

UTDANNINGSPROGRAMMET

FOR

PARAGLIDING

Revisjon	Revisjonsdato	Gyldig fra dato	Signatur
2	23.08.2021	29.11.2021	TES/TN/JEL
2.1	07.04.2022	15.04.2022	TES/TN/JEL

REVISJONSOVERSIKT:

Revisjon 2: Omarbeidet som del av arbeidet med revisjon og deling av Utdanningsprogrammet. Det er gjort en god del forenklinger og omredigering for å lette bruken av regelverket. I tillegg er det gjort noen forandringer og tydeliggjøringer, blant annet:

- Innholdsfortegnelsen for hvert kompetansetrinn er lik, og den er satt opp i en tilnærmet kronologisk rekkefølge.
- Luftvettskravene er mer spesifikke enn tidligere.
- Kunnskapskravene refererer til hvor man kan finne kunnskapen, framfor å beskrive de enkelte kunnskaper.
- Sakteflyging er fjernet som begrep og øvelse til PP2, og erstattet med pitch-øvelse.
- PP2-er kan øve flyging i enkelt løft når man nærmer seg PP3, etter briefing og godkjenning av instruktør for den aktuelle turen.
- Etter PP2-trinnet er det tre viktige ferdighetskrav:
 - Til PP3: Ferdighetsprøven. Eleven skal vise tilfredsstillende ferdigheter på de fire viktige områdene:
 - Vurdere og bedømme flyforholdene før flytur
 - Start
 - Vingehåndtering
 - Landing«Rask åtter» er en ny øvelse for å øve og vise god vingehåndtering. Det skal gjøres to påfølgende 360 graders svinger (først den ene veien, så den andre veien), uten pendel i overgang eller utganger, på maks 30 sekunder.
 - Til PP4: Godkjente øvelser på Sikkerhetskurs
 - Til PP5: Godkjente Distanseturer
- PP4-er kan øve distanseflyging etter briefing og godkjenning for den aktuelle turen av instruktør, eller PP5-er godkjent av instruktøren.

Rev 2.1

- Tilpasset kunnskapskrav til ny lærebok.
- Enkelte rettinger i forbindelse med revisjon 8.1 av sikkerhetssystemet
- Kapittel 1.2 Inkluder mulighet for dispensasjon
- Kapittel 8 Inkludert SPG

1	INNLEDNING	5
1.1	Generelt.....	5
1.2	Grunnkurs.....	5
2	PP2 – BAKKE OG HØYDEGLIDING.....	6
2.1	Luftvettskrav til PP2.....	6
2.2	Ferdighetskrav til PP2.....	6
2.3	Kunnskapskrav til PP2.....	6
2.4	Erfaringskrav til PP2.....	8
2.5	Formålet med PP2-trinnet.....	8
2.6	Rettigheter som PP2.....	8
2.7	Krav til flysted, flyforhold og utstyr på PP2-trinnet.....	8
2.8	Trening og sikkerhet som PP2	8
3	PP3 – FLYGING I LETT LØFT	9
3.1	Luftvettskrav til PP3.....	9
3.2	Ferdighetskrav til PP3.....	9
3.3	Kunnskapskrav til PP3.....	9
3.4	Erfaringskrav til PP3.....	10
3.5	Formålet med PP3-trinnet.....	10
3.6	Rettigheter som PP3.....	10
3.7	Krav til flysted, flyforhold og utstyr på PP3-trinnet.....	10
3.8	Trening og sikkerhet som PP3	10
4	PP4 – FLYGING I AVANSERT LØFT	11
4.1	Luftvettskrav til PP4.....	11
4.2	Ferdighetskrav til PP4.....	11
4.3	Kunnskapskrav til PP4.....	11
4.4	Erfaringskrav til PP4.....	12
4.5	Formålet med PP4-trinnet.....	12
4.6	Rettigheter som PP4.....	12
4.7	Trening og sikkerhet som PP4	12
5	PP5 – DISTANSEFLYGING	13
5.1	Luftvettskrav til PP5.....	13
5.2	Ferdighetskrav til PP5.....	13
5.3	Kunnskapskrav til PP5.....	13
5.4	Erfaringskrav til PP5.....	13

5.5	Formålet med PP5-trinnet.....	14
5.6	Rettigheter som PP5.....	14
5.7	Trening og sikkerhet som PP5	14
6	PP5A – AKROKONKURRANSE	14
6.1	Luftvettskrav til PP5A	14
6.2	Ferdighetskrav til PP5A.....	14
6.3	Kunnskapskrav til PP5A	14
6.4	Erfaringskrav til PP5A	15
6.5	Formålet med PP5A-trinnet.....	15
6.6	Rettigheter som PP5A.....	15
6.7	Trening og sikkerhet som PP5A	15
7	TILLEGGSUTDANNING	15
7.1	Utdanning for opptrekk med paraglider (OTP)	15
7.2	Utdanning for fører av opptreksinnretning	16
7.3	Utdanning for akroflyging (APG)	16
7.4	Utdanning for dropp fra tandem paraglider (DPG-T)	17
7.5	Utdanning for dropp fra annet luftfartøy (DPG-H).....	17
7.6	Utdanning for droppmester (DPM)	18
7.7	Utdanning for oppvisningsflyging (DIS)	18
8	KONVERTERINGER	19
8.1	Konvertering fra SP/SPG flygebevis til PP2.....	19
8.2	Konvertering fra utenlandsk elevbevis/flygebevis for paragliding.....	19
9	TANDEMUTDANNING	20
9.1	Tandemflyger (TP)	20
10	INSTRUKTØRUTDANNING	20
10.1	Hjelpeinstruktør (PHI).....	20
10.2	Instruktør (PI).....	21
10.3	Instruktør – tilleggsutdanning	22

1 INNLEDNING

1.1 Generelt

Utdanningsprogrammet Para Pro for paragliding er regler for opplæring av nybegynnere og viderekommende paragliderflygere.

Formålet med Para Pro er å utvikle sikkerhet i utøvelse av paragliding gjennom god utdanning. Dette gjøres gjennom vekting av læringsproduktene luftvett, ferdigheter, kunnskaper og erfaring. Første revisjon av dette programmet ble grunnlaget for opprettelsen av en internasjonal sikkerhets- og utdanningsstandard for paragliding av FAI/CIVL, Federation Aeronautique Internationale, Commission Internationale De Vol Libre (Det internasjonale luftsportsforbundets kommisjon for hanggliding og paragliding).

Utdanningen deles i to kategorier utøvere, elever og flygere, samt fire progresjonstrinn. Med hvert trinn følger økende rettigheter. Det betyr at man har rettigheter til flyging beskrevet for angjeldende og lavere trinn, men ikke til flyging beskrevet for høyere eller mer avanserte trinn. Selv om man har oppfylt kravene til neste trinn, har man ikke rettighetene som følger dette trinnet, før kompetansebevis er utstedt. De fire trinnene er:

- PP2 – Bakke og høydegliding
- PP3 – Flyging i lett løft
- PP4 – Flyging i avansert løft
- PP5 – Distanseflyging/Distansekonkurranse
- PP5A – Akro-konkurranse

I tillegg kan det gis spesielle tilleggsutdanninger og konverteringer.

Forkortelser og definisjoner er beskrevet i sikkerhetssystemet.

1.2 Grunnkurs

Grunnkurs i paragliding skal gi tilbud om undervisning og instruksjon som normalt kreves fram til elevbevis PP2. Målet er at elevene skal bli kvalifisert til å trene videre på egen hånd, samtidig som flysikkerheten ivaretas.

Følgende skal betales før kursoppstart:

- Medlemskap i NLF/HPS og lokal klubb for inneværende år.
- Obligatorisk ulykkes- og ansvarsforsikring i henhold til seksjonens kollektive forsikringsavtale.

Kursavgift for grunnkurs skal inkludere:

- Pensumlitteratur i henhold til gjeldende pensumliste.
- Tilgang til instruktørstyrt teoriundervisning og praktisk instruksjon.
- Bruk av skoleutstyr gjennom kurstiden.

Grunnkurs skal registreres hos NLF/HPS før kursstart i henhold til gjeldende prosedyre.

Hvis deltager stiller med eget utstyr, skal utstyret godkjennes av instruktør ved påmelding.

Maksimum antall elever på et grunnkurs er 14 elever. Maksimum antall elever pr. instruktør på den praktiske delen av et grunnkurs er 8 elever. Dette antall kan økes med inntil 3 elever pr. instruktør/hjelpeinstruktør, opp til 14 elever. NLF/HPS kan gi dispensasjon fra disse kravene, etter søknad.

Kurselever skal kun fly i skolebakke og elevstart, i rolige, stabile forhold. Kurselever skal ikke fly i mer enn 5 m/s vind, målt som sterkeste kast i en 10 minutters periode.

På minimum de 5 første flyturene fra elevstart skal det være instruktør både på startsted og landing. Den ene kan erstattes med en hjelpeinstruktør.

2 PP2 – BAKKE OG HØYDEGLIDING

2.1 Luftvettskrav til PP2

1. Læreboka Paragliding, kapittel:
Del 1 – Elevfase, Om Para Pro – Vårt utdanningsprogram.
2. Eleven skal kunne forklare hva luftvett er og hvorfor det er viktig.
3. Eleven skal kunne belyse faremomenter ved mangel på luftvett.
4. Eleven skal forstå at paragliding er en risikosport som krever godt luftvett for å unngå skade og regelbrudd.
5. Eleven skal kunne forklare hva som skal gjøres for å opprettholde gode marginer.
6. Eleven skal kunne redegjøre for rettigheter som PP2.

Det er elevens ansvar å overbevise instruktøren om at eleven er i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under bakke- og høydegliding innen de retningslinjer som er gitt.

2.2 Ferdighetskrav til PP2

Eleven skal beherske følgende ferdigheter:

1. Eleven skal før flytur kunne vurdere flysted og flyforhold og kunne bedømme om det er trygt å fly på elev-nivå (glideflyging fra start til landing), på flysted eleven har fått utsjekk.
2. Kontroll av utstyr, utlegging av vinge, linesjekk og pakking.
3. Fempunktsjekken.
4. Flyplan på egenhånd.
5. Forlengsstart.
6. Baklengsstart.
7. Avbrutt start.
8. 8-tallsinnflyging med god flare og trygg landing.
9. Firkantinnflyging med god flare og trygg landing.
10. Legge inn ører, retningsstabil, svinge begge veier ved vektskifte.
11. Pitch-øvelse, kjenne at vindsuset avtar, slippe raskt opp og kjenne på pendel og vindsus.
12. 360 grader sving ca 20 sekunder på en runde, begge veier.
13. Styre med bakrisere i god høyde.

2.3 Kunnskapskrav til PP2

2.3.1 Aerodynamikk

Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
4 Aerodynamikk, til og med Glidetall

2.3.2 Meteorologi

Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
5 Vær for piloter, til og med Værmeldingen
5 Vær for piloter, Skyer

2.3.3 Materialkunnskap

Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
2 Utstyr, til og med Instrumentbrett

2.3.4 Lover og regler

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
7 Lover og regler, til og med Særskilte luftrom
7 Lover og regler, Kompetansebevis og forbund, til og med Pilotopplæring
2. Sikkerhetssystemet, kapittel:
 - 1 Introduksjon
 - 1.1 Sikkerhetssystemet
 - 3 Operative bestemmelser
 - 3.1 Krav til utøvere
 - 3.2 Utøveres rettigheter
 - 3.3 Flysted
 - 3.4 Flyforhold
 - 3.5 Generelt for flyging
 - 4.3 Teoretiske og praktiske prøver
 - 5.1 Ansvar
 - 5.3 Hang-, para- og speedglidere
 - 6 Flytrygging
 - 6.1 Handlingsplan ved ulykker
 - 6.2 Varslingsplan ved ulykker
 - 6.3 Innsamling av erfaringsdata
3. Utdanningsprogrammet for paragliding, kapittel:
 - 1 Innledning
 - 2 PP2 – Bakke og høydegliding
4. Skikk og bruk: PG folkets oppførsel på flysteder

2.3.5 Praktisk flyging

Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
3 Grunnleggende teknikker, til og med Baklengsstart
3 Grunnleggende teknikker, Å fly
3 Grunnleggende teknikker, Landing, til og med Innflygingsmønstre
3 Grunnleggende teknikker, Landing, Magnetiske støvler
6 Avanserte teknikker, Nedstigningsteknikker, Legge inn ører
6 Avanserte teknikker, Hendelser under flyging

2.3.6 Førstehjelp

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
6 Avanserte teknikker, Håndtering av nødsituasjoner
2. Grunnleggende førstehjelp
3. Mental førstehjelp
4. Symptomer, behandling og skader:

- a) Bevisstløshet, hodeskader, hjernerystelse
- b) Sirkulasjonssvikt
- c) Blødninger
- d) Brudd
- e) Rygg og nakkeskader
- f) Elektriske brannskader
- g) Frostskader og nedkjøling
- h) Drukningsskade

2.3.7 Bestått teoriprøve

10 spørsmål i hvert emne, maks 3 feil i hvert emne.

2.4 Erfaringskrav til PP2

1. Minimum 4 timer trening i bakkekontroll av vinge i ulike vindforhold.
2. Minimum 30 vellykkede flyturer (inkludert turer i skolebakke), hvorav minimum 10 flyturer fra elevstart.
3. Minimum 6 vellykkede flydager.

2.5 Formålet med PP2-trinnet

Formålet med dette trinnet er å føre eleven inn i paraglidersporten på en trygg måte, med hovedvekt på start og landingstrening, samt enkel vingehåndtering.

2.6 Rettigheter som PP2

En elev har følgende rettigheter:

1. Vingehåndtering på flatmark.
2. Fly glideflyging på steder eleven har fått utsjekk på.
3. Når man nærmer seg neste kompetansetrinn, øve flyging i enkelt løft etter å ha fått briefing og godkjenning fra instruktør for den aktuelle flyturen.

2.7 Krav til flysted, flyforhold og utstyr på PP2-trinnet

Elever skal kun fly i skolebakke og elevstart, i rolige, stabile forhold. Utsjekk på nytt sted skal gjøres av instruktør eller en flyger elevens instruktør mener er kvalifisert til å kunne gi en slik utsjekk.

Elever skal ikke fly i mer enn 5 m/s vind, målt som sterkeste kast i en 10 minutters periode.

Vinge og sele skal være godkjent av instruktør. Utstyret skal være egnet for flyging på elevnivå. En instruktør kan nekte elever å fly utstyr som ikke er egnet for elevens nivå.

Elever anbefales ikke å fly i utlandet uten Para Pro instruktør, eller flyger med mandat fra elevens personlige instruktør.

2.8 Trening og sikkerhet som PP2

Det er på dette trinnet grunnlaget for gode eller dårlige vaner legges. Det er derfor viktig at klubbens instruktører fremdeles er involvert, slik at ferdigheter forbedres og dårlige vaner lukes ut. Teknikker for nye øvelser og krav til neste trinn skal først gjennomgås med instruktør.

Viktige øvelsesmomenter er:

- Vurdere flyforhold og ta trygge avgjørelser.
- Start, innflygingsmønster og landingsteknikk.

- Vingehåndtering gjennom enkle øvelser, slik som rene svinger opp til 360 grader uten uønsket pendel, ensidig innklapp opp til 30 % og flyging med speed bar.

Innflyging skal planlegges i god tid og påbegynnes i god høyde.

Det advares mot start i sidevind, medvind, urolig eller sterk vind og å fly i ustabile eller turbulente forhold. Flyging i løft uten briefing og godkjenning av instruktør på forhånd skal unngås, men er ikke dette mulig så skal det flys rett igjennom (bort fra terrenget) til rolige forhold, eller snarest landes i det vanlige landingsområdet.

3 PP3 – FLYGING I LETT LØFT

3.1 Luftvettskrav til PP3

1. Eleven skal kunne vise til egne beslutninger der det er utvist godt luftvett.
2. Eleven skal kunne forklare hvordan man unngår brudd på høydebegrensninger.
3. Eleven skal kunne redegjøre for faremomenter under flyging i lett løft og hvordan gode marginer opprettholdes.
4. Eleven skal kunne redegjøre for rettigheter som PP3.

Det er elevens ansvar å overbevise instruktøren om at eleven er i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under flyging i lett løft innen de retningslinjer som er gitt.

3.2 Ferdighetskrav til PP3

Eleven skal beherske følgende ferdigheter:

1. Kunne vurdere og bedømme flyforholdene før flytur, der følgende tas med i betraktningen:
 - a. Værmelding
 - b. Observerbare værtegn
 - c. Flystedets terreng og lokale forhold
 - d. Startforhold
 - e. Flyforhold i flyfasen
 - f. Innflyging og landingsforhold
2. God startteknikk, det vil si god vingekontroll i alle akser og god kontroll på startretning uten å bruke ytterkantene av starten. Avbrutt start er ok, men bomstart er ikke godkjent og eleven skal da øve mer startteknikk før neste vurdering. Eleven skal beherske fotstart, både forlengsstart og baklengsstart.
3. Godt innflygingsmønster med ca. 10 sekunders finale, rimelig god flare og god landing innenfor 60 x 60 meter. Minst 2 av 3 landinger godkjent.
4. Rask åtter på ca. 30 sekunder, uten pendel i utgangene av hver 360.
5. Ører med speedbar.

3.3 Kunnskapskrav til PP3

3.3.1 Aerodynamikk

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel: 4 Aerodynamikk, Aerodynamikk i praksis

3.3.2 Meteorologi

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel: 5 Vær for piloter, Temperatur

3.3.3 Lover og regler

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
7 Lover og regler, Kompetansebevis og forbund, APPI + IPPI systemet
2. Sikkerhetssystemet, kapittel:
5 Tekniske bestemmelser
3. Utdanningsprogrammet for paragliding, kapittel:
3 PP3 – Flyging i lett løft

3.3.4 Praktisk flyging

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
3 Grunnleggende teknikker, Landing, Topplanding og landing i skråning
6 Avanserte teknikker, til og med Husbobler
6 Avanserte teknikker, Teknikker i sterk vind, Bruk av speedbar + Trimmere
6 Avanserte teknikker, Nedstigningsteknikker, Store ører + Store ører og speedbar +

Wingover

3.3.5 Førstehjelp

Ingen nye krav.

3.3.6 Bestått teoriprøve

10 spørsmål i hvert emne, maks 3 feil i hvert emne.

3.4 Erfaringskrav til PP3

1. Minimum 60 vellykkede flyturer fra elevstart eller ved opptrekk til høyde tilsvarende elevstart. Minimum 20 av turene skal være gjort siste 12 måneder.
2. Minimum 10 flytimer.
3. Minimum 3 turer i løft på over 20 minutter.
4. Totalt over 2 flytimer i løft.
5. Ha fløyet på minimum 5 forskjellige flysteder.

3.5 Formålet med PP3-trinnet

Formålet med dette trinnet er å øve på å ta selvstendige trygge avgjørelser, øve vingehåndtering og flyging i enkelt løft.

3.6 Rettigheter som PP3

1. Flyging i lette hang- eller termikkforhold uten kast eller turbulens, med god avstand til terreng, hindringer og annen trafikk. Flygeren skal alltid kunne gli til hovedlanding.
2. Topplanding på egnede steder. Første gang skal være under påsyn av instruktør.
3. Stupstart. Første gang skal være under påsyn av instruktør.
4. Delta på sikkerhetskurs.

3.7 Krav til flysted, flyforhold og utstyr på PP3-trinnet

Flystedet skal ha en definert hovedlanding, som skal kunne nåes enkelt ved gliding.

3.8 Trening og sikkerhet som PP3

På dette trinnet skal det legges vekt på vingehåndtering og automatisering. Det er viktig at klubbens instruktører fremdeles er involvert, slik at ferdigheter og teknikker forbedres. Teknikker for nye øvelser og krav til neste trinn skal først gjennomgås med instruktør.

Viktige øvelsesmomenter er:

- Vurdere flyforhold og ta trygge avgjørelser.
- God vingehåndtering i enkle løftforhold.
- Flyging med speedbar.
- Flyging under forskjellige forhold og ved flere forskjellige flysteder.

Innflyging skal planlegges i god tid og påbegynnes i god høyde.

Det advares mot for rask progresjon og mot å gå for raskt over på avansert utstyr. Man skal respektere været og være konservativ med hvilke værforhold man velger å fly i. Ved flyging i løft skal man være spesielt oppmerksom på avdrift, som kan føre til både flyging for nær terrenget og problemer med å nå hovedlanding.

Utenom i startfasen og landingsfasen anbefales det å holde en minimumsavstand til terrenget på 50 meter horisontalt og 100 meter vertikalt.

4 PP4 – FLYGING I AVANSERT LØFT

4.1 Luftvettskrav til PP4

1. Flygeren skal kunne redegjøre for faremomenter under flyging i avansert løft og hvordan gode marginer opprettholdes.
2. Flygeren skal kunne redegjøre for rettigheter som PP4.

Det er flygerens ansvar å overbevise instruktøren om at flygeren er i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under flyging i avansert løft innen de retningslinjer som er gitt.

4.2 Ferdighetskrav til PP4

Flygeren skal beherske følgende ferdigheter:

1. God startteknikk og landingsteknikk.
2. Ha trent på nødskjermkast i simulert situasjon, for eksempel i gymsal (krav før deltagelse på sikkerhetskurs).
3. Bestått sikkerhetskurs, med følgende øvelser som minimum:
 - a) Ensidig innklapp minimum 50%, begge sider.
 - b) Ensidig innklapp minimum 50% med bruk av speed, begge sider.
 - c) Full frontinnklapp.
 - d) Inngang til spinn med kontrollert utgang før spinn inntreffer. Maksimum rotasjon 90 grader og utgang uten store innklapp.
 - e) Minimum 360 graders spinn med kontrollert utgang i sving uten store innklapp.
 - f) Totalkollaps med kontrollert oppslipp og utgang uten store innklapp.
 - g) Harde 360 graders svinger eller stupspiral, med kontrollert utgang. Bremseskjerm (Anti G) kan benyttes ved behov.

4.3 Kunnskapskrav til PP4

4.3.1 Aerodynamikk

Ingen nye krav.

4.3.2 Meteorologi

Ingen nye krav.

4.3.3 Lover og regler

1. Utdanningsprogrammet for paragliding, kapittel:
4 PP4 – Flyging i avansert løft

4.3.4 Praktisk flyging

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
6 Avanserte teknikker, Teknikker i sterk vind
6 Avanserte teknikker, Nedstigningsteknikker, Stupspiral
8 Navigasjon, til og med Peiling og avstand

4.3.5 Førstehjelp

Ingen nye krav.

4.3.6 Bestått teoriprøve

10 spørsmål i hvert emne, maks 3 feil i hvert emne.

4.4 Erfaringskrav til PP4

1. Minimum 40 flytimer.
2. Minimum 5 flytimer på hang.
3. Minimum 3 turer på over 1 time i termikk.
4. Innehatt kompetansebevis PP3 i minimum 12 måneder.

4.5 Formålet med PP4-trinnet

Formålet med dette trinnet er å øve flyging i forskjellige former for løft, samt å forberede seg på å begynne med selvstendig distanseflyging og konkurranseflyging.

4.6 Rettigheter som PP4

1. Flyging i krevende hang eller termikkforhold.
2. Distanseflyging etter briefing og godkjenning for den aktuelle turen. Briefing og godkjenning skal gjøres av instruktør eller av erfaren PP5-er som er godkjent av instruktør. Briefing og godkjenning kan gjøres enten ved tilstedeværelse eller på annen måte.

4.7 Trening og sikkerhet som PP4

På dette trinnet skal det legges vekt på å forbedre observasjonsevnen og forberedelser mot distanseflyging. Det er viktig at klubbens instruktører fremdeles er involvert, slik at ferdigheter og teknikker forbedres. Teknikker for nye øvelser og krav til neste trinn skal først gjennomgås med instruktør.

Viktige øvelsesmomenter er:

- Observere (andre flygere, vind, løft og synk, avdrift, bakkefart, skyer, terreng, luftrom, farer etc.), vurdere, og ta gode avgjørelser, som en kontinuerlig prosess før og under flyging.
- Automatisere observasjonsevnen og beslutningsprosessen.
- God vingehåndtering i mer krevende forhold.
- Trygg termikkflyging sammen med andre flygere.

Innflyging skal planlegges i god tid og påbegynnes i god høyde, også på utelandinger.

5 PP5 – DISTANSEFLYGING

5.1 Luftvettskrav til PP5

1. Flygeren skal kunne forklare hvordan han/hun unngår luftromsbrudd.
2. Flygeren skal kunne redegjøre for faremomenter under distanse- og konkurranseflyging og hvordan gode marginer opprettholdes.
3. Flygeren skal kunne redegjøre for rettigheter som PP5.

Det er flygerens ansvar å overbevise instruktøren om at flygeren er i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under distanse- og konkurranseflyging innen de retningslinjer som er gitt.

5.2 Ferdighetskrav til PP5

Flygeren skal beherske følgende ferdigheter:

1. Meget god startteknikk og landingsteknikk.
2. Trygg termikkflyging sammen med andre flygere.

5.3 Kunnskapskrav til PP5

5.3.1 Aerodynamikk

Ingen nye krav.

5.3.2 Meteorologi

Ingen nye krav.

5.3.3 Lover og regler

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
7 Lover og regler, Kompetansebevis og forbund, Konkurranser og rekorder
2. Bruk av gjeldende luftromskart
3. Utdanningsprogrammet for paragliding, kapittel:
5 PP5 - Distanseflyging

5.3.4 Praktisk flyging

Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
6 Avanserte teknikker, Termikkflyging, Distanseflyging
8 Navigasjon, Navigasjon ved hjelp av instrumenter
8 Navigasjon, Elektronisk synlighet

5.3.5 Førstehjelp

Ingen nye krav.

5.3.6 Bestått teoriprøve

10 spørsmål i hvert emne, maks 3 feil i hvert emne.

5.4 Erfaringskrav til PP5

1. Minimum 80 flytimer. En paragliderflyger med kompetansebevis Motor Pro PPG4 eller høyere, kan bruke sine flytimer i motorisert paragliding til å oppfylle inntil 20 timer av kravet.
2. Minimum 5 forskjellige distanseturer med bruk av flere løftkilder og med trygg utelanding. Ren hangflyging langs samme åskam godkjennes ikke som distansetur i denne sammenheng.

5.5 Formålet med PP5-trinnet

Formålet med dette trinnet er å videreutvikle seg som selvstendig flyger på en trygg måte, for eksempel ved distanseflyging og konkurranseflyging.

5.6 Rettigheter som PP5

1. Distanseflyging.
2. Konkurranseflyging distanse.

5.7 Trening og sikkerhet som PP5

Som PP5 er man ferdig med den formelle utdanningen som flyger. Nå er det viktig å bruke det man har lært til å fortsette å ta trygge avgjørelser, samtidig som man gradvis bygger opp erfaringen og utvikler seg videre som flyger.

Det er viktig å være klar over at en fersk PP5-er fortsatt er en relativt uerfaren flyger.

6 PP5A – AKROKONKURRANSE

6.1 Luftvettskrav til PP5A

1. Flygeren skal kunne redegjøre for faremomenter under konkurranseflyging i akro og hvordan gode marginer opprettholdes.
2. Flygeren skal kunne redegjøre for rettigheter som PP5A.

Det er flygerens ansvar å overbevise instruktøren om at flygeren er i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under konkurranseflyging i akro innen de retningslinjer som er gitt.

6.2 Ferdighetskrav til PP5A

Flygeren skal beherske følgende ferdigheter på en trygg måte:

1. Full stall med utgang.
2. Tailslide med utgang.
3. Wingover.
4. SAT.
5. Koreografi i øvelsene:
 - a) Plassering og avdrift.
 - b) Bruk av høyde.
 - c) Flyt, rytme og overganger.

6.3 Kunnskapskrav til PP5A

6.3.1 Aerodynamikk

Ingen nye krav.

6.3.2 Meteorologi

Ingen nye krav.

6.3.3 Lover og regler

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
7 Lover og regler, Kompetansebevis og forbund, Konkurranser og rekorder
2. Utdanningsprogrammet for paragliding, kapittel:
6 PP5A - Akrokonkurranse

6.3.4 Praktisk flyging

Ingen nye krav.

6.3.5 Førstehjelp

Ingen nye krav.

6.3.6 Bestått teoriprøve

10 spørsmål i hvert emne, maks 3 feil i hvert emne.

6.4 Erfaringskrav til PP5A

1. Inneha kompetansebevis for akroflyging.
2. Minimum 80 flytimer.

6.5 Formålet med PP5A-trinnet

Formålet med dette trinnet er å kunne delta i akrokonkurranser.

6.6 Rettigheter som PP5A

Deltagelse i akrokonkurranser.

6.7 Trening og sikkerhet som PP5A

Det er viktig å være klar over at en fersk PP5A fortsatt er en relativt uerfaren flyger.

7 TILLEGGSUTDANNING

7.1 Utdanning for opptrekk med paraglider (OTP)

Opptrekk er en startmetode hvor det benyttes vinsj eller mobil innretning på bakken til å trekke opp paraglidere.

7.1.1 Luftvettskrav til opptreksutdanning

Flygeren skal være i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under utøvelse av opptrekk.

7.1.2 Ferdighetskrav til opptreksutdanning

1. Utløsning: Korrekt utløsningsprosedyre under opptrekket.
2. Flygerens posisjon i forhold til trekkinnretningen, herunder farts- og retningskorreksjoner.
3. Opptrekk i termikk/vind: Hurtig endring av stigehastighet og posisjon.

7.1.3 Kunnskapskrav til opptreksutdanning

1. Sikkerhetssystemet, kapittel:
3.7 Opptrekk og oppslep av hang- eller paraglider.
2. Opptrekk: Hva som skjer og hvilke krefter som virker i de forskjellige faser.
3. Utstyr: Trekkwire, bruddstykke (weak link) og utlørsystem. Hva som er godkjent og egnet.

4. Trekkinnretning: Funksjon og begrensning.
5. Prosedyrer, signaler og nødprosedyrer.
6. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
2 Utstyr, Spesialutstyr, Opptrekk

7.1.4 Erfaringskrav til opptreksutdanning

Minimum 10 godkjente opptrekk.

7.2 Utdanning for fører av opptreksinnretning

Utdanningen skal gis av person med utdanning på innretningen og skal dokumenteres skriftlig. Før kompetansebevis kan utstedes, skal føreren utføre minimum 10 vellykkede opptrekk under veiledning og instruksjon av fører med utdanning på aktuell innretning.

7.3 Utdanning for akroflyging (APG)

Utdanningen skal bestå av en teoridel, samt praktisk trening med spesiell vekt på inngang, gjennomføring og utgang av øvelsene. Opplæringen skal følge fastsatt opplegg som beskrevet i opplæringskompendium utgitt av NLF/HPS.

7.3.1 Luftvettskrav til akroutdanning

Flygeren skal være i stand til å ivareta sin egen og andres sikkerhet under utøvelse av akroflyging med paraglider. Det skal legges vekt på flygerens innsikt i egne ferdigheter og forståelse for de farer som kan oppstå hvis en øvelse ikke gjennomføres i henhold til planen.

7.3.2 Ferdighetskrav til akroutdanning

1. Stupspirale: Stupspiralen skal ha rask inngang, og utgang i samme retning som inngangen. Utgangen skal være uten pendel i pitch.
Ikke godkjent: Stor pendel i pitch i utgang, bruke lang tid på å entre spiralen, spinn i inngang, gå inn i stupspirale via wingover eller annen pendel og innklapp.
2. Wingover: Koordinerte wingover over 70 grader. Det er viktig at øvelsen gjøres med jevn rytme og med fullt trykk i vingen. Minst 4 sammenhengende rytmiske pendler.
Ikke godkjent: Stor variasjon mellom høyre og venstre pendel, urytmisk og innklapp større enn 10 %.
3. 180 graders spinn: Koordinert halv runde spinn utført fra vingens trimhastighet. Vingen skal dykke og fly ut etter 180 grader dreining.
Ikke godkjent: Overrotasjon eller underrotasjon, at vingen ikke spinner rundt og innklapp mer enn 10 %.
4. Superstall: Fullstall fra full fart eller i utgangen av en pendel. Steilingen skal være helt symmetrisk og skal slippes opp allerede ved første pendel. Utgangen skal være i samme retning som inngangen.
Ikke godkjent: Fullstall fra sakte hastighet, asymmetrisk inngang eller utgang, dreining, innklapp i utgang, holde steilingen lenger enn første pendel.

7.3.3 Kunnskapskrav til akroutdanning

1. Sikkerhetssystemet, kapittel:
3.10 Akroflyging med paraglider
2. NLF/HPS kompendium for akroflyging.
3. Læreboka Paragliding for nybegynnere, kapittel:
2 Utstyr, Spesialutstyr, Freestyle og akro

7.3.4 Erfaringskrav til akroutdanning

Inneha kompetansebevis PP4.

7.4 Utdanning for dropp fra tandem paraglider (DPG-T)

Utdanning av dropp fra tandem paraglider skal alltid gjøres over vann med redningsbåt på vannet.

7.4.1 Ferdighetskrav til dropputdanning fra tandem paraglider

1. Beherske pakking av vinge i droppbag.
2. Øvd på nødskjermkast-prosedyrer.

7.4.2 Kunnskapskrav til dropputdanning fra tandem paraglider

1. Forberedelser og dropping fra tandem paraglider.
2. Pakkeprosedyrer.
3. Nødvendig utstyr.
4. Faremomenter.
5. Sikkerhetstiltak.
6. Sikkerhetssystemet, kapittel:
3.6 Dropp fra hang- paraglider eller annet luftfartøy

7.4.3 Erfaringskrav til dropputdanning fra tandem paraglider

1. Inneha kompetansebevis for akroflyging med paraglider.
2. Gjennomført minimum 2 godkjente dropp fra tandem paraglider.

7.4.4 Utstyrskrav til dropputdanning fra tandem paraglider

1. Alle liner og lineinnfestninger skal være i orden.
2. Alle sømmer og innfestninger skal være skadefrie.
3. Seletøy med to nødskjermmer som har vært pakket innen siste 12 måneder.

7.5 Utdanning for dropp fra annet luftfartøy (DPG-H)

Utdanning av dropp fra annet luftfartøy skal alltid gjøres over vann med redningsbåt på vannet.

7.5.1 Ferdighetskrav til dropputdanning fra annet luftfartøy

1. Beherske pakking av vinge i droppbag.
2. Øvd på nødskjermkast-prosedyrer.

7.5.2 Kunnskapskrav til dropputdanning fra annet luftfartøy

1. Forberedelser og dropping fra annet luftfartøy.
2. Pakkeprosedyrer.
3. Nødvendig utstyr.
4. Faremomenter.
5. Sikkerhetstiltak.

7.5.3 Erfaringskrav til dropputdanning fra annet luftfartøy

1. Inneha kompetansebevis for dropp fra tandem paraglider.
2. Gjennomført godkjent dropp fra annet luftfartøy.

7.5.4 Utstyrskrav til dropputdanning fra annet luftfartøy

1. Alle liner og lineinnfestninger skal være i orden.

2. Alle sømmer og innfestninger skal være skadefrie.
3. Seletøy med to nødskjermer som har vært pakket innen siste 12 måneder.

7.6 Utdanning for droppmester (DPM)

7.6.1 Luftvettskrav til droppmesterutdanning

1. Utøveren skal være i stand til å ivareta helikopteret, dets besetning, sin egen og flygerne som skal droppes sin sikkerhet under hele operasjonen.
2. Å være droppmester innebærer et meget stort ansvar, så vurdering av luftvett skal derfor tillegges betydelig vekt ved utsjekk.

7.6.2 Ferdighetskrav til droppmesterutdanning

1. Utøveren skal vise for instruktør hvordan en droppbag pakkes og klargjøres for dropp fra helikopter.
2. Utøveren skal vise for instruktør hvordan kabinen i helikopteret klargjøres for dropp.
3. Utøveren skal briefe instruktøren i punktene som inngår i en droppbrief, og på den måten bevise at han/hun behersker dette.
4. Utøveren skal vise instruktøren at sikringsutstyr håndteres riktig.
5. Utøveren skal vise riktig gjennomføring av dropping i luften for instruktøren, mens helikopteret står på bakken.
6. Utøveren skal ved praktisk dropping vise instruktøren at han/hun behersker dette. Instruktør skal bevitne alle, minimum 6, dropp fra innsiden av helikopteret. Helikopterflyger, instruktør og utøver skal ha toveis radiokontakt.

7.6.3 Kunnskapskrav til droppmesterutdanning

1. Helikopterselskapets godkjente SOP (Standard Operating Procedure) for dropp av paraglidere.
2. Helikopterets bevegelser gjennom luften, downwash.
3. Hvordan stenge av fuel og rotor på helikopteret.
4. Egnet sikringsutstyr til seg selv, flygere som droppes og tomme droppbagger.
5. Hierarkiet under operasjonen.
6. Det psykiske aspektet ved å lene seg ut av et helikopter uten å holde seg fast.
7. Håndtering av flyger som blir redd i eller utenfor helikopteret.
8. Håndtering av flyger med løs nødskjerm.
9. Håndtering av flyger som henger fast utenfor helikopter.
10. Håndtering av droppbag der vinge låser seg fast.

7.6.4 Erfaringskrav droppmesterutdanning

1. Inneha kompetansebevis for dropp fra annet luftfartøy.
2. Droppet selv minimum 10 ganger fra helikopter.
3. Ved dropping av flygere under utsjekk, skal droppmester selv være instruktør, eller være bemyndiget av ansvarlig instruktør på bakken i dropp fra helikopter.
4. Gjennomgått og bestått pakking av droppbag, droppbrief, riktig bruk av sikringsutstyr og gjennomføring/tørrtrening av hele operasjonen på bakken.

7.7 Utdanning for oppvisningsflyging (DIS)

7.7.1 Luftvettskrav til oppvisningsutdanning

Det kreves meget godt luftvett og innsikt i egne ferdigheter og begrensninger. Flygeren skal kunne gjøre rede for faremomenter ved oppvisningsflyging, og hvordan disse faremomentene unngås.

7.7.2 Ferdighetskrav til oppvisningsutdanning

Vurderes for hver enkelt oppvisning.

7.7.3 Kunnskapskrav til oppvisningsutdanning

1. Sikkerhetssystemet, kapittel:
3.13 Oppvisningsflyging
2. Vurderes for hver enkelt oppvisning.

7.7.4 Erfaringskrav til oppvisningsutdanning

Inneha kompetansebevis PP4.

8 KONVERTERINGER

8.1 Konvertering fra SP/SPG flygebevis til PP2

8.1.1 Luftvettskrav ved konvertering fra SP/SPG flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til luftvett gitt for PP2.

8.1.2 Ferdighetskrav ved konvertering fra SP/SPG flygebevis

Flygeren skal gå gjennom den praktiske delen av progresjonsprogrammet, inkludert alle praktiske øvelser, og skal oppfylle alle krav til ferdigheter gitt for PP2.

8.1.3 Kunnskapskrav ved konvertering fra SP/SPG flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til kunnskaper gitt for PP2. Det skal avlegges teoriprøve.

8.1.4 Erfaringskrav ved konvertering fra SP/SPG flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til erfaring gitt for PP2.

Videre utstedelse av PP3, PP4 og PP5: En hanggliderflyger/speedgliderflyger kan bruke sin relevante erfaring i hanggliding/speedgliding til å oppfylle inntil 50 % av erfaringskravene gitt i angjeldende trinn i Para Pro. Krav om å ha innehatt Para Pro flygebevis en gitt periode kan fravikes.

8.2 Konvertering fra utenlandsk elevbevis/flygebevis for paragliding

8.2.1 Luftvettskrav ved konvertering fra utenlandsk elev/flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til luftvett gitt under angjeldende trinn.

8.2.2 Ferdighetskrav ved konvertering fra utenlandsk elev/flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til ferdigheter gitt under angjeldende trinn.

8.2.3 Kunnskapskrav ved konvertering fra utenlandsk elev/flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til kunnskaper gitt under angjeldende trinn. Det skal avlegges teoriprøve for gjeldende trinn.

8.2.4 Erfaringskrav ved konvertering fra utenlandsk elev/flygebevis

Flygeren skal oppfylle alle kravene til erfaring gitt under angjeldende trinn. Dette baseres på vedkommendes utstedte utenlandske bevis og eventuell loggbok.

9 TANDEMUTDANNING

9.1 Tandemflyger (TP)

9.1.1 Luftvettskrav til tandemflyger

Det er flygerens ansvar å overbevise tandeminstruktøren om at flygeren er i stand til å ivareta sin egen, passasjerens og andres sikkerhet under tandemflyging innen de retningslinjer som er gitt. Tandemflyging innebærer meget stort ansvar, så vurdering av luftvett skal derfor tillegges betydelig vekt.

9.1.2 Ferdighetskrav til tandemflyger

1. Passasjerutsjekken.
2. Forlengsstart.
3. Baklengsstart.
4. Gode innflygingsmønstre.
5. Meget god flare og landing innenfor 40 x 40 m.

9.1.3 Kunnskapskrav til tandemflyger

1. Sikkerhetssystemet, kapittel:
3.8 Tandemflyging med hang- eller paraglider
2. Læreboka Paragliding for nybegynnere.
3. Gjeldende bok i førstehjelp.
4. NLF/HPS kompendium for tandemflyging.
5. Bestått tandem teoriprøve.

9.1.4 Erfaringskrav til tandemflyger

1. Innehatt flygebevis for paraglider i minimum 2 år.
2. Inneha kompetansebevis PP5.
3. Minimum 18 år.
4. Minimum 200 flyturer med paraglider.
5. Minimum 100 flytimer med paraglider.
6. Minimum 5 dokumenterte flyturer med annen flyger som passasjer, bevitnet og godkjent av tandeminstruktør.
7. Være godkjent av faglig leder i klubb man har vært medlem i minimum 2 år.

10 INSTRUKTØRUTDANNING

10.1 Hjelpeinstruktør (PHI)

10.1.1 Luftvettskrav til hjelpeinstruktør

1. Ha godt luftvett.
2. Være en god rollemodell både i og utenfor kurssituasjonen.

10.1.2 Ferdighetskrav til hjelpeinstruktør

1. God startteknikk, forlengsstart og baklengsstart.
2. Gode innflygingsmønstre, 8-tall og firkantinnflyging.
3. Landing innenfor 60 x 60 meter, ca 10 sekunders finale, god flare og god landing.
4. Evne til å formidle kunnskap på en enkel, forståelig og konkret måte.
5. Gode samarbeidsevner.
6. Sende ut elever fra start på en trygg måte, stoppe ved behov.
7. Guide elever ned på landing på en trygg måte, evne til å gripe inn ved behov.
8. Gi elever nyttige tilbakemeldinger etter landing (kort, positiv, konkret, forbedring/fokus til neste tur).

10.1.3 Kunnskapskrav til hjelpeinstruktør

1. Gode kunnskaper innen de teoretiske fagene.
2. God til å vurdere lokale værforhold og gjøre trygge, konservative vurderinger på vegne av elevene.
3. Sikkerhetssystemet, kapittel:
4 Utdanning
4. Utdanningsprogrammet for paragliding, kapittel:
10 Instruktørutdanning

10.1.4 Erfaringskrav til hjelpeinstruktør

1. Ha gjennomgått teorikurs i henhold til hjelpeinstruktørkompendiet, ledet av instruktør.
2. Ha deltatt på instruksjon i flatmarkstrening, skolebakke og elevstart på grunnkurs, samt vurdering av elevene og planlegging av etterfølgende dag.
3. Ha undervist i minst ett teorifag på grunnkurs.
4. Inneha kompetansebevis PP3 eller høyere.
5. Anbefalt som hjelpeinstruktør av instruktør og godkjent av klubbens faglige leder.

10.1.5 Rettigheter som hjelpeinstruktør

1. Assistere en instruktør på grunnkurs.
2. Hjelpeinstruktører skal alltid arbeide under veiledning av instruktør.
3. Trene elever i start, landing og bakkegliding i skolebakke uten at instruktør er tilstede, under forutsetning av at øvelsene tidligere er instruert av instruktør.
4. Gi flystedsutsjekk til elever på klubbens flysteder.

10.2 Instruktør (PI)

10.2.1 Luftvettskrav til instruktør

1. Ha meget godt luftvett
2. Være en god rollemodell både i og utenfor kurssituasjonen.

10.2.2 Ferdighetskrav til instruktør

1. Meget gode startferdigheter forlengs og baklengs.
2. Meget gode landingsferdigheter.
3. Evner og ferdigheter som kreves for å drive opplæring fra og med grunnkurs til og med eget kompetansebevisnivå.
4. Evner og ferdigheter som kreves for å uteksaminere kandidater fra og med grunnkurs til og med eget kompetansebevisnivå.

10.2.3 Kunnskapskrav til instruktør

1. Læreboka Paragliding for nybegynnere.
2. Sikkerhetssystemet.
3. Utdanningsprogrammet for paragliding.
4. Bestått teoriprøve for instruktør.

10.2.4 Erfaringskrav til instruktør

1. Innehatt flygebevis for paraglider i minimum 2 år.
2. Inneha kompetansebevis PP3 eller høyere.
3. Inneha kompetansebevis som hjelpeinstruktør for paragliding.
4. Være fylt 18 år.
5. Ha deltatt aktivt som hjelpeinstruktør med teoriundervisning og praksis på ett eller flere grunnkurs.
6. Være anbefalt og påmeldt instruktørkurs av faglig leder i klubb man har vært medlem i minimum 2 år.
7. Ha deltatt på og bestått NLF/HPS' instruktørkurs.

10.2.5 Rettigheter som instruktør

Undervise og uteksaminere kandidater fra og med grunnkurs til og med eget kompetansebevisnivå.

10.3 Instruktør – tilleggsutdanning

10.3.1 Instruktør i tandemflyging (PIT)

Krav til instruktør i tandemflyging:

1. Inneha kompetansebevis som instruktør i paragliding (PI).
2. Inneha kompetansebevis for tandemflyging (TP).
3. Ha gjennomført minimum 15 flyturer med passasjer som ikke innehar kompetansebevis utstedt av NLF/HPS.

10.3.2 Instruktør i opptrekk (PIO)

Krav til instruktør i opptrekk:

1. Inneha kompetansebevis som instruktør i paragliding (PI).
2. Inneha kompetansebevis for opptrekk (OTP).
3. Ha gjennomført minimum 20 opptrekk.

10.3.3 Instruktør på sikkerhetskurs (PIS)

Krav til instruktør på sikkerhetskurs:

1. Inneha kompetansebevis som instruktør i paragliding (PI).
2. Inneha kompetansebevis PP4 eller høyere.
3. Ha gjennomført et komplett sikkerhetskurs med bestått på alle øvelser.
4. Ha deltatt på minst ett sikkerhetskurs, hvor man instruerer under veiledning av sikkerhetskursinstruktør. Som en del av utdanningen skal kandidaten videofilme elever og kommentere utførelsen av øvelsene. Materialet skal legges fram og forklares for sikkerhetskursinstruktør. Framleggingen skal være godkjent.

10.3.4 Instruktør i akro (PIA)

Krav til instruktør i akro:

1. Inneha kompetansebevis som sikkerhetskursinstruktør (PIS).
2. Inneha kompetansebevis for akro (APG).

3. Ha deltatt på minst ett akrokurs, hvor man instruerer under veiledning av akroinstruktør. Som en del av utdanningen skal kandidaten videofilme elever og kommentere utførelsen av øvelsene. Materialet skal legges fram og forklares for akroinstruktør. Framleggingen skal være godkjent.
4. Kunne forklare teoretisk alle øvelsene som er beskrevet i NLF/HPS kompendium for akroflyging

En instruktør som skal forestå opplæring i dropp fra tandem paraglider eller annet luftfartøy skal selv inneha dette kompetansebeviset (DPG-T / DPG-H).