

Vedlegg 08 – Fjellflyvning 2021

1.1.1 Definisjon

Et fallskjermhopp hvor planen for hoppet er å fly nærmere fjell eller alpint terreng enn 1500 fot vertikalt og 1000 fot horisontalt, for videre å lande på et betydelig lavere punkt i terrenget.

1.1.2 Erfaringskrav

Norske hoppere:

- Minimum 500 hopp totalt
- Minimum 50 hopp på skjerm som skal brukes, hvorav minimum 5 skal være hop and pop fra minimum 10.000 fot
- Minimum 50 hopp siste 6 mnd
- Hopper skal være godkjent av HL

Utenlandske hoppere:

- Minimum 1000 hopp totalt
- Minimum 50 hopp på skjerm som skal brukes, hvorav minimum 5 skal være hop and pop fra minimum 10.000 fot
- Minimum 50 hopp siste 6 mnd
- Hopper skal være godkjent av HL
- Hopper skal være anbefalt av minimum en hopper HL kjenner og stoler på

1.1.3 Utstyr

Ved bruk av RDS skal denne fjernes og plasseres hensiktsmessig før man flyr inn mot fjellet.

Bruk av kamera skal inngå i brief før hopping.

Alle hoppere skal ha med mobiltelefon med telefonnummer til HFL lagret.

5.9.3.1 Begrensninger

Det er ikke tillatt å gjennomføre forsettlige høyhastighetslandinger av noen art. Maks rotasjon inn på finale er 90 grader.

1.1.4 Forberedelser

Alle hoppere skal ha gjennomgått “Kompendium skjermflyging i fjellet” og Mathias Holtz’ II oppgave “Hva øker og hva hindrer erfaringsutveksling og risiko ved fjellflyging i Norge?”. Hopperne skal ha kjennskap til styring av fallskjermen, hvordan dette påvirker skjermens egenskaper og hva dette har å si for flyging i alpint terreng.

Hopperne skal ha kunnskap om meteorologi generelt og spesifikt for den aktuelle ruten. Samt inngående forståelse av begrepene risikoforståelse og risikoopplevelse.

HL står fritt til å nekte hoppere uten nødvendige ferdigheter, kunnskap og holdninger fra å hoppe.

Alle hoppere som nektes å hoppe av disse grunner, skal rapporteres til HI.

5.9.4.1 HL plan

En egen HL plan skal utarbeides og godkjennes av HI før aktivitet igangsettes. Denne skal minimum inneholde:

- Sted, dato og tidspunkt
- Koordinater
- Plan for kommunikasjon, herunder:
 - Kontaktdetaljer til HL, HFL og grunneier.
 - Frekvens mellom luftfartøy og bakke.
 - Beskrivelse av alternativ kommunikasjon (jordtegn o.l.).
 - Undersøking av GSM dekning i området det skal flyges i.
- Utsprangs- og trekkhøyde og plan for run
- Beskrivelse av faremomenter
- Liste over guider og HM med tlf nr.
- Planlagt landingssted og eventuelt alternativt landingssted i formatet WGS84 Lat/long DD°MM.mmm.
 - Ved behov avklaringer av luftrom mellom hoppere og aktuelle luftfartøyer.
- Plan for sanitet og redning, herunder:
 - Tilgjengelige ressurser, kontaktdetaljer og avstand (tid) for disse.
 - Tilkost i terrenget og eventuelle hindringer for dette.

HFL skal besitte manifest over alle løft, samt telefonnummer til alle på løftene.

1.1.5 Brief av pilot

HL skal før avgang briefe pilot om retning av run, vind- og høydebegrensninger, ønsket åpningspunkt.

1.1.6 Brief av hoppere

Før avgang skal HL briefe hoppere. Briefen skal minimum inneholde:

- Sjekk av manifest og telefonnummere.
- Forklaring av planlagt rute med utdypende informasjon om faremomenter, vindretninger, rotor, områder med turbulens og termisk aktivitet etc.
- Oversiktsbilde med inntegnde grenser, “no fly zones”, run, utsprangspunkt, faremomenter, landingsområde, alternative landingsområder etc.
- Gjennomgang av HL plan.
- Gjennomgang av tidligere hendelser.

- Kun 90 grader på finale.
- Bruk av skjerm som jordtegn ved utelanding.
- Handling for gruppe når guide velger å avbryte run og kriteriene for å avbryte
- Bruk av kamera.
- Utsprangsrekkefølge på grupper og internt i gruppene.
- Plan for å samle gruppen før man starter på ruten.
- Kontaktdetaljer til HL og HFL.
- Sted og tid for debrief, samt info om hvordan denne gjennomføres. Gule/røde kort, at rødt kort rapporteres som FU osv.
- Plan for justering av nødåpnere og kontroll av disse.

1.1.7 Utsprang- og trekkhøyder

Utsprang skal være under skybase. Det skal være fri sikt i hele den planlagte ruten, det er ikke tillatt å fly inn i tåke.

Trekkehøyde skal være minimum 2000 fot AGL over høyeste punkt 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.

Ved reservetrek avbrytes alle planlagte aktiviteter og hopper flyr ut i trygt område og lander på planlagt sted. Det er ikke tillatt å følge frikoblet utstyr.

Om en hopper ikke oppnår visuell kontakt med guide etter skjermåpning, skal hopperen avbryte alle planlagte aktiviteter, fly i trygt område og lande på planlagt landingsområde. Det er ikke under noen omstendigheter tillatt å fly på egenhånd i fjellet.

1.1.8 Skjermtur

Guide flyr laveste/nærmeste tillatte rute. Flyging under dette nivået vil automatisk føre til rødt kort.

Om guide, eller en av hopperne avbryter runet og flyr ut fra fjellet, skal alle hoppere etter også avbryte å fly ut fra terrenget.

Det er ikke under noen omstendigheter tillatt å fravike fra planlagt run, annet enn ved å avbryte å fly ut i trygt område.

1.1.9 Landingsområde

Planlagt landingsområde skal minimum tilfredsstillende krav i HB 103.7 for aktuelle sertifikatklasser, landingsområdet skal godkjennes av HI ved HL plan for flytting av hoppfelt.

1.1.10 Rapportering

Hopperne skal umiddelbart etter landing rapportere status til HFL.

Ved landing andre steder enn planlagt landingsområde skal HFL varsles umiddelbart.

Skulle det bli landet i områder uten mobildekning skal hovedskjerm brukes som signal til pilot. Ved "alt ok" skal skjermen pakkes sammen, alt annet er å regne som at hoppere trenger umiddelbar assistanse.

Røde kort skal rapporteres som FU i ORS.

1.1.11 Debrief av hoppere

Debrief skal gjennomføres.

Guidene skal veilede gruppen i debriefen og gi tilbakemeldinger på hvordan de kategoriserer flyvingen.

Agenda for debrief:

- Kort intro fra guide om formål og metode for debrief.
- Fra hopperen før video vises: Plan for hoppet, hvordan fløy hopperen ruten sin og egen vurdering av flyvingen med bruk av fargeskalaen (rød, gul, grønn).
- Tilbakemelding fra guide på hvordan guiden opplevde flyvingen. Bruk fargeskala.
- Tilbakemelding fra resten av gruppen på hvordan de opplevde flyvingen.

3	Ukontrollert eller farlig manøver Flyr i område som ikke er rekognosert Følger ikke ruteplan Skal rapporteres som FU i ORS
2	Flyr med små marginer til fjellet Flyr i flatt terreng
1	Flyr med god margin til fjellet Flyr traverserende

1.1.12 Godkjenning av guider

HI godkjenner guider for spesifikke run, blanko godkjenning vil ikke bli gitt.

1.1.13 Krav for åpning av nye ruter

Inkludere en pre-flight check list for hver rute, som omhandler de viktigste punktene for denne ruten. Feks. kabler, områder med turbulens, dårlige vindretninger etc. Denne burde være med i brief og oppdateres om nye faremomenter oppdages. Denne sjekklisten skal da briefes før hver start i aktuelt område, selv om det er kort tid siden forrige gang man fløy ruten. Ide fra [Shannon Piltchers artikkel i Parachutist](#)

Vedlegg 8.1:

Tilleggsinstruks for skjermflyging i alpint terreng

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

Guide/Fjellflygingsfører skal ha

- Inngående erfaring med fjellflyging
- Erfaring med den aktuelle ruten som skal flys
- Gjennomført utsjekk i regi av Voss Fallskjermklubb
- Godkjenning av HI

Erfarings- og lisens-krav til hoppere er absolutte og skal ikke fravikes

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 hoppere planlegger å fly og lande.

Mobiltelefon **SKAL** medbringes av samtlige hoppere 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.

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

Hoppere skal alltid ha utveier under flygingen slik at de kan komme ut i åpen luft.

Kun 90 graders rotasjon tillates ved landing

HI skal underrettes umiddelbart etter landing

Foreløpig status på hopper som har landet utenfor alternative landingsområder. Har noen landet i fjellsiden, så må det vurderes hvilke tiltak som skal iverksettes.

Litteratur for hoppere:

Voss Fallskjermklubbs kompendium om skjermflyging i fjellet.

Retningslinjer for skjermflygning i alpint terreng (fjellflygning), tidligere del av HI Plan

[I-1 oppgave Mathias Holtz](#)