stændige starter som spilfører, og som klubbens instruktørgruppe anser som egnet til at forestå uddannelsen.
- Klubbens spilinstruktører skal være opført i spiljournalen.

2.1 UDDANNELSESKRAV

For at kunne uddannes til wirehenter skal personen opfylde følgende:

1. Være medlem af DSvU.
2. Kørekort til B
3. Have gennemgået skolingsnormerne A1-A12.
4. Være godkendt af en førsteinstruktør til uddannelsen.

Instruktørgruppen i klubben kan dispensere fra punkt 3 hvis personen på anden måde kan godtgøre, at have opnået erfaring og forståelse for hvordan det er at styre et svævefly i spilstart.

Uddannelse wirehenter

WH-1 WIREHENTER FUNKTION

WH-1 wirehenter funktion		
WH-1	Emnet er briefet for eleven	Eleven har vist kendskab til
Starteftersyn af wirehenter		
Kontrol af olie, vand		
Brændstof		
Evt. Advarselslys		
wirehenter's almene stand		
Kørsel på pladsen		
Kontrol af wire påhængs systemet		
Kørsel med wire +/- 5 km/t		
Placering af wire (sidevind/modvind)		
Forholdsregler ved landene fly		
Afkast af wire uden spænding i wire		
Fordholdsregler ved wirebrud		
Overløb af wire under udkørsel		
igangsætning med wire midt på feltet		
sammenpakning		

Bugseringsudstyr

BU-1 KLARGØRING OG KØRSEL MED GOLFOVGN

BU-2 KLARGØRING OG KØRSEL MED TRAKTOR

BU-1	Emnet er briefet for eleven
Starteftersyn af golfvogn	
Kontrol af olie, vand	
Brændstof	
Evt. Advarselslys	
golfvognens almene stand	
Kørsel på pladsen med fly	
Kørsel på pladsen uden fly	

BU-2	Emnet er briefet for eleven
Starteftersyn af traktor	
Kontrol af olie, vand	
Brændstof	
Evt. Advarselslys	
Traktorens almene stand	
Kørsel på pladsen med fly	
Kørsel på pladsen uden fly	

Uddannelse kvittering

Uddannelse oversigt	Kvittering for gennemgået norm
SP-1	
SP-2	
SP-3	
SP-4	
SP-5	
SP-6	
SS-1	
WH-1	