



Dansk Faldskærms Unions

SKÆRMFLYVNINGSMANUAL

FOR ELEVER

Introduktion

I dag er det yderst sjældent faldskærmsudstyret, der har ansvaret for faldskærmsulykker.

Det er ofte i en fuldt fungerende hovedskærm, at skaderne sker – og som oftest ved springerens kontakt med jorden – landingen.

Netop sikker skærmflyvning og landing er temaet for denne skærmflyvningsmanual. Målgruppen er alle faldskærms elever frem til erhvervelse af C-certifikat.

Manualen består af en teoretisk del og en praktisk del. Hvert teoriafsnit afsluttes med nogle spørgsmål, som du kan besvare sammen med din instruktør. Den sidste del af manualen beskriver nogle praktiske øvelser, som skal udføres i dine spring. Aftal med din instruktør før hvert spring, hvilken øvelse, du skal lave, og husk at få feedback og godkendelse bagefter.

For automat-manuel elever passer staderne i skærmflyvningsmanualen med staderne i den øvrige uddannelse.

For AFF-elever er stade II i denne manual tiltænkt AFF Level I-VII.

Selvom manualen primært er beregnet til undervisning af faldskærms elever, kan certificatspringere med fordel udføre øvelserne, bl.a. ved køb af ny skærm for at lære denne at kende på en hurtig og sikker måde.

God fornøjelse med sjov og sikker skærmflyvning!

Denne skærmflyvningsmanual eller dele heraf kan frit kopieres og distribueres.

Dansk Faldskærms Union, Instruktørudvalget (IU), Marts 2006.

Indholdsfortegnelse

STADE I	5
SKÆRMFLYVNING.....	6
<i>Styringsprincipper</i>	6
<i>Flyveplan</i>	8
LANDING	11
<i>Finale</i>	11
<i>Flare</i>	12
<i>Landefald</i>	13
SIKKERHED.....	14
<i>Forhindringer</i>	14
STADE II	15
SKÆRMFLYVNING.....	16
<i>Flyveplan</i>	16
<i>Styring</i>	22
LANDING	25
<i>Landingsprioriteter</i>	25
<i>Typiske landingsproblemer</i>	27
SIKKERHED.....	29
<i>Turbulens</i>	29
<i>Landingsrunde</i>	30
STADE III	31
SKÆRMFLYVNING.....	32
<i>Flyveplan</i>	32
LANDING	34
<i>Andre landingsretninger</i>	34
SIKKERHED.....	35
<i>Flere skærme i luften</i>	35
ØVELSER	37
INTRODUKTION TIL ØVELSER	38
II-A FLARE-ØVELSER.....	39
II-B FLYVEPLAN.....	40
II-C GRØN OG GUL ZONE	41
III-A STALL	42
III-B FLARE FRA GUL ZONE.....	43
III-C RØD ZONE	44
III-D NØDFLARE	45
III-E SIDEVINDSLANDING	46

Stade I

Skærmflyvning

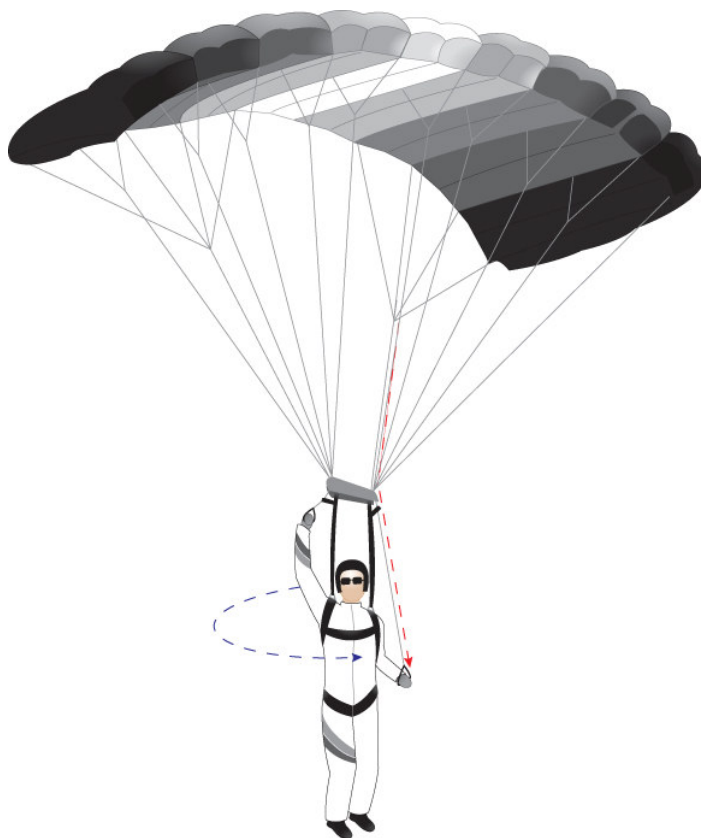
Styringsprincipper

I modsætning til de første faldskærme, som var runde og kun kunne styres meget lidt, kan en moderne, firkantet faldskærm styres til en præcis landing.

Grundlæggende er det enkelt at styre faldskærmen – træk i det venstre styrehåndtag for at dreje til venstre, og træk i det højre for at dreje til højre.

Styrehåndtagene er forbundet til styrelinerne, som sidder fast på bagkanten af faldskærmen i hver sin side. Når du trækker i et styrehåndtag, trækker du derfor den ene side af bagkanten ned og bremser dermed den side af faldskærmen. Resultatet bliver, at faldskærmen drejer, så længe du holder styrehåndtaget trukket ned. Når du igen fører styrehåndtaget op, så du ikke længere har trukket bagkanten af skærmen ned, vil du igen flyve ligeud.

Jo længere ned, du trækker styrehåndtaget, jo hurtigere drejer skærmen.



Figur 1: Træk i et styrehåndtag for at dreje skærmen til den side

Når du trækker i styrehåndtaget og skærmen drejer, stiger din hastighed nedad samtidigt. Jo mere, du drejer, jo hurtigere synker du. Det er bl.a. derfor, det er en dårlig ide at dreje i lav højde. Det kommer der mere om senere.

Opgaver:

Hvordan får du faldskærmen til at dreje?

Hvad gør faldskærmen, samtidigt med at den drejer?

Flyveplan

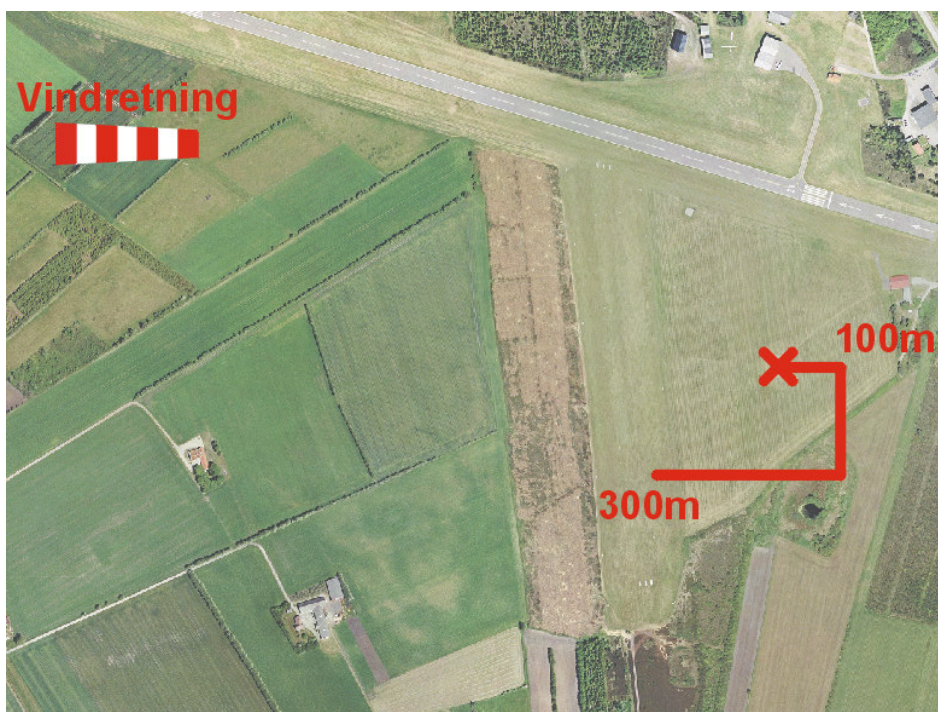
Det er sikrest at lande på springpladsen, da dette altid er et stort åbent område uden forhindringer. Desuden lander du tæt på instruktører og andre springere, som kan være behjælpelige, hvis der opstår problemer i landingen.

For at kunne lande på springpladsen, laver du på forhånd en plan for, hvordan du vil flyve fra det punkt, hvor du springer af flyveren, og til du står på jorden. Denne plan kaldes en flyveplan og er i princippet det samme, som piloter laver før en flyvetur.

På stade I består det at lave en flyveplan i, at du sammen med din instruktør udpeger de steder, hvor du skal være i nogle bestemte højder. Senere lærer du, hvordan du selv laver flyveplanen og tilpasser den til de faktiske forhold.

Det mønster, du flyver fra 300 meters højde og til du er landet, kaldes for landingsrunden, hvor du først flyver i medvind, derefter i sidevind og til sidst i modvind. Disse tre dele kaldes henholdsvis medvindsbenet, sidevindsbenet og finalen.

Hvordan landingsrunden nøjagtigt ser ud, afhænger af vindforholdene. På Figur 2 er vist et eksempel på en landingsrunde.



Figur 2: Eksempel på landingsrunde

Som du kan se på figuren, starter din landingsrunde i medvind i 300 meters højde (medvindsbenet) og slutter med finalen i modvind fra 100 meters højde. Disse to højder er de vigtigste at huske på stade I.

For at kunne styre faldskærmen hen til starten af landingsrunden (også kaldet "300 meter-punktet"), er det en fordel at have udpeget et punkt midt mellem dette og det sted, hvor springer af flyveren. Dette punkt skal du være over, når du er midt mellem udspringshøjden og jorden. På den måde har du noget at styre efter, inden du skal starte landingsrunden.

En god huskeregel er: "Halvvejs nede, halvvejs hjemme". Når du har fløjet halvdelen af højden, skal du altså også have fløjet halvdelen af afstanden hen mod landingspunktet.

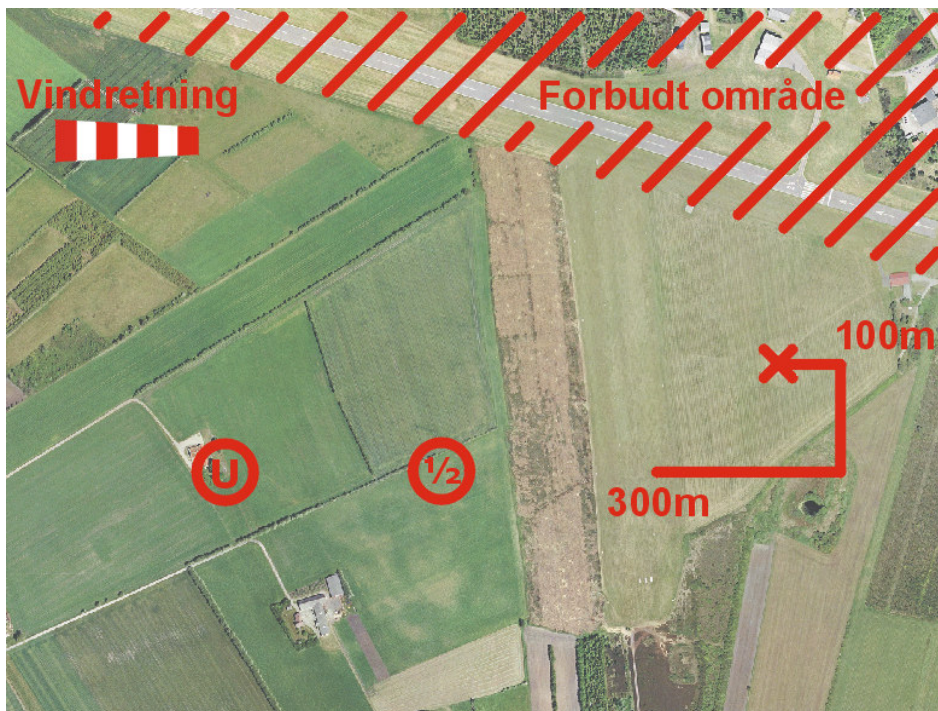
Din instruktør vil gennemgå flyveplanen med dig før hvert spring, så du ved, hvor du skal være i de forskellige højder. Hvis der er områder i nærheden af springpladsen, som du ikke må flyve over, gennemgår I også disse. Det kan fx være vand, startbaner, bygninger, el-ledninger eller andre forhindringer.

Under selve springet gælder det om at holde sig så præcist til flyveplanen som muligt. Det er særligt vigtigt, at du sørger for ikke at komme for tidligt hen til dine punkter. Du skal altså hele tiden flyve sådan, at så længe du er over 300 meter, så skal du flyve i medvind for at komme hen til dit 300 meter-punkt. Det samme gælder selvfølgelig for "halvvejs nede, halvvejs hjemme"-reglen: Du må først være halvvejs hjemme, når du er halvvejs nede.

Mens du flyver i skærmen, kan du ikke *mærke*, om du flyver i medvind eller modvind. Du er altså nødt til at bruge andre metoder til at finde ud af, hvilken vej, det blæser. Det letteste er at kigge på vindposen på flyvepladsen eller på flag eller røg.

En anden metode til at finde vindretningen er at kende den på forhånd. Det kan du gøre inden springet ved på jorden at stille dig med vinden i ansigtet lige inden springet og lægge mærke til, hvor solen er. Når du under springet flyver sådan, at solen står samme sted, flyver du i modvind. Hvis du fx kigger direkte mod solen, når du får vinden i ansigtet, ved du, at du skal flyve mod solen, når du er på finale. Husk, at dette kun kan bruges, hvis du gør det lige inden springet, da solen flytter sig i løbet af dagen, og da vinden også kan ændre retning.

I dine første spring får du en radio på, og en instruktør hjælper dig med styringen. Du skal dog selv så vidt muligt styre faldskærmen, og instruktøren siger kun noget, hvis det er nødvendigt.



Figur 3: Flyveplan med udhopspunkt (U), "halvvejs nede, halvvejs hjemme" (1/2), landingsrunde, landingspunkt (X) og forbudt område

Opgaver:

Brug et luftfoto af springpladsen til at besvare følgende spørgsmål:

Hvor er landingspunktet?

Hvor skal du være i 300 m og 100 m?

Hvor er "halvvejs nede, halvvejs hjemme"?

Hvad er vindretningen?

Hvad er landingsretningen?

Er der områder, som du ikke må flyve over?

Landing

Finale

Landing med en faldskærm er som regel stille og rolig, hvis det bliver gjort rigtigt. Din landing starter allerede i 100 meters højde, når du går på finale. En god finale består af følgende:

Armene helt op: I selve landingen er det muligt at lave faldskærmens fart om til opdrift, så du både bremser farten fremad og farten mod jorden på samme tid. Dette kaldes flare, og for at få et godt flare, er det nødvendigt at have så meget fart på skærmen som muligt inden selve opbremsningen. Farten opnås ved at løfte armene helt op, så du ikke bremser faldskærmen.

Samlede og let bøjede ben: Det tager lang tid at lære at lave den perfekte landing, og af og til vil du opleve, at du ikke lander så blødt, som du gerne ville. Ved at holde benene helt samlede, dvs. både fødder og knæ samlede, og bøje let i knæene, er du bedst muligt forberedt til landingen. Det er vigtigt at holde denne stilling hele vejen ned, indtil du står på jorden.

Modvind: Den bedste retning at flyve i under landing, er i modvind. Ved at flyve i modvind, bliver din hastighed i forhold til jorden mindst mulig. Det er en fordel i landingen, da det så bliver væsentligt lettere at bremse faldskærmen til en blød landing.

Kun små korrektioner: Det kan godt være nødvendigt at styre en lille smule, mens du er på finale. Det kan fx være, at faldskærmen drejer lidt, så du bliver nødt til at styre lidt den modsatte vej for at holde retningen i modvind. Det kan også være, at du har retning direkte mod en forhindring. Hvis du drejer, mens du er på finale, er det vigtigt, at drejene udføres med små korrektioner, hvor styrehåndtagene ikke på noget tidspunkt kommer under skulderhøjde. Grunden er, at drej får faldskærmen til at synke hurtigere og samtidigt gør det sværere at få en god landing.

Opgaver:

Hvad består en god finale af?

Vis den korrekte kroppsstilling under finalen.

Flare

For at få en god landing, er det vigtigt med både en god finale og et godt flare, som er den sidste opbremsning af skærmen, lige inden du står på jorden. Et flare udføres ved at føre styrehåndtagene helt i bund med en jævn og rolig bevægelse langs kroppen. Start bevægelsen i 3-5 meters højde. Højden bedømmes lettest ved at kigge frem mod horisonten i stedet for lige ned mod jorden.

Hvis du har radio på, vil instruktøren tælle ned fra 3 for at forberede dig på det rigtige tidspunkt for dit flare, dvs.: "3 - 2 - 1 - Flare". Du må først begynde dit flare, når instruktøren siger "Flare", også selvom du synes, at jorden er tæt på. Det er ikke sikkert, at der tælles jævnt og rytmisk ned, så hold dig klar, så snart instruktøren begynder nedtællingen.

Hvis du kommer til at flare for højt, er det vigtigt at holde hænderne nede. Det får faldskærmen til at stoppe helt op og derefter synke langsomt mod jorden.

Opgaver:

Vis et godt flare.

Hvor skal du kigge hen for at bedømme den rigtige højde at starte dit flare i?

Landefald

Selvom du har lært, hvordan du både laver en god finale og et godt flare, kan du alligevel risikere, at din landing bliver hårdere end forventet. Ved at lave et landefald, kan du undgå skader selv ved hårde landinger.

Et landefald virker på den måde, at det fordeler energien fra faldet over længere tid og over mere af kroppen, i stedet for at det hele kommer i ét kraftigt stød i benene.

Det vigtigste ved et landefald er at holde fødderne og knæene helt samlede. Hold desuden albuerne ind til kroppen og behold styrehåndtagene i hænderne. Vend den ene side lidt til landingsretningen og rul faldet af fra fødderne til siden af knæene og hofterne og over den modsatte skulder.

Det lyder måske umiddelbart kompliceret at lave et landefald, men når din instruktør har vist dig det, og du selv har prøvet det nogle gange, er det faktisk ret enkelt.

Opgave:
Vis et korrekt landefald.

Sikkerhed

Forhindringer

Selvom næsten alt går, som det skal, kan du stadig risikere at havne i en situation, hvor du ikke kan lande i et åbent område. Tal altid med din instruktør om, hvor der er forhindringer, når I sammen laver flyveplanen, så du kan undgå at komme i nærheden af dem.

Nogle af de forhindringer, der er størst risiko for at lande i, er el-ledninger, vand eller træer, som bliver gennemgået her:

El-ledninger: Hvis du ikke kan undgå at lande i el-ledninger, er der størst chance for at glide ned imellem dem, hvis du gør dig så lang og smal som muligt med armene og benene samlede og strakte. Hvis du bliver hængende i ledningerne må du ikke foretage dig noget, men skal afvente hjælp.

Vand: På springpladser, som ligger tæt ved vand, kan det være obligatorisk at have redningsvest på under springet. Hvis du ikke kan undgå at lande i vand, kan du forberede dig på at komme hurtigt ud af seletøjet ved at løsne din brystrem inden landingen. Land derefter normalt, det vil sige i modvind og med et normalt flare. Når du er landet, blæser du en eventuel redningsvest op, tager seletøjet af og svømmer mod land. Lad skærmen ligge i vandet.

Træer: Hvis du ikke kan undgå at lande i træer, gælder det om at beskytte de steder, hvor en gren kan sætte sig fast, dvs. mellem benene og under armene. Dette gør du ved at krydse armene, knytte hænderne med styrehåndtagene i og lægge dem ind i armhulerne, og ved at samle benene og bøje dem let. Beskyt ansigtet ved at holde albuerne op foran hovedet. Hvis du bliver hængende i træerne, må du ikke foretage dig noget, men skal afvente hjælp.

Opgaver:

Vis den korrekte kropsstilling ved landing i el-ledninger.

Vis den korrekte kropsstilling ved landing i træer.

Hvad skal du gøre, hvis du er landet i el-ledninger?

Hvad skal du gøre, hvis du er landet i vand?

Hvad skal du gøre, hvis du er landet i træer?

Stade II

Skærmflyvning

Flyveplan

På stade I fik du flyveplanen af din instruktør. Nu bliver du selv i stand til at lave planen og vurdere den, så du bliver endnu bedre til at lande, hvor du vil.

Ud over 300 m- og 100 m-punkterne er flyveplanen blevet udvidet med følgende:

Åbningspunktet, som er der, hvor du åbner din skærm. Da du driver med vinden i fritfald, er dette punkt ikke det samme som udhopspunktet.

Holdeområdet, som er det område, hvor du kan lave skærmflyvningsøvelser og flyve rundt og nyde udsigten, samtidig med at du er sikker på, at du kan nå hjem og få en god landing. Det er også i dette område at dit "halvvejs nede, halvvejs hjemme"-punkt ligger.

Tegn flyveplanen

Det er nemmest at lave flyveplanen ved at tegne den ind på et luftfoto over pladsen. Start bagfra, dvs. tegn først finalen ind, så landingsrunden og til sidst resten af flyveplanen, indtil du ender ved åbningspunktet.

Finalen er det sidste stykke fra 100 meters højde til landing, hvor der flyves i modvind. Hvor lang finalen er, afhænger bl.a. af hvor hurtigt skærmen flyver, og hvor meget det blæser. På en helt vindstille dag kan du som tommelfingerregel regne med, at du flyver ca. 200-250 meter fremad fra 100 meters højde. Hvis det blæser, bliver finalen kortere. Hvis det blæser så meget, at du ikke kan flyve fremad i modvind, er det meget enkelt at tegne flyveplanen: Lad være, og bliv på jorden!

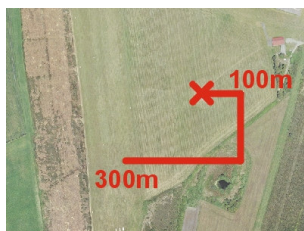
Når du har tegnet finalen ind, går du videre til sidevindsbenet. I vindstille vejr vil sidevindsbenet have samme længde som finalen. Hvis der er vind, vil sidevindsbenet typisk være lidt længere end finalen, fordi du flyver i sidevind i stedet for i modvind.

Indtegn til sidst medvindsbenet på samme måde. Hvis det er vindstille, vil medvindsbenet have samme længde som finalen og sidevindsbenet. Hvis det blæser, bliver medvindsbenet længere.

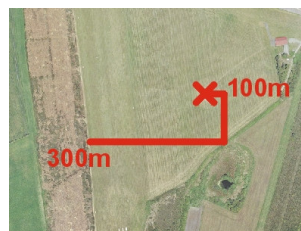
De følgende figurer viser landingsrunderne i vindstille vejr, middel vind og kraftig vind. Læg mærke til, at sidevindsbenet også bliver kortere, når det blæser. Det skyldes, at du er nødt til at dreje skærmen lidt op mod vinden for at flyve på tværs (dette kaldes i øvrigt at krabbe). Hvis du bare vendte siden til vinden, ville du blive skubbet længere væk fra dit landingspunkt.



Figur 4: Vindstille



Figur 5: Middel vind

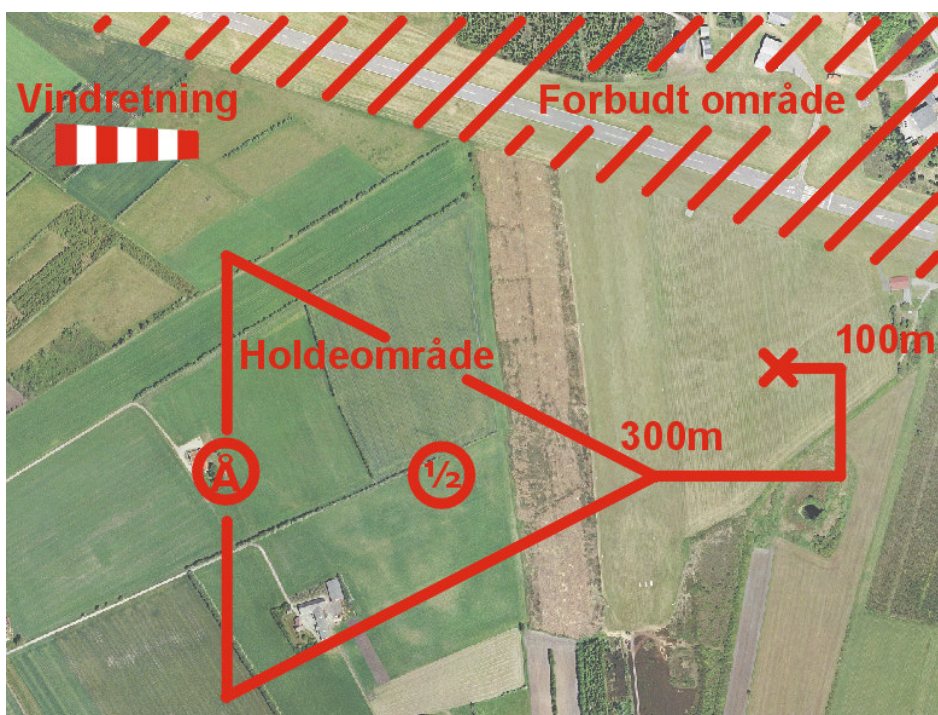


Figur 6: Kraftig vind

Når landingsrunden er tegnet ind, tegner du holdeområdet. Som nævnt er holdeområdet det område, hvor du flyver fra åbning af skærmen til du starter din landingsrunde. Det er også her, du laver dine skærmflyvningsøvelser.

Holdeområdet er meget bredt i starten, lige efter at du har åbnet skærmen, og bliver smallere, jo længere ned og tættere på landingspunktet du kommer, lidt som en tragt. Jo mere erfaren du bliver, jo større fleksibilitet har du mht. holdeområdets størrelse. Det vigtige er, at du har et område at flyve i, så du så præcist som muligt kan ramme dit 300 m-punkt.

Der kan være lokale bestemmelser eller forhold som gør at holdeområdet er begrænset eller bestemt på forhånd. Husk derfor stadig at tale med din instruktør om, hvorvidt der er områder, som du ikke må flyve over.



Figur 7: Flyveplan med åbningspunkt (A), holdeområde, " halvvejs nede, halvvejs hjemme" (1/2), landingsrunde, landingspunkt (X) og forbudt område

Vurder flyveplanen

Det kan måske ikke lade sig gøre at følge din flyveplan til punkt og prikke. Jordvinden og/eller højdevinden¹ kan ændre sig, efter du er gået i flyveren, udhopsunktet bliver ikke som forventet, eller åbningspunktet er ikke som planlagt. Derfor er det vigtigt, at du er parat til at ændre din flyveplan undervejs, og at du løbende vurderer den, mens du hænger i skærmen.

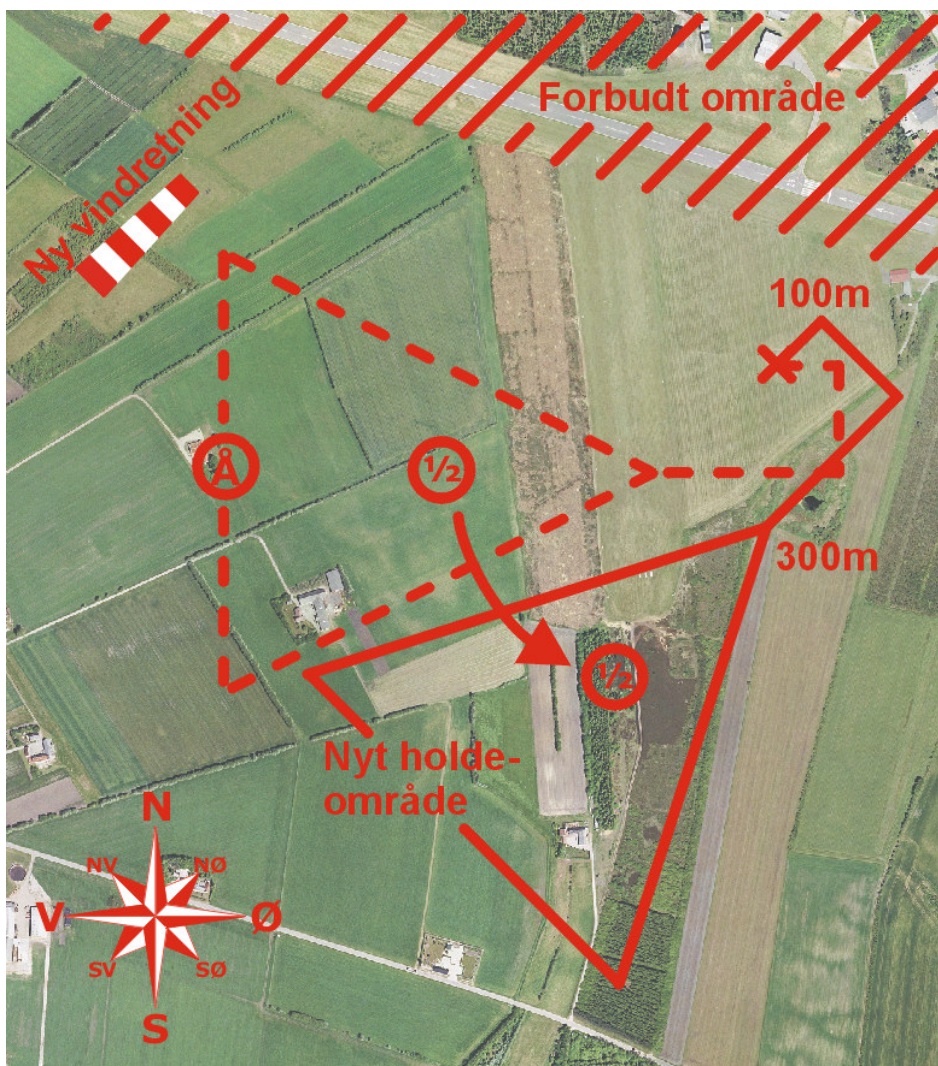
Lige efter åbningen kontrollerer du din skærm, at du er over dit planlagte åbningspunkt og at vinden er som forventet. Hvis du ikke er over dit planlagte åbningspunkt, eller vinden har ændret sig, må du tilpasse din flyveplan.

Ændring af vindretning

Hvis vinden ændrer retning, er det nødvendigt at vælge et nyt holdeområde og en ny landingsrunde, som passer med den nye vindretning.

Et eksempel: Vinden ændrer retning fra vest til sydvest. Hvis vinden kom fra vest, da du lavede din flyveplan, ligger holdeområdet vest for landingspunktet og finalen øst for som på Figur 7. Hvis vinden ændrer retning til sydvest, flytter holdeområdet til sydvest, og finalen til nordøst, som det er vist på Figur 8.

¹ Vindens retning og styrke i højden er ofte anderledes end vindens retning og styrke ved jorden.



Figur 8: Ny flyveplan, der passer til den nye vindretning

Når du kommer til dit nye holdeområde, så vurder flyveplanen igen.

Ændring af vindretning og -styrke

Ændringer i vindhastigheden, specielt hvis vindretningen også ændrer sig, overrasker ofte springere og giver udelandinger. Start altid med at tilpasse din flyveplan til vindretningen og vurder derefter vindhastigheden.

Hvis vinden viser sig ikke at være så kraftig som du regnede med, har du ikke så meget "vind i ryggen hjemad". Det betyder, at du kan få svært ved at nå helt hjem til dit landingspunkt. I sådan et tilfælde er det vigtigt at bruge dit "halvvejs nede, halvvejs hjemme"-punkt til at vurdere, om du kan nå hen til dit 300 m-punkt og starte din landingsrunde der, hvor du har planlagt. Hvis ikke, må du

vælge et andet sted at lande. Jo før, du tager beslutningen om at lande et sikkert sted frem for at forsøge at nå hjem, jo større er dine chancer for at få en god landing. Sørg derfor altid for have udpeget et område, hvor du er sikker på at kunne lande, i senest 500 meters højde.

Udover at det bliver sværere at nå hjem, hvis vinden ikke er så kraftig, som du regnede med, skal du også huske at tilpasse landingsrunden: Finalen bliver længere, og medvindsbenet bliver kortere. Tilsammen betyder det, at du skal flytte landingsrunden længere bag ved landingspunktet, end da du tegnede flyveplanen.

Hvis vinden omvendt er kraftigere, end du regnede med, gælder naturligvis det modsatte. Her skal du sørge for ikke at flyve for hurtigt hjem – brug "halvvejs nede – halvvejs hjemme"-reglen. Du skal også tænke på, at din landingsrunde skal ændres, så dit medvindsben bliver længere og finalen kortere.

Ændring af landingsrunde

Mellem "halvvejs nede, halvvejs hjemme" og starten af landingsrunden vurderer du, om du kan følge din landingsrunde uden risiko for at støde sammen med andre skærme. Hvis ikke, så vælg et andet sted at lande ved at forskyde landingsrunden.

Som nævnt landes der som hovedregel i modvind. Hvis vinden er svag, kan vindposen dog godt flytte sig temmelig meget fra side til side, og så er det ikke nemt at bruge den til at finde vindretningen med. Hvis det er tilfældet, så følg de andre springeres landingsretning. Hvis du lander først, så brug en "gennemsnitsretning" i stedet for at justere landingsretningen hele vejen ned.

Hvis klubben bruger en pil eller et "landings-T" til at angive landingsretningen, så følg denne. En pil bruges til at angive den retning, du skal lande i, og et T lægges, så det læses rigtigt, når du lander.

Opgaver:

Indtegn følgende på et luftfoto af springpladsen, så det passer med vindforholdene:

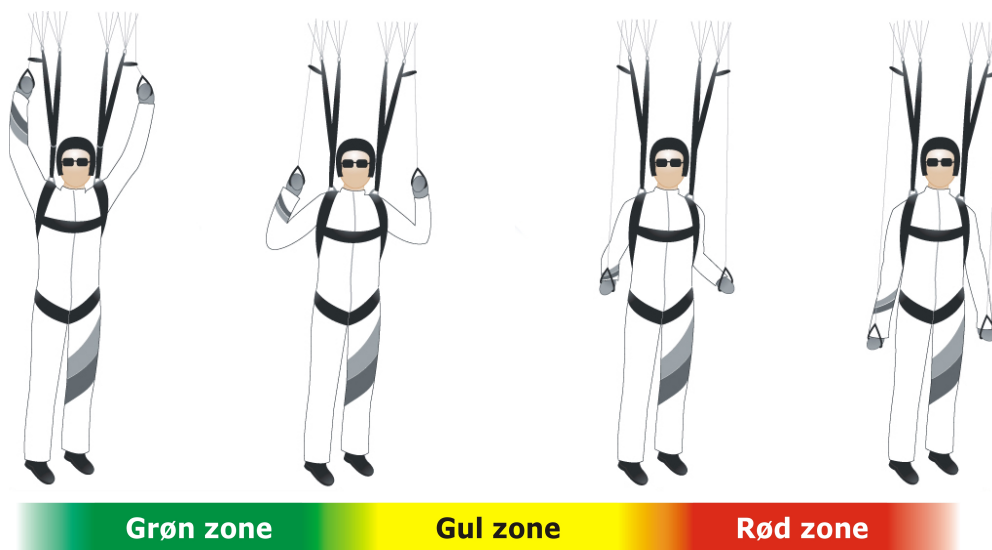
- Landingspunktet
- Vindretningen
- Landingsretningen
- Landingsrunden
- "Halvejs nede, halvejs hjemme"-punktet
- Åbningspunktet
- Holdeområdet

Fortæl hvordan du vil håndtere følgende ændringer:

- Vinden har ændret retning eller styrke
- Åbningspunktet er anderledes end forventet
- Du har fløjet i en forkert retning

Styring

Du opnår fuld kontrol over skærmen ved at kunne flyve den i hele dens styreområde mellem fuld fart og fuld brems. Styreområdet er inddelt i 3 zoner, så det er nemmere at forstå og arbejde med. De 3 zoner er benævnt grøn, gul og rød zone.



Figur 9: Grøn, gul og rød zone

Grøn zone

Dette er området fra, hvor skærmen flyver med fuld fart, til den er bremsed en smule op. Starten af grøn zone er der, hvor du begynder at kunne styre skærmen med styrehåndtagene. Dette punkt er vigtigt, da det også er starten af dit flare. Slutningen af grøn zone er, når styrehåndtagene er ud for skuldrene.

Når du har styrehåndtagene helt oppe, hænger styrelinerne i en bue. Der er altså lidt "frigang" inden starten af grøn zone, hvor styrelinerne bliver strakte, og halen på skærmen begynder at bevæge sig.

Når du flyver ligeud i grøn zone, har du begge hænder i grøn zone og har dermed bremsed skærmen lidt op. Du vil svinge en smule fremad under skærmen, hvis du trækker styrehåndtagene hurtigt ned i grøn zone.

Hvis du har det ene styrehåndtag helt oppe og det andet i grøn zone, vil du bremse skærmen lidt i den ene side og dermed dreje langsomt til denne side.

De små korrektioner, som du kan lave, når du er på finale, foregår udelukkende i grøn zone, altså med styrehåndtagene over skulderhøjde.

Gul zone

Gul zone starter, hvor grøn zone slutter, altså med styrehåndtagene ud for skuldrene. Slutningen af gul zone er, når styrehåndtagene er ud for navlen.

Med begge styrehåndtag i gul zone vil skærmens hastighed både fremad og nedad være cirka det halve af fuld fart.

At flyve skærmen i gul zone giver flere fordele. Når du skal orientere dig efter åbning af skærmen, kan du flyve i gul zone. Du vil da have næsten dobbelt så lang tid til at vurdere, om din flyveplan holder eller skal ændres.

Drej med begge styrehåndtag i gul zone giver et fladere drej, hvilket betyder, at du ikke taber så meget højde. Dette kan være en stor fordel, hvis du i nødstilfælde har brug for at ændre din retning, men ikke har ret meget højde til at gøre det.

Rød zone

Denne zone starter fra slutningen af gul zone, som er ud for navlen. Rød zone slutter der, hvor skærmen flyver så langsomt, at der ikke længere er opdrift, hvilket også kaldes, at faldskærmen "staller"². En elevskærm er designet til næsten ikke at kunne stalle, så i en elevskærm er slutningen af rød zone, når styrehåndtagene er helt nede.

Ved flyvning og drej på meget dybe brems, altså i slutningen af rød zone, skal der ikke meget til, før skærmen staller i den ene side, og du ender med snoninger på en ellers perfekt skærm, så vær forsigtig, når du flyver i rød zone.

Kraftige drej

Indtil videre har du kun hørt om drej, hvor begge styrehåndtag har været i samme zone. Ved at have styrehåndtagene i forskellige zoner, kan du opnå kraftigere drej.

Hvis du har det ene styrehåndtag i området med frigang før grøn zone starter og det andet i slutningen af rød zone, drejer skærmen så hurtigt, som den kan ved brug af styrehåndtag. Det er vigtigt at være opmærksom på, at du nemt mister orienteringen og taber meget højde ved kraftige drej. Husk derfor altid at orientere dig efter andre skærme i luften og lav disse drej i holdeområdet, hvor der er højde til det. Kraftige drej skal ikke bruges, når der er mange skærme i luften omkring dig.

² "Staller" udtales på engelsk, lidt i retning af "stårler"

Opgaver:

Hvor starter og slutter grøn, gul og rød zone (forklar og vis)?

Hvordan flyver og drejer skærmen i grøn, gul og rød zone?

Hvornår vil du flyve og dreje i grøn, gul og rød zone?

Landing

Landingsprioriteter

Mange ulykker sker i landingen på grund af forkerte beslutninger i sidste øjeblik. Ved at vide, hvad der er vigtigst, når du lander, kan du træffe den rigtige beslutning i tide og lande sikrest muligt uanset omstændighederne.

Landingsprioriteterne er:

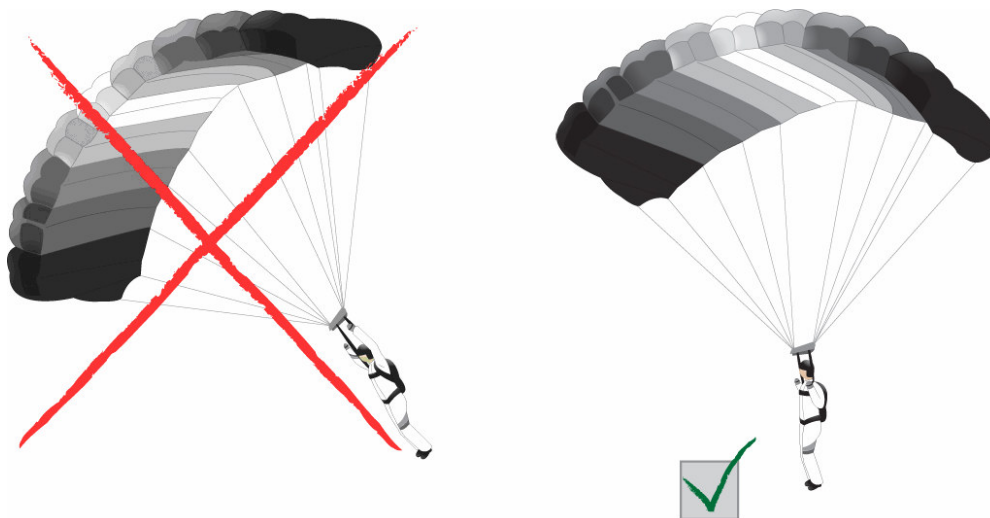
1. Land med skærmen over hovedet
2. Land i et åbent område
3. Land i modvind

Land med skærmen over hovedet

Når du lander er det vigtigste, at din hastighed nedad mod jorden er så lav som muligt. Som tidligere nævnt øger du din hastighed nedad, når du drejer. Sørg derfor for at holde skærmen vandret gennem hele dit flare indtil du står stille på jorden. Dette gør du ved hele tiden at holde skærmen over hovedet og flyve ligeud.

Hvis du ikke kan få skærmen op mod vinden, så bevar roen, og hold skærmen over hovedet. Et godt gennemført flare og et landefald er meget mere sikkert end et lavt drej.

Kort sagt: Start aldrig et drej du ikke kan gennemføre før kontakt med jorden.



Figur 10: Land med skærmen over hovedet

Land i et åbent område

Landing på eller ind i en forhindring kan resultere i skader. Land derfor i et åbent område. Tænk fremad, og vær sikker på, at dit forventede landingsområde er fri for forhindringer.

Sørg for at have lagt en flyveplan og besluttet dig for dit endelige landingsområde senest i din "halvejs nede/halvejs hjemme"-højde. Så mindsker du risikoen for at skulle lande i et område med forhindringer.

Hvis du får brug for at ændre dit landingsområde, mens du er i luften, så vælg det størst mulige med færrest forhindringer. Så har du stadig plads at lande på, hvis du ikke rammer dit landingspunkt helt præcist.

Findes der alligevel en forhindring i dit landingsområde, og du har retning imod denne, så kig hen mod, hvor der er åbent, og styr skærmen derhen.

Land i modvind

Det er klart at foretrække at lande i modvind, da din hastighed hen over jorden hermed bliver lavest. Desuden er risikoen for sammenstød meget mindre, hvis alle lander i samme retning. I stedet for at tænke på et landingsområde du vil lande i, så tænk hellere på det som en landingsbane. Hvis alle har en landingsbane med samme retning, er det lettere at undgå sammenstød under landingen.

At lande i modvind skal ikke forsøges på bekostning af de andre landingsprioriteter. Mange springere er kommet til skade ved en fejlvurdering og et lavt drej.

For at opsummere: Land i modvind, når det er sikkert at gøre det og de to første prioriteter er overholdt.

Opgaver:

Hvad er de 3 landingsprioriter?

Forklar dem hver især.

Forklar rækkefølgen.

Typiske landingsproblemer

Det er sjældent, at alle landinger bliver helt perfekte. Ved at kende til de typiske problemer og vide, hvordan du håndterer eller helt undgår dem, bliver du bedre til at lande.

Det er meget normalt at opleve en eller flere af følgende problemer i landingen, men disse kan nemt afhjælpes. Hvis dit problem varer ved, så bed nogen om at videofilme nogle af dine landinger. Dette er et fremragende værktøj til at se, hvad der virkelig er sket, hvilket måske er forskelligt fra din egen opfattelse.

Højt eller lavt flare

Det er meget almindelig at komme til at flare enten for højt eller for lavt, særligt i de første spring. En måde du kan afhjælpe dette på er at kigge fremad i horisonten. Ved at kigge fremad i stedet for nedad, er det nemmere at bedømme din afstand ned til jorden.

Når du flarer, bremser du skærmens fart både fremad og nedad på samme tid, så du svinger frem under skærmen og et kort øjeblik står næsten stille i luften. Et godt flare sørger for, at det sker, lige præcis, når dine fødder rører jorden.

Arbejd med timingen af dit flare ved at lave øvelsesflare i holdeområdet (øvelse II-a) for at lære, hvor lidt eller hvor meget, der skal til, før du svinger fremad og står næsten stille i luften.

Du kan godt tilpasse dit flare, efter at du er startet på det. Hvis de sidste meter til landing går hurtigt, skal den sidste del af dit flare foregå lidt hurtigere, og hvis indflyvningen er langsom, så vent lidt med at flare den sidste del. Hvis du får startet dit flare for højt, kan du også vente lidt med at flare det sidste. Har du flaret helt, så hold hænderne nede og lav eventuelt et landefald.

Skævt flare

Et andet typisk landingsproblem er at flare skævt ved at trække det ene styrehåndtag længere ned end det andet. Dette får skærmen til at dreje, og der er en naturlig tendens til at tage en hånd ud til siden eller frem for at undgå at falde. Dette trækker håndtaget endnu mere ned og forøger hastigheden på drejet.

Hvis du mærker, du er ved at dreje til den ene side under dit flare, så ret skærmen op ved at flare lidt kraftigere i den modsatte side.

Delvist flare

Det er væsentligt for enhver god landing, at skærmen bliver flaret helt. Hvis du ikke gennemfører dit flare helt, vil du fortsat flyve nedad mod jorden.

Hvis du synes, det er svært at trække styrehåndtagene helt ned, så prøv at flare med hænderne langs kroppen.

Opgaver:

Hvad kan du gøre, hvis du flarer for højt?

Hvad kan du gøre, hvis du flarer for lavt?

Hvad kan du gøre, hvis du flarer skævt?

Sikkerhed

Turbulens

Hvis luften omkring faldskærmen er rolig, vil faldskærmen også flyve roligt. Hvis luften derimod er urolig, vil det påvirke den måde, som faldskærmen flyver på, og det kan i værste fald få skærmen til at kollapse eller tabe højde meget pludseligt.

Urolig luft kaldes også turbulens, og det kan opstå på to forskellige måder – termisk og mekanisk.

Termisk turbulens opstår, når luften nær ved jorden bliver varmet op, fx når solen opvarmer asfalten på startbanen. Det får den varme luft til at stige til vejrs, og som regel er denne luftstrøm mere eller mindre urolig. Termisk turbulens findes ofte over mørke områder, som lettest bliver varmet op af solen, som fx veje, startbaner eller skov.

Mekanisk turbulens er den form for urolig luft, der opstår, når vinden rammer en forhindring, fx et hus eller nogle træer. Bag forhindringen "laver vinden krøller". Den blæser i andre retninger end den retning, hvor den ellers kommer fra, og der kan opstå "lufthuller". Jo mere det blæser, jo længere væk fra forhindringen er der turbulens. På en dag med middel vind, vil turbulensen ofte strække sig 10-20 gange forhindringens højde i vindretningen.

Hvis du flyver ind i turbulens vil du mærke, at skærmen flyver uroligt – den "hopper" måske lidt, og hvis du kigger på skærmen, kan du som regel se, at formen på den ændrer sig. Den bedste måde at flyve på i turbulens er at holde retningen eller kun dreje ganske lidt. Det er også bedst at lade skærmen flyve så hurtigt som muligt. Kort sagt: Flyv kun i grøn zone, hvis du flyver i turbulens.

Da turbulens kan få skærmen til at tabe højde meget pludseligt, er det vigtigt at undgå turbulens tæt ved jorden. Sørg derfor altid for at lande i god afstand fra bygninger og træer og aldrig bag ved dem i forhold til vindretningen. Skulle du alligevel komme ind i turbulens i landingen, så vær forberedt på at lave et landefald.

Opgaver:

Hvad er termisk turbulens, og hvor findes det typisk?

Hvad er mekanisk turbulens, og hvor findes det typisk?

Hvordan flyver man i turbulens?

Hvor skal man aldrig lande pga. risikoen for turbulens?

Landingsrunde

Når flere springere skal lande i samme område, er det sikrest, at alle følger samme mønster. På den måde er det lettere at forudsige, hvordan de andre flyver, og risikoen for kollision bliver mindre.

Der vil altid være lokale regler på den springplads du springer på, så husk altid at spørge den ansvarlige på springpladsen om dette, når du ankommer til et nyt sted. Disse regler kan eksempelvis være, at du ikke må passere over bestemte områder under en vis højde, eller at du ikke må komme for tæt på bygninger eller træer under landingen.

Som hovedregel foregår landingsrunder med venstre drej. Dette kaldes også for en "venstrehåndsfinale". Med det menes, at både når du drejer fra medvinds- til sidevindsben og fra sidevindsben til finale, foregår det med venstredrej.

Det er dog ikke altid reglen om venstrehåndsfinale, der gælder. Forskellige forhold på springpladsen eller vindforhold kan gøre, at der benyttes højrehåndsfinale. Husk derfor altid at spørge.

Reglen om en fælles landingsrunde er indført for at forbedre sikkerheden, men i nogle tilfælde kan det være mere sikkert ikke at overholde reglen. De tre landingsprioriteter er til enhver tid vigtigere end hvilken retning, du drejer i din landingsrunde.

Opgaver:

Beskriv forskellen på højre- og venstrehånds finale.

Hvorfor bruger man det?

Hvornår må du afvige fra den aftalte landingsrunde?

Hvilken landingsrunde er mest brugt?

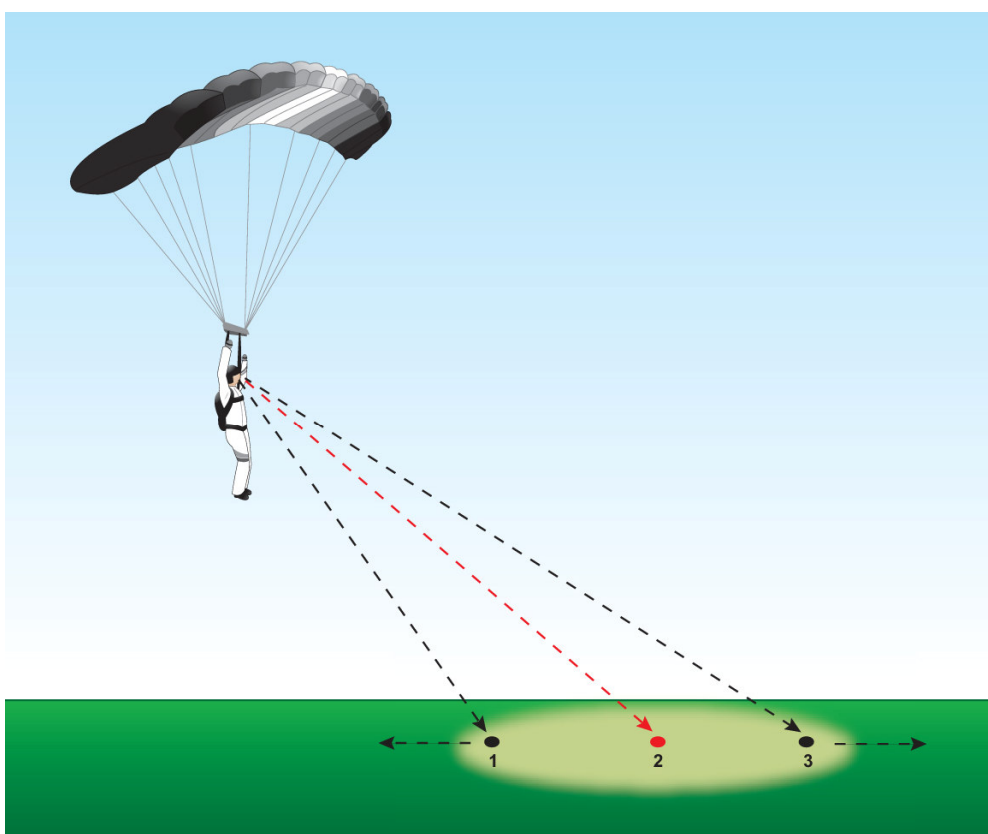
Stade III

Skærmflyvning

Flyveplan

Præcisionstricket

At lande et bestemt sted er noget, der bør øves på hvert spring, uafhængigt af, om du åbner skærmen det planlagte sted eller ej. Jo mere du øver, des bedre bliver du til at vurdere, hvor du faktisk kommer til at lande. Finder du ud af, at det sikreste er at lande uden for springpladsen, er det bedst at tage denne beslutning tidligt – så har du mere tid til at planlægge landingspunktet og landingsrunden. Teknikken, du har brug for, kendes som "præcisionstricket" og er vist på figuren herunder:



Figur 11: Præcisionstricket

Kig på det punkt, hvor du vil lande:

1. Hvis punktet flytter sig ind under dig, så betyder det, at du vil flyve forbi det.
2. Hvis punktet kommer lige op mod dig, betyder det, at du lander netop der.
3. Hvis punktet flytter sig væk fra dig, kan du ikke nå det.

Hvis du med præcisionstricket har erkendt, at du ikke kan nå hen til dit ønskede landingspunkt kan du forsøge at flyve længere eller finde et alternativt landingsområde, som er fri for forhindringer. Hvis du vælger at "lande ude", kan du nu bruge præcisionstricket til at vurdere, om du kan nå dit nye landingsområde i god tid. Hvis du møder forhindringer undervejs, kan du også bruge præcisionstricket til at sikre dig, at du kan nå forbi disse.

Længere flyvning

Hvis du bremser skærmen med styrehåndtagene, bremser du også hastigheden ned mod jorden, og du kan altså holde dig i luften længere tid. Hvis du gør dette i medvind, vil vinden skubbe dig længere.

Hvis du ikke kan nå hen til dit ønskede landingspunkt, så brems skærmen med styrehåndtagene mellem grøn og gul zone, dvs. med hænderne i skulderhøjde. Bevæger punktet sig stadig væk fra dig, så træk styrehåndtagene ned mellem gul og rød zone ud for navlen. Hvis punktet stadig bevæger sig væk, så kan du ikke nå det. Find et sted tættere på at lande.

Husk at du skal have højde til at lave din landingsrunde. Du bør altså bruge præcisionstricket til at finde et punkt, der ligger længere væk end dit landingspunkt.

Husk: Denne teknik virker kun, når du flyver i medvind hjem til landingsområdet. Hvis du skal flyve i modvind hjem, flyver du længst ved ikke at bremse. Brug her præcisionstricket til at se, om du kan nå hjem. Hvis ikke: Vælg et sikkert alternativt landingsområde i god tid.

Det er stadig meget vigtigt at holde øje med højde og andre skærme, mens du bruger præcisionstricket. Vær sikker på, at du har rigelig højde og plads til at lave en sikker landing, uanset om det er på pladsen eller en udelanding.

Præcisionstricket på finale

Præcisionstricket kan også bruges, når du er på finale, til at finde ud af, præcist hvor du lander. På den måde kan du kontrollere, om dit landingsområde er fri for forhindringer. Hvis ikke, så flyv uden om dem.

Husk: Det vigtigste er at lande sikkert – ikke præcist!

Opgaver:

Hvordan benyttes præcisionstricket?

Hvad kan du gøre for at flyve længere i medvind?

Landing

Andre landingsretninger

For altid at kunne opfylde landingsprioritet nummer 1: Land med skærmen over hovedet, kan det blive nødvendigt at lande i sidevind eller medvind.

Sidevindslanding

Når du lander i sidevind, kan det virke, som om skærmen drejer (reelt flytter den sig blot sidelæns henover jorden med vinden samtidig med, at den flyver fremad). For at lande sikkert skal du huske at flyve skærmen, indtil du står sikkert på jorden efter landing. Vælg en landingsretning og bliv ved med at flyve i den retning indtil skærmen ikke flyver længere. Husk at flaret stadig foregår roligt og kontrolleret gennem hele landingen.

Medvindslanding

Hvis du kommer til at lande i medvind, skal du huske, at din hastighed nedad er den samme, som når du lander i modvind. Det eneste, der er ændret, er din hastighed hen over jorden (som dog også kan være ret høj).

Din høje hastighed hen over jorden vil gøre, at du tilbagelægger et langt stykke under landingen. Derfor er du nødt til at kigge fremad for at få øje på eventuelle forhindringer. Hvis du skal styre udenom, så kig uden om forhindringen, og styr lige netop så lidt, at du kommer udenom. Tag den med ro, koncentrer dig om at lave et roligt og symmetrisk flare, og lav et landefald.

Opgaver:

Hvordan skal du flare ved en sidevindslanding?

Hvordan skal du flare ved en medvindslanding?

Sikkerhed

Flere skærme i luften

Når der er flere springere i luften samtidig, er der risiko for sammenstød i bærende skærm. Der findes derfor en række "færdselsregler" for flyvning i skærmen.

Orientering efter åbning: Det første du gør, efter du har åbnet og kontrolleret din skærm er at kigge efter andre skærme omkring dig. Først derefter laver du styreprøve. Ved at holde øje med, hvor de andre skærme befinder sig i luften, kan du i god tid begynde at flyve væk fra en, som måske ikke har set dig. Ved at vide, hvor mange der var med i flyveren, hvilket nummer du hoppede af som, og hvilken retning, flyet havde på finale, bliver det nemmere for dig at regne ud, hvor de andre befinder sig.

Kollisionsundvigelse: Hvis du under åbning eller flyvning i skærm flyver direkte mod en anden springer, så er reglen for at undgå en kollision, at begge springere holder til højre (ligesom i trafikken på jorden). Dette kaldes også for højrehåndsreglen. Lige efter åbning kan dette med fordel gøres på de bagerste bæreremmer, da disse er hurtigere at få fat på end styrehåndtagene.

Flyveretning efter åbning: Efter åbning af skærmen drejer du på tværs af flyets finaleretning. På den måde flyver du ikke direkte mod dem, der stod af før og efter dig. Flyv på tværs indtil du ser de andre springere.

Fortrinsret: Den laveste skærm har altid fortrinsret, da den øverste springer kan se den nederste og har bedst mulighed for at undgå kollision.

Orientering under flyvning: Før du laver en manøvre i skærmen, så kig altid efter, om der er frit luftrum omkring dig.

Springer-rækkefølge: Det er alles ansvar at holde den plads de havde i flyveren. Den, der hopper først ud, lander først osv. Det er nemmere, hvis de, der hopper ud først, laver nogle drej for at tabe højde og de, som hopper ud sidst, flyver med skærmen bremset for at holde sig oppe. Der vil så være mere lodret afstand mellem de enkelte springere.

Orientering efter landing: Så snart du er landet og har fået lagt skærmen ned, så kig efter, hvor de andre er i luften, og hvor de lander. Dette kan du gøre, mens du samler skærmen op, så du kan komme væk fra landingsområdet hurtigst muligt.

Opgaver:

Hvad gør du umiddelbart efter hver åbning?

Hvilken retning vil du flyve i efter åbning?

Hvordan finder du andre i luften i bærende skærm?

Hvad gør du, hvis du og en anden springer er på kollisionskurs?

Øvelser

Introduktion til øvelser

Det er først, når du øver i praksis, at du virkelig lærer, hvordan faldskærmen flyver. Det er her, du opbygger rutine, så du reagerer instinktivt korrekt, når du en dag får brug for at flyve din faldskærm til grænsen.

Der *kan* udføres mere end én øvelse på et spring.

Lær følgende checkliste udenad, og gennemgå den før hver øvelse:

Frit lufrum – sørg for at der er god afstand til andre skærme

God højde – alle øvelser laves over 600 m

Flyveplanen overholdes – vær sikker på, at du kan nå hjem efter øvelsen

Før hvert drej – også når du ikke laver øvelser – kigger du i den retning, du vil dreje, både inden drejet og mens du drejer.

II-a Flare-øvelser

En skærm reagerer forskelligt afhængigt af type og hvordan du flarer den. Ved at øve dit flare oppe i luften øger du sandsynligheden for en sikker og stående landing.

Flare skærmen oppe i luften på samme måde, som du har gjort i dine landinger. Sørg for at horisonten er vandret under hele dit flare, så du er sikker på, at skærmen er over hovedet på dig.

Når du har flaret skærmen, så før roligt hænderne op for at få skærmen til at flyve igen.

Lav dine øveflares med forskellige hastighed, og læg mærke til, hvor meget du svinger frem under skærmen og hvordan trækket er i lårremmene.

Godkendelse

Minimum 2 spring, hvor du har flaret din skærm 3 gange i sikker højde (over 600 m).

Hvilken betydning har det, om du flarer hurtigt eller langsomt?

II-b Flyveplan

Du kommer til at bruge teorien om flyveplan i praksis, så du bliver i stand til at lande, hvor du vil eller træffe en beslutning om alternativ landingsområde i god højde.

Før denne øvelse skal du have tegnet en flyveplan ud fra de aktuelle vind- og pladsforhold.

Observer, hvor du befinder dig, når du hopper af flyveren. Når du har åbnet din skærm: Kontroller, at du er over dit planlagte åbningspunkt.

Vurder din flyveplan og hvis den er korrekt, så overhold punkterne halvvejs nede/halvvejs hjemme, 300 meter og 100 meter.

Godkendelse

Minimum 2 spring, hvor flyveplanen er blevet fulgt.

II-c Grøn og gul zone

Du lærer mere om, hvordan din skærm flyver, og hvordan den flyves kontrolleret i hele dens "arbejdsområde". I denne øvelse lærer du skærmen at kende i grøn og gul zone.

Find starten af grøn zone ved at trække ned i styrehåndtagene, indtil du kan se bagkanten på skærmen bevæge sig. Hold hænderne ind til kroppen, og læg mærke til, hvor langt nede de er ved starten af grøn zone.

Flyv ligeud i mindst 10 sekunder med styrehåndtagene helt oppe. Derefter mindst 10 sekunder med styrehåndtagene i grøn zone og til sidst mindst 10 sekunder med styrehåndtagene i gul zone.

Foretag drej, hvor begge styrehåndtag er i grøn zone, og se, hvad der sker med horisonten og skærmen, når du gør det. Gør det samme med begge styrehåndtag i gul zone.

Foretag et drej med det ene styrehåndtag i grøn zone og det andet i gul zone. Kontroller højden inden og efter hvert af drejene og hold dig til din flyveplan.

Godkendelse

Minimum 2 spring med ligeudflyvning og drej i grøn og gul zone.

III-a Stall

At kunne kontrollere skærmen, når den er bremsset op, er vigtigt for en god landing. Samtidig er det nyttigt at vide, hvordan skærmen reagerer, hvis denne bringes tilbage fra fuld brems til fuld fart.

For at stalle skærmen, starter du med at føre hænderne ned til starten af rød zone. Før dem derefter langsomt helt ned til slutningen af rød zone og læg mærke til, hvad der sker med din fart og vindstøjen omkring dig. Hold hænderne i bund, mens du kigger op på skærmen, og se, hvordan den ser ud.

Når skærmen staller, fører du roligt hænderne op igen. Det er vigtigt, at dette bliver gjort med en rolig og jævn bevægelse for at give skærmen lov til at flyve igen.

Hvis skærmen ikke stallede: Vikl styrelinerne én gang rundt om hånden og forsøg igen på samme måde. Når du har stallet skærmen: Vikl styrelinen ud igen, så du har fuld styrelinelængde.

Husk at være opmærksom på, om der er andre skærme i nærheden af dig.

Godkendelse

Minimum 2 spring hvor skærmen har været stallet og er bragt tilbage til normal flyvning.

Hvordan følte skærmen lige før stall og under stall?

Hvor mange gange skulle du vikle styrelinen omkring hånden for at kunne stalle?

III-b Flare fra gul zone

Du kan komme i situationer, hvor det er sikrest at have skærmen delvist bremset under landingen og lave dit flare herfra, fx hvis du i et nødstilfælde har lavet et fladt drej tæt ved jorden.

Flyv i midten af gul zone og flare derfra. Læg mærke til forskellen fra et flare foretaget fra fuld fart (ingen brems). Prøv at lave både et hurtigt og et langsomt flare fra gul zone, og mærk forskellen på de to.

Godkendelse

Minimum 2 spring, hvor du har flaret din skærm 3 gange fra gul zone i sikker højde (over 600 m).

III-c Rød zone

Ved at flyve skærmen langsomt vil du nemmere kunne bevare overblikket i en ellers stresset situation. Det er samtidig ved slutningen af landingen, at du flyver langsomt, hvorfor øvelse i rød zone vil give dig bedre landinger.

Flyv med begge hænder i starten af rød zone. Læg mærke til hastighed og vindstøj. Prøv nu at dreje langsomt ved at bremse mere i den ene side. Vær forsigtig, og vær opmærksom på, at skærmen staller lettere, når den drejer. Efter flyvning i rød zone: Før hænderne roligt op til fuld fart igen.

Godkendelse

Minimum 2 spring med ligeud flyvning og små (cirka 45 grader) drej i rød zone.

III-d Nødflare

Med et "nødflare" har du en mulighed for at redde dig ud af et for lavt drej. Hvis du har drejet for lavt, er det vigtigste at bremse din fart ned mod jorden. Det gør du ved at lave et kraftigt flare, også selvom du hænger skævt i luften pga. dit drej. Derefter retter du skærmen op, så du har skærmen over hovedet.

Start øvelsen med at dreje mindst 90 grader til venstre (ved at føre venstre styrehåndtag ned til slutningen af gul zone). Mens du stadig drejer til venstre, flare så ved kontant at trække begge styrehåndtag lige langt ned i rød zone, og læg mærke til, hvordan du bliver bremsset kraftigt op. Få nu skærmen over hovedet ved at bruge styrehåndtagene i rød zone, dvs. få skærmen til at flyve lige ud. Prøv det samme, hvor du laver drej til højre.

Husk, at ordet nødflare skal tages meget bogstaveligt. Det er absolut kun til at redde dig ud af en af de værst tænkelige nødsituationer, og forhåbentligt er det ikke noget, du nogensinde får brug for.

Godkendelse

*Minimum 2 spring med 3 nødflare i sikker højde (over 600 m).
Hvad skete der med skærmen, da du trak det modsatte håndtag ned i rød zone?*

III-e Sidevindslandning

Hvis det en dag bliver nødvendigt for dig at lande i sidevind for at kunne overholde landingsprioritet nr. 1 og 2, er det en stor fordel, hvis du har prøvet det før. Derfor skal du i denne øvelse lande 45 grader forskudt i forhold til modvind.

I princippet er det ikke anderledes end at lande i modvind, bortset fra, at din hastighed hen over jorden er lidt højere. Bliv ved med at flyve faldskærmen i den planlagte retning, indtil du står på jorden.

Inden du går på lift skal du sikre, at din instruktør og de andre springere på liftet ved, at du vil lande i en anden retning end i modvind. Husk at tilpasse din flyveplan og landingsrunde.

Øvelsen udføres ved en vindhastighed på minimum 2 m/s og maksimum 6 m/s.

Godkendelse

Minimum 2 spring med landinger i en retning minimum 45 grader på vindens retning.

Hvad var anderledes ved at lande skråt mod vinden end når du lander direkte i modvind?