

**Som tillegg til F/NLF HB (2008) Vedlegg 1 Del 500 "HOPPLEDERINSTRUKS" -
gjelder følgende lokale tillegg:**

- **Kontroll av elev og tandemrigger:**
 - Slå på Cypress på alt elevutstyr. Tandeminstruktører sørger selv for tandemene.
 - Sjekke at alle luftdyktige rigger er gjort rede for.
 - OBS!! KUN luftdyktige rigger på stativet. Sjekk status på whiteboard i pakketeltet.
 - Rigger som ikke er luftdyktige merkes og legges i egne kasser på MK- plass.
 - Materiellforvalter eller MK varsles om rigger tatt ut av drift.
- **Koordinere kjøreplan på elever med skolesjef**
- **Oppfølging av HM:**
 - Godkjenne HM ved elevhopping
 - Liste kan føres fra dag til dag og legges i manifest
- **Gjennomføre Hoppfeltbrief ved behov:**
 - **SKAL** gjennomføres på hoppere som ikke har vært her før (ved registrering og FØR utstyrssjekk)
- **Oppfølging av HFL- tjenesten:**
 - Oppfølging og kontroll
 - Sørge for at det er HFL2 på elevjordet ved elevhopping og ved større arrangement
- **Oppfølging av vindretning og -styrke:**
 - Vær spesielt oppmerksom på turbulente forhold ved vindretning fra Nord og Sør.
 - Skybase på minimum 5500 fot ved hopping med elever og tandemmer.
- **Skrive hendelsesrapportskjemaer fortløpende ved behov.**
 - Fyll ut elektronisk skjema (.docx) og send på e- post til HI etter endt hopping.
- **Fornylses- og utstedelsesskjemaer kontrolleres og avhendes til resepsjon**
- **Kontrollere at elevutstyret er ferdig pakket og klart til neste hoppdag.**
 - Sjekk at alt operativt utstyr er tilbake på riktig plass.
- **All flytting av hoppfelt (Innhopp) skal godkjennes av HI**
 - Plan med HVEM, HVA, HVOR, NÅR og HVORDAN skal fremlegges for HI for godkjenning.

Vær en aktiv HL. Bruk høytaleranlegget for å kommunisere med hopperne:

- Endringer i værforhold
- Tilbakemeldinger på landingsmønster/ Landinger
- Informasjon om hendelser/ skadede
- Annen relevant info

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallskjermklubb

**Som tillegg til F/NLF HB (2008) Vedlegg 3 Del 500 "HOPPMESTERINSTRUKS" -
gjelder følgende lokale tillegg:**

- **Hent løftelapp i manifest**
 - Kryss av alle hopperne ved "departure gate"
- **HM møter ved "departure gate" senest ved 5 min Call!!**
- **Kontroll av elever**
 - Standpunkt, status og utstyr
 - Drill av hopptype og nødprosedyrer
 - Ved elevhopping skal det settes av nok tid i forkant for drill og forberedelser
 - Gjennomgang av plan for skjermkjøring
 - Venteområde
 - Innflygingsmønster
 - Vindretning og styrke
- **Gjør deg kjent med hopptype og høyde for alle hopperne**
 - Fordel utsprangs rekkefølge og plassering i flyet i god tid.
 - Innhent info om vindstyrke/ dropspeed for å sette spacing mellom gruppene
 - Informer om retning på run og viktigheten at alle sjekker spot
 - Trackinghopp:
 - Informer om økt trekkhøyde hvis over "åsen"
 - Bærende skjerm i 3000'
 - Cypress vil ikke "virke" ved åpning over "åsen"
 - Flyretning for tracking
 - Max 2 trackinggrupper pr løft. Vurder nivå og erfaring
- **Informere flyger om hvilke høyder det skal flys run i.**
- **Alle skal være fastspent med hjelm på til 1000 fot AGL.**
 - Kamerahjelmer kan være fastkroket til bryststropp
 - Vurder fastkrokning hvis man klatrer over fjell
- **Følge med elever fra utsprang til landing. Hvis du ikke ser skjermflygningen selv kontakt HFL for info.**
- **Tilbakemelding til elever**
 - Utsprang, frittfall- manøver og skjermflygning
- **Signatur og kommentar i loggbøker/ evt masterlogg ved elevhopping.**

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallsjermklubb

**Som tillegg til F/NLF HB (2008) Vedlegg 1 Del 500 "HOPPFELTLEDERINSTRUKS" -
gjelder følgende lokale tillegg:**

Kontroll av utstyr før start hopping

- **Jordtegnsett – T- en**
 - Elevjordet
 - Hovedlanding
- **Sanitetsutrustning**
 - Skal være plombert – hvis ikke må man sjekke iht telleliste
- **Sambandsutstyr**
 - Flyradio
 - Internsamband til HFL2

Plassering:

- HFL sin plassering er til enhver tid utendørs i forbindelse med Manifest/ Departure gate. Skulle det være behov for å lokalisere HFL annerledes skal HL gjøres klar over dette.

Kontroll på fly:

- Ha kontroll på flyet fra innlastning til alle hoppere har landet.
- Med kontroll menes radiokommunikasjon eller visuell kontroll.
- Sjekke at fly lander trygt.

- **Spesielle moment ved operasjoner med flere fly:**
 - HFL skal være tilgjengelig på samband til enhver tid.
 - Gi info til pilot på hvor høyt øverste skjerm henger på "2 min til drop".
 - Sørg for kommunikasjon med HFL på elevjordet.

Kontroll på hoppere:

- Tell skjermåpning og følg med til landing.
- Kryss av manifestlapp når hoppere innpasserer "Arrival gate".
 - Ekstrahjelp ved stor aktivitet bør vurderes.
- Forviss deg om at landinger av alle hoppere forgår uten skade og eventuelt sørge for hjelp til de som trenger det.

Reservetrekk og utelandinger:

- Ved reservetrekk og utelandinger skal man søke å orientere seg på hvor de lander.
 - Flyet kan nyttes til å observere utelandinger.
 - Eget "grid system" skal nyttes for å kommunisere HVOR vedkommende har landet.
- Ved reservetrekk skal politiet på Voss informeres (unngå misforståelser i lokalmiljøet).
 - Tlf nummer: **02800 (Politiets operasjonssentral)**
- Send ut bil med utstyr (egen sats i manifest) ved behov.

Ved landinger på elevjordet og større arrangement skal det etableres en HFL 2 hvor følgende gjelder:

Forberedelser:

- Sett deg inn i instruks for HFL
 - Avklar usikkerhet med HFL eller HL

Kommandoforhold:

- Underlagt HFL
- Rapporterer til HFL

Plassering:

- Elevjordet

Materiell:

- Internsamband (Motorola)

Oppgaver:

- Vær tilstede på elevjordet for dropp
- Sjekk jordtegn (T) og vindindikator
- Oppdater HFL om turbulens etc
- Tell skjermåpninger
- Følg med på innflyging og landinger.
- Gi HM tilbakemelding om elevs innflygning og landing.
- Rapporter til HFL
 - Antall hoppere pr løft som har landet
- Ved utelandinger skal HFL informeres umiddelbart
- Varsle HFL ved uhell/ ulykke
- Yt førstehjelp ved uhell/ ulykker

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallskjermklubb

- **Administrering av løft**
 - Manifester hoppere i JumpRun
 - Skriv ut løftelapper til HM og HFL

- **Ta ut hoppmestre etter lokal HM- liste**
 - Elever = I-3 eller høyere

- **Formidling av CALLS**
 - 10 min – "Gear up call" (HM - hente løftelapp)
 - 5 min – "Boardingcall" (Hoppere møte HM ved departure gate)

- **Overvåke vindmåler**
 - Informere større endringer og vindgrenser til HL og HFL

- **Kommunisere med piloter etter behov**
 - Koordinering av fueling
 - Shutdowns
 - Etc

- **Sørge for å sende på forhånd utpekt personell til å hjelpe med fueling, levere mat til piloter etc.**

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallskjermklubb

- **Fremsend plan til HI for godkjenning i FORKANT av gjennomføring. Planen skal som minimum inneholde følgende:**
 - HVEM
 - Organisering (HL, HM, HFL)
 - Hoppere
 - HVA
 - Hva skal gjøres og hvorfor
 - HVOR
 - Generell beskrivelse
 - Landingsområde – beskaffenhet – hindringer osv
 - NÅR
 - Dato og klokkeslett fra - til
 - HVORDAN
 - Generell beskrivelse av utførelse

- **Varsling og tillatelse:**
 - Innhent tillatelse fra grunneier ved landingsområdet og varsle lokal politimyndighet.

- **Sjekke at HFL har:**
 - Manifest på alle løft
 - Telefonnummer til alle HM- er.
 - Perm med instruks for hopping utenfor hoppfelt
 - Vindindikator
 - Førstehjelpsutstyr
 - Telefon med dekning og strøm

- **Følge standard rapporteringsrutiner**

NB!! Eget skjema (.doc) for plan ved innhopp, demo kan fås av HI, Operativ sjef eller daglig leder.

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallskjermklubb

- Sjekk at HFL har telefonnummeret ditt, og sjekk evt. anrop fra HFL før du gir tillatelse til hopping
- Brief flyger om at run'et skal gå lengst mulig unna fjell. Hvis det hoppes i trange daler skal runnet gå langs med dalen og midt i.
- Brief hoppere om planlagt høyde og eventuelt frittfalltid.
- Sjekk om det er planlagt fjellflyging, og om hoppere eventuelt er godkjent for dette.
- Spott droppet. Hvis spotting ikke er mulig skal hoppet avlyses, og alle returner til flyplassen.
- Informere alle hopperne før utsprang hvis det blir forandring av høyde eller andre ting som kan påvirke hoppet.
- Sjekk spotten for hver enkelt hopper. Ikke under noen omstendigheter la andre hoppe etter deg selv.
- Best mulig følge med på at de andre hopperne på løftet følger avtalt frittfalltid og trekkhøyde. Rapportere til HL ved avvik.
- Melde fra til HFL ved landing.

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallskjermklubb

- **Sjekk at du har:**
 - Manifest på alle løft
 - Telefonnummer til alle HM- er
 - Perm med instruks for hopping utenfor hoppfelt
 - Vindindikator
 - Førstehjelpsutstyr
 - Telefon med dekning og strøm
- **Ved fjellflyging:**
 - Sørg for å ha kontroll på hvilke ruter/ områder som det skal flys i.
- **Kontakt HL og bekrefte at alt er klart til hopping.**
- **Sett opp vindindikator.**
- **Ringe HM hvis forholdene forandrer seg på bakken.**
- **Observer alle hoppere fra utsprang til de har landet.**
- **Send ut hjelp hvis noen lander andre steder en planlagt landingsområde.**
- **Informert HL ved landinger utenfor landingsområdet og eventuelle skader.**

Generelt:

Fjellflyging er ikke ufarlig. Siste års hendelser viser at erfaring og ferdighetsnivå ikke er nok for å eliminere risiko forbundet med denne type fallskjerflyging. Det er derfor viktig å vurdere **HOLDNINGER, MOTIVASJON** og evne til **MENTALT OVERSKUDD** hos den enkelte hopper.

Krav:

Norske kjente hoppere

- 500 hopp.
- D- sertifikat.
- Hopper skal benytte fallskjermer med vingebelastning på minimum 1,6 pund/kvadratfot.
- Hopper skal ha vært gjennom kompendiet "Skjermflyging i fjellet" som er skrevet av vår kjære allmektige fjellflygingspioner, Hans Christian Amlie.
- Hopper skal ha vært gjennom disse retningslinjene som hentet fra kompendiet.
- Hopperen skal være godkjent av guide/ fjellflygingsfører.

Utenlandske og ukjente hoppere

- 1000 hopp.
- D- sertifikat.
- Hopper skal benytte fallskjermer med vingebelastning på minimum 1,6 pund/kvadratfot
- Hopper skal ha vært gjennom kompendiet "Skjermflyging i fjellet" som er skrevet av vår kjære allmektige fjellflygingspioner, Hans Christian Amlie.
- Hopper skal ha vært igjennom disse retningslinjene som hentet fra kompendiet
- Hopperen skal være anbefalt av hoppere HI kjenner og stoler på
- Hopperen skal være godkjent av guide/ fjellflygingsfører.

Guide/ Fjellflygingsfører

- Inngående erfaring med fjellflyging
- Kjennskap til aktuelle ruter/ områder
- Gjennomført utsjekk i regi av Voss Fallskjerklubb
- Godkjent av HI

Planlegging av hoppet

Operativt

- Hoppet skal organiseres på samme måte som innhopp.
 - Se eget instruksverk for HL, HM og HFL på innhopp
- HFL skal ha info hvor de enkelte hopperne planlegger å fly og landing. Det kan være at fallskjermhopperne har ulike primære landingsområder.

Administrativt

- Kombinasjonen HFL og sjåfør tilbake til hoppfeltet er ofte en god løsning.
- Mobiltelefon **SKAL** medbringes og telefonnummer avleveres til HFL.
- **Merk:** Ikke alle områder i fjellet har mobildekning, så ikke ha dette som falsk trygghet ved valg av alternative landingsområder.

Hoppteknisk/ Sikkerhet

- En god plan for hoppet er viktigere her enn ved alminnelig fallskjermhopping. Det gjør flygingen tryggere, og du får i tillegg en mer opplevelsesrik flytur. Du skal som hopper ha god kontroll både på værforholdene, terrenget du planlegger å fly i og hopperne du flyr sammen med. Som ved en demo skal område besiktiges og vurderes ut ifra de gjeldende forhold. Du skal legge en plan for hvilken trase du har tenkt å følge. Som minimum skal du bestemme deg for hvilket område du vil fly i. Valg av område må gjøres med bakgrunn i hva hopperen kan om meteorologi. I hvilken retning blåser bakkevind, og med hvilken styrke? Se på skyene i høyden og estimer høydevind og retning.
- Hvor er det turbulens i dag i forhold til vindretning og styrke?
- Hvor er det termikk?
- Kan det være rotorere i området, eventuelt hvor?
- Eksisterer det videoopptak fra andres tidligere turer i området?
- Etter at du har gjort dine vurderinger om vær og vind, lokaliserer du om det er noen fysiske hindringer i området du har planlagt å fly.
- Hvor er det kraftledninger i området, og vil disse være mellom deg og eventuelle alternative landingsområder?
- Det er mange hensyn å ta. Dette skal du være i stand til som relativt erfaren fallskjermhopper, og etter å ha lest teorien i Voss Fallskjermklubbs kompendium om skjermflyging i fjellet.

Brief av pilot

- Brief av pilot er noe mer omfattende ved fjellflyging. God planlegging av run-retning, utsprangshøyde og ønsket åpningspunkt er nødvendig. Konferer ytterligere med pilot om høydevindens retning og styrke i forhold til området dere skal fly i. Har han råd og tips? Lokale fallskjerpiloter har ofte god kjennskap til de meteorologiske forholdene i området hvor du har tenkt å fly.

Run, utsprangshøyde og åpningspunkt

- Avhengig av skydekke velger man exithøyde og åpningshøyde. Exit skal være under skybasen og 2000 fot over høyeste fjelltopp innen en radius av 500 meter fra åpningspunktet.
- I daler bør run- retning være i lengderetning av dalen. Gjennomfør dropp midt i dalen, eller minimum 500 meter fra nærmeste fjelltopp.

Rutine etter skjermåpning

- Etter aktivering av hovedskjermen bør man:
 - Lokaliser de andre hopperne rundt seg.
 - Kollaps slider og eventuelt fest slider.
 - Løsne strammingen i bryststroppen, slik at skjermprofilen flater ut.
 - Lokaliser ditt primære og alternative landingsområder
 - Fly så inn mot din valgte trasé.

Skjermflygingen

- Gi deg selv alltid utveier under flygingen slik at du kan komme ut i åpen luft. Ha alltid muligheten til å fly ut fra terrenget.
- Dette er ikke tidspunktet for å teste ut nye styringsmetoder. Nå flyr du slik du er vant til og trygg på.
- Når man flyr ned en fjellside, vil fjellsiden være brattere en glidetallet til fallskjermen din. Er den ikke det må du lande i fjellsiden, og du har valgt et dårlig sted å fly skjerm i terrenget. Når fjellet er brattere en glidetallet må fjellsiden traverseres. Vi flyr frem og tilbake og holder traseen vi har planlagt å fly. Ved å fly ned bratte fjell og traversere på denne måten har man alltid muligheten til å fly seg ut i trygghet ved å fly rett ut fra fjellet og ut i dalen. Hvordan skal du så vite om fjellsiden er bratt nok? Dette er vanskelig å bedømme ut ifra planlegging ved bruk av kart og høydekurver. Men vi er som hoppere kjent med å bruke The Accuracy Trick når vi henger i skjerm. Når vi flyr i en retning vil terrenget bevege seg i ulike retninger. Punktet som står i ro vil være punktet vi vil lande i hvis skjermen flyr i samme retning og vinden er konstant. Dette trikset kan vi også bruke under skjermflyging i fjellet. Man kan enkelt kontrollere om en skråning er bratt nok ved å bruke The Accuracy Trick. Så lenge punktet som står i ro ligger nede ved landingsområdet vil glidetallet på skjermen din føre deg ned dit du ønsker. Innflyging til traseen bør således foregå slik at man ikke må gjøre mer enn 90 grader sving for å starte ruten. Flyr man for eksempel 180 grader på planlagt trace under innflygingen har man ingen mulighet til å se når man må snu i forhold til vindforholdene og man klarer ikke å bruke The Accuracy Trick.
- Flyr man i terreng som kan kategoriseres som åser, kan terrenget være for slakt i forhold til glidetallet på skjermen, vindretningen og styrke. Da har man ingen annen mulighet enn å lande i åssiden. Landingen blir ofte mer vellykket om man lander på tvers av hellingen, og ikke i nedoverbakke eller motbakke. Trær er mykere enn steinrøys.
- Under flyging i fjellet er det fokus på skjermturen og terrenget. Fjellflyging er også ofte forbundet med trange og utfordrende landingsområder. Derfor skal guider/ fjellflygingsførere ALLTID vurdere å begrense sving til 90 grader på finale under landing. Dette fordi det ofte er nye og ukjente plasser, kombinert med flere som skal lande samtidig.

Rutine etter landing

- Etter landing må vi få kontroll på utstyret vårt og melde fra til HFL. HFL ringer tilbake til hovedhoppfeltet og melder fra til HL/HFL om status etter hoppingen. Status er som følger:
 - Hoppere og skjermer OK!
eller:
 - Foreløpig status på hopper som har landet utenfor alternative landingsområder. Har noen landet i fjellsiden, så må det vurderes hvilke tiltak som skal iverksettes. Evt. tilkalling av lokal redningstjeneste.
- Det er ofte også taktisk lurt å hilse på grunneier hvis han er i nærheten, og takke for bruk av landingsområde, eventuelt beklage utelanding. Husk, det er antagelig flere etter deg som har lyst til å benytte det samme området. God kontakt med nærmiljøet er viktig for fallskjermklubben. Informer HL ved landinger utenfor landingsområdet og ved eventuelle skader.

Åpning av nye plasser/ ruter

Etablering av nye plasser/ ruter for fjellflyging krever gode forberedelser. Dette for å sikre oss mot farlige objekt og grundig rekognosering av topografiske og metrologiske forhold. Oversikt over etablerte plasser og ruter skal etableres i egen mappe oppbevart på HI- kontoret.

Rutiner ved etablering av nye plasser/ ruter (i rekkefølge):

- **Forberedelser med åpne kilder:**
 - Google Earth/ map
 - Satellittbilder
 - Kart
- **Kontakt med lokal grunneier/ kjentmenn:**
 - Innsamling av info
 - Løpestrenger
 - Ledninger
 - Annen relevant info
 - Innhenting av godkjenning/ landingstillatelse fra grunneier
- **Gjennomsyn av rute:**
 - Gå ruten opp til fots/ Overflyging med helikopter
 - Fly ruten med god høyde (over terreng mtp ledninger/ løpestrenger)
- **Testflyging:**
 - Konservativ flyging for å gjøre seg godt kjent med ruten
- **Dokumentasjon av informasjonen:**
 - Video/ Foto
 - Se neste avsnitt

Følgende skal som minimum dokumenteres i et elektronisk dokument (.doc med utklipp fra kart):

Posisjon:

- Rutetilvisning og stedsanvisning/ forklaring
 - RT tilvisning oppgis MGRS eller UTM

DROP punkt

- Foreslått punkt for DROP skal angis
 - Oppgis i LAT/ LONG

Rutebeskrivelse

- Flygerute(r) skal tegnes inn på kart
- Beskrives kort i tekstform

Utfordringer:

- Farlige området
- Farlige objekter
- Metrologiske utfordringer
 - Vind
 - Termikk
 - Etc
- Laveste punkt/ høyde for transport til landingsområde

Espen Minde Høst
Hovedinstruktør
Voss Fallskjermklubb