

STANDARDISERINGS DIREKTIV

FOR

NATTHOPP

HOVEDOPPGAVE TIL F / NLF C - KURS 1993 - UTGAVE 2.

TROND JACOBSEN

INNHOLDSFORTEGNELSE.

1. INNLEDNING.

- 1.1 HENSIKT.
- 1.2 SPESEIELLE HOPPTYPEN.
- 1.3 BEGRENSENINGER.

2. MÅL.

3. ORGANISERING.

- 3.1 INSTRUKTØR.
- 3.2 HOPPLEDER.
- 3.3 HOPPFELTLEDER.
- 3.4 HOPPMESTER.

4. KVALIFIKASJONSKRAV.

5. FERDIGHETSKRAV.

6. BESTEMMELSER FOR NATTHOPP.

- 6.1 DEFINISJON.
- 6.2 UTSTYR.
- 6.3 MERKING AV LANDINGSOMRÅDE.
- 6.4 RAPPORTERING.

7. TEORETISK GJENNOMFØRING.

- 7.1 TIDSPUNKT.
- 7.2 INSTRUKTØR.
- 7.3 HJELPEINSTRUKTØR.

8. PRAKTISK GJENNOMFØRING.

- 8.1 TIDSPUNKT FOR GJENNOMFØRING.
- 8.2 FORBEREDELSE AV UTSTYR.
- 8.3 KANDIDATER.
- 8.4 VIND.
- 8.5 SAMMENSETNING AV LØFT.
- 8.6 UTSPRANGSHØYDE.
- 8.7 NATT FS.
- 8.8 NATT CF.
- 8.9 SKJERMKJØRING OG OBSERVASJON.
- 8.10 MARKERING AV LANDINGSOMRÅDE OG BAKKEVIND.

9. TIPS OM UTSTYR.

- 9.1 ERFARINGSOVERFØRING.
- 9.2 MARKERINGSLYS.
- 9.3 INSTRUMENTBELYSNING.
- 9.4 KONTROL LYS.
- 9.5 NØDUTSTYR.
- 9.6 VIKTIGE MOMENTER.

10. AVSLUTNING.

STANDARDISERINGS DIREKTIV FOR NATTHOPP.

1. INNLEDNING.

Det å få utsjekk for natthopp eller det å hoppe natthopp kan vi ikke relatere noen nødprosedyre slik det er gjort med vannhopp , men like fullt ut er dette noe vi kan få nytte av ved vanlig hopping.

Ved å utdanne og gjennomføre natthopp vil vi ha en bedre forståelse av hvordan synsinntrykket forandrer seg når lyset ikke er helt bra. Det kan være ved hopping i skumring og ved skygjennomgang. I mørke vil vi få en annen oppfatning av omgivelsene rundt oss , og vi mister avstandsbedømmelsen vår både til andre hoppere og til bakken.

1.1 HENSIKT.

Dette standardiseringsdirektivet skal sikre at de nødvendige kunnskaper om denne spesielle hopptypen blir tilført kandidaten på en sikker måte.

Dette standardiseringsdirektivet vil også kunne være til hjelp for instruktøren i planleggingsfasen , og under utføring , slik at en standardisering vil kunne oppnåes i klubbene.

1.2 SPESIELLE HOPPTYPER.

Fallskjermhopping som innebærer oksygenhopp , natthopp , vannhopp , oppvisningshopp og tandemhopp regnes som spesielle hopp , og skal utføres i samsvar med Håndboka pkt.120.

Ref. Håndboka pkt. 102.14.

1.3 BEGRENSNINGER.

Krav til opplæring for hopp med spesielt utstyr.

Hopp med spesielt utstyr som FS , vannhopp etc. skal aldri foretas uten at hopperen på forhånd har fått en grundig briefing i fremgangsmåter , nødprosedyrer etc. av en kvalifisert instruktør.

I alle tilfeller må instruktøren vurdere hopperens evne til å utføre den aktuelle hopptype.

Natthopp er normalt forbeholdt C - hoppere.

Spesielle hopptyper tillates ikke utført av hoppere som ikke minst har B - sertifikat.

Ref. Håndboka pkt. 621.

2. MÅL.

Kandidaten skal etter teoridel inneha følgende kunnskaper :

- Vite hvor i Håndboka opplysninger om natthopp kan finnes.
- Kjenne bestemmelsene for natthopp i Håndboka.
- Være istand til å montere tilleggsutstyr slik at dette virker funksjonelt iht. bestemmelsene i Håndboka.
- Ha god forståelse for bruk og montering av tilleggsutstyr.

3. ORGANISERING.

3.1 INSTRUKTØR.

Det er instruktør 1 (I 1) , som etter retningslinjer gitt av lokal Hovedinstruktør (HI) , selvstendig kan legge opp , lede og gjennomføre utdanning for natthopp.

Ref. Håndboka pkt. 402.3.4.

3.2 HOPPLEDER.

Som hoppleder (HL) ved natthopp med personell som ikke har utført denne hopptype før , skal HL være Instruktør 1.

Ref. Håndboka pkt. 504.1.

Som hoppleder (HL) ved natthopp med personell som har utført denne type før , kan HL være Instruktør 2 eller inneha D - sertifikat.

Ref. Håndboka pkt. 504.1.

3.3 HOPPFELTLEDER.

Som hoppfeltleder (HFL) ved natthopp skal HFL være innehaver av D - sertifikat eller instruktørlisens.

Ref. Håndboka pkt. 505.1.

3.4 HOPPMESTER.

Som hoppmester (HM) ved natthopp kan hopper med D - sertifikat , som har gjennomført natthopp tidligere , eller hopper med instruktørlisens av klasse 2 eller høyere fungere.

Ref. Håndboka pkt. 506.1.

4.KVLIFIKASJONSKRAV.

**Natthopp tillates bare utført av hoppere med C - sertifikat eller høyere.
Hoppere med B- sertifikat kan delta etter spesiell tillatelse fra instruktør.
Hoppere skal før de tillates å utføre natthopp ha gjennomgått teorikurs og avlagt prøve overfor Instruktør 1.**

**Godkjenning for gjennomført teorikurs skal være attestert for i hopperens loggbok.
Ref. Håndboka pkt. 120.2.4.**

5. FERDIGHETSKRAV.

D - sertifikat :

Ha avlagt teoriprøve for natthopp. Prøven skal være avlagt overfor Instruktør 1.

Instruktør 2 :

Ha avlagt teoriprøve for natthopp . Prøven skal være avlagt overfor Instruktør 1.

Ha gjennomført natthopp.

6. BESTEMMELSER FOR NATTHOPP.

6.1 DEFINISJON.

Ved all fallskjermhopping som utføres mellom borgerlig skumring og borgerlig demring som angitt i almanakken , skal følgende regler etterfølges : .

Ref. Håndboka pkt. 120.2.

6.2 UTSTYR.

Hopperne skal være utstyrt med følgende tilleggsutstyr :

- Markeringslys festet til hopperens ben bestående av lyspære som avgir nok lys til at hopperen kan sees av andre hoppere i luften.

Lyspæren skal være montert slik at den lyser i en sfæresektor på minst 210 grader.

Alternativt kan kjemisk lys benyttes.

- Instrumentbelysning med tilstrekkelig lysstyrke til at instrumentet kan leses tydelig i fritt fall.

Eventuelt kan en selvlysende instrument-tallskive anvendes.

- En lykt som hopperen kan holde i hånden og som skal kunne lyse opp skjermen tilstrekkelig til at hopperen kan kontrollere kalotten etter åpning.

- Dersom hopperen skal anvende briller , skal disse ha klart glass.

Fargede briller er ikke tillatt ved natthopp.

Ref. Håndboka pkt. 120.2.1.

6.3 MERKING AV LANDINGSOMRÅDE.

Landingsområdet skal ved natthopp være markert med lys på en slik måte at det kan skilles fra eventuelle andre lys i nærheten.

Hoppforbud angis ved at disse slukkes.

Ref. Håndboka pkt. 120.2.2.

6.4 RAPPORTERING.

Etter landing skal hopperne uten unødig opphold rapportere til HFL.

Hoppere som lander langt fra landingsområdet skal straks signalisere til HFL for å angi sin posisjon og tilstand.

Ref. Håndboka pkt. 120.2.3.

Dette er meget viktig !

HFL må til enhver tid ha full kontroll med hvor mange hoppere som er i luften , slik at eventuelle søk etter hoppere kan iverksettes straks. For å bekjentgi at alt er ok ved landing utenfor oppmerket landingsområde , beveg lykten frem og tilbake over hodet.

For å tilkalle assistanse , bruk nødutstyr , blink med lykt.

7. TEORETISK GJENNOMFØRING.

7.1 TIDSPUNKT.

Dette standardiseringsdirektivet deles ut minimum en uke før teoretisk utdanning starter.
Teori utdannelsen kan gjennomføres samme dag som den praktiske utsjekken.
Kandidaten må derfor ha anskaffet utstyret til natthoppet på forhånd.

7.2 INSTRUKTØR.

Teori utdannelsen skal inneholde alt som dette standardiseringsdirektivet inneholder.
Instruktøren skal gjennomgå det påbudte tilleggsutstyret utstyret , inkludert montering og virkemåte.
Det forutsettes at instruktøren har alt nødvendig utstyr for demonstrasjon under teori utdanningen.
Det skal gjennomføres " Teoriprøve for natthopp " etter at den teoretiske delen er gjennomført.
Husk å attestere loggbok for bestått teoriprøve.

7.2 HJELPEINSTRUKTØR.

Hjelpeinstruktør skal være innehaver av D - sertifikat som har gjennomført teoriprøve og natthopp tidligere , eller Instruktør 2.

8. PRAKTISK GJENNOMFØRING.

8.1 TIDSPUNKT FOR GJENNOMFØRING.

Det kommer helt klart frem i Håndboka hva som er definert som natt , men ved utdanning og gjennomføring av natthopp bør det stilles noe strengere krav til hva som er mørkt nok.
For å få ordentlig erfaring med natthopp bør det være ordentlig mørkt. Det vil si at det bør ikke hoppes før et par tre timer etter borgerlig skumring.
I sommermånedene kan selv dette være vanskelig. Derfor bør det unngås å hoppe i disse månedene ved utsjekk av nye kandidater.
Når det planlegges natthopp bør det unngås å legge tidspunktet til dager med fullmåne , da dette gir mye lys , særlig hvis det er snø på bakken.

8.2 FORBEREDELSE AV UTSTYR.

Et vellykket natthopp er mye avhengig av at alt utstyret er montert riktig , og ikke minst at det virker som det skal under hele hoppet.
Dette tar tid å prøve ut , særlig for de som ikke har fast utstyr til dette , slik at forberedelse av utstyret bør starte i god tid.

8.3 KANDIDATER.

Det skal bare være kandidater som kjenner hoppfeltet og dets nærliggende områder fra hopping i lyse som tillates natthopp.

8.4 VIND.

Hoppmester må informeres om det har skjedd forandring i vindretninger siden siste løft i lyse kom ned. Dette vil avgjøre om det skal kastes ny vind driver eller ikke. Skal det kastes ny vind driver kan dette gjøres ved at det festes en lyskilde til en gammel pilot skjerm slik at denne kan observeres i mørke.

8.5 SAMMENSETNING AV LØFT.

Sammensetning av hoppere på løftet må avgjøres av hvilken skjermtype den enkelte har , eventuelt må hopperne hoppe enkeltvis på hvert sitt run. Dersom det skal gjennomføres strømhopp , skal det være god avstand mellom hver hopper og ingen horisontal bevegelse fritt fall.

8.6 UTSPRANGSHØYDE.

For å få godkjent natthopp skal kandidaten ha minimum 20 sekunder fritt fall.

8.7 NATT FS.

Det er bare hoppere som tidligere har utført natthopp , og som er relativt gode , som tillates å hoppe natt FS. HL vurderer og godkjenner. Natt FS skal være godt planlagt på forhånd med spesiell vekt på separasjon og trekkhøyder. Hoppere som skal hoppe natt FS bør fly ut første formasjonen , dette fordi det er lett for å feilbedømme høyden til andre hoppere ved single exit. Hopperne vil da minske kollisjonsfaren i fritt fall.

8.8 NATT CF.

Det er generelt forbud mot natt CF.
Ref. Håndboka pkt. 120.13.3.

8.9 SKJERMKJØRING OG OBSERVASJON.

Et viktig moment vi skal huske på er at hopperens syn blir dårligere med høyden. Dette gjelder både i lyse og når det er mørkt. I mørke vil dette da ha større betydning for hopperen enn i lyse.

Det er viktig at alle som hopper natthopp er meget nøye med observasjon rundt seg for å unngå kollisjonsfare i skjerm. Sving unna alle lys som måtte komme mot deg i luften. Faren for skjermkollisjon er større ved natthopping enn ved hopping i lyse.

Alle deltagere ved natthopp skal gjøres kjent med fast innflygningsprosedyre for landing , før hopping startes. Venstre sving inn på finale som hovedregel.

8.10 MARKERING AV LANDINGSOMRÅDE OG BAKKEVIND.

Det vanligste er å benytte bil lys til å lyse opp landingsområdet med. Bilen(e) plasseres slik at den / de lyser med bakkevinden. Da kan hopperne se hvilken vei de skal lande i forhold til bakkevinden. Det vil si mot bil lysene. Bilene må ha på varsellysene slik at de kan skilles fra øvrige lys i nærheten. Alternativt : en " T " lages med strobelys på bakken. Min. 4 strobelys må da brukes.

9. TIPS OM UTSTYR.

9.1 ERFARINGSOVERFØRING.

Det første du som kandidat til utsjekk for natthopp bør gjøre , er å ta kontakt med andre hoppere som tidligere har gjennomført natthopp. De kan gi deg tips om hvor du kan få tak i utstyr og om hva de har erfaring med som virker tilfredsstillende.

De kan også gi deg tips om hva du vil komme til å oppleve på ditt første natthopp slik at du har en oppfatning av hva dette er før du møter til teori undervisning.

9.2 MARKERINGSLYS.

Det vanligste å bruke som markeringslys er en penne lykt der selve lyspæren og glasset er i en del slik at den lyser ut til sidene også. Denne festes til hopperens ben med tape.

Lykten bør trimmes slik at den stikker litt under hopperens skosåle.

Denne lyskilden bør kraftig , slik at den kan observeres godt av andre hoppere.

Alternativt kan kjemisk lys brukes , men dette er et mye dårligere lys.

9.3 INSTRUMENTBELYSNING.

Når det gjelder instrumentbelysning er det stort sett bare hopperens egen fantasi som begrenser alternativene.

En mye brukt løsning er å montere " dukkestue belysning " på høydemåleren. Dette er bitte små lyspærer til dukkestuer som bare trenger noen få volts spenning. Disse er å få kjøpt i de fleste leketøys forretninger. Det er nok med to stykker for å oppnå tilstrekkelig lysstyrke. Disse kobles i serie med et batteri av typen 4,5 volt IEC 3R12. Det kan da kobles inn f.eks. en lampett bryter slik at det er lettere å operere lyset.

Det kan selvfølgelig også brukes andre små lommelykter tapet fast slik at disse belyser høydemåleren.

En hovedregel er at lyset ikke bør være for sterkt , da dette vil kunne virke blendende og svekke natte synet.

Alternativt kan også her brukes kjemisk lys , men liten utgave gir for svakt lys til å lyse opp høydemåleren tilfredsstillende.

9.4 KONTROLL LYS.

Lys for å kunne kontrollere kalotten skal være en lykt med så stor effekt at den lett kan lyse opp kalotten. Her kan egentlig alt av lykter brukes , bare den ikke er til hinder for hopperen ved en eventuell nødprosedyre.

Denne lykten kan f.eks. tapes fast til venstre håndbake slik at den ikke mistes ved skjerm åpning.

9.5 NØDUTSTYR.

Alle hoppere som hopper natthopp bør være utstyrt med noe nød utstyr hvis uhellet skulle være ute ved f.eks. en utelanding. Det kan være utstyr både for å signalisere med lyd eller med lys.

Nød utstyr for lyssignaler kan kjøpes via NAK SHOP der de har et bredt utvalg i alle prisklasser.

En fløyte i snor rundt halsen eller i en lomme er også et bra alternativ for å kalle på hjelp i en nødsituasjon.

9.6 VIKTIGE MOMENTER.

Kjemisk lys har en svakere lysstyrke og en annen farge enn lyspærelys slik at hopperen bør være observant på dette , spesielt når det gjelder markeringslys.

Ett meget viktig moment er at alt lys utstyr blir festet tilstrekkelig godt nok . Dette for at lyskildene ikke skal kunne falle av hopperen på noe som helst tidspunkt under fritt fall eller ved skjerm kjøring.

For de som følger med fra bakken , kan en lyskilde som faller av være en noe ubehagelig opplevelse.

De kan selvfølgelig ikke se om det er lyskilden eller hopperen som fortsetter mot bakken i stor hastighet.

Husk alltid på å ha nye friske batterier. Det er kjedelig å se at lys slokner når de tennes før avsprang eller i fritt fall.

Slå aldri på lysene før rett før utsprang , da svekker du minst pilotens , de andre og ditt eget natte syn. Kjemisk lys må tennes før ombordstigning eller før avsprang for å få full effekt , slik at denne da må dekkes til for å bevare nattesynet.

10. AVSLUTNING.

Etter hoppingen samles alle deltager ved natthoppet for å gjennomgå hoppingen og utveksle erfaringer som er gjort ved hoppingen. Dette vil føre til at natthopp som hopptype vil kunne bli gjennomført med like stor sikkerhet som ved hopping i lyse.

TEORIPRØVE

FOR

NATTHOPP

HOVEDOPPGAVE TIL F / NLF C - KURS 1993 - UTGAVE 2.

TROND JACOBSEN

NAVN : _____.

**Sett ring rundt kun et svar i hvert spørsmål.
Teoriprøven består av 16 spørsmål.**

Tid til rådighet er 20 minutter.
Les hvert spørsmål nøye før du svarer.
For bestått teoriprøve kreves 13 riktige svar.

1. Hvem bestemmer om du kan gjennomføre et natthopp etter utdannelsen for natthopp ?

A : Hopplederen den aktuelle dagen.

B : Hoppmesteren på det aktuelle løftet.

C : Instruktøren som gjennomførte utdannelsen.

2. Hvem kan drive utdanning for natthopp ?

A : I 1.

B : I 2.

C : I 3.

3. Ved natthopp med personell som ikke har utført denne hopptype før skal hoppleder være ?

A : I 1.

B : I 2.

C : I 3.

4. Hvor i Håndboka finner du bestemmelser for hvem som kan være hoppfeltleder ved natthopp ?

A : Del 100.

B : Del 500.

C : Del 600.

5. Hva er kvalifikasjonskravet for natthopp ?

A : Min. B - sertifikat og spesiell tillatelse fra instruktør.

B : Min. C - sertifikat.

C : Min. D - sertifikat.

6. Når sier Håndboka at du skal ha avlagt teoriprøve for natthopp ?

A : For å få C - sertifikat.

B : For å få D - sertifikat.

C : For å få I 2 lisens.

7. Når sier Håndboka at du skal ha gjennomført natthopp ?

A : For å få C - sertifikat.

B : For å få D - sertifikat.

C : For å få I 2 lisens.

8. Hvor i Håndboka finner du " Bestemmelser for natthopp " ?

A : Del 100.

B : Del 500.

C : Del 600.

9. Når krever Håndboka at du skal følge " Bestemmelser for natthopp " ?

A : Når sola er i ferd med å forsvinne under horisonten , eller når det er veldig dårlig sikt fra flyet og helt ned til bakken.

B : Når det demrer for deg at det har begynt å skumre.

C : Mellom borgerlig skumring og borgerlig demring som angitt i almanakken.

10. Hvilke av følgende tilleggsutstyr er påbudt ved natthopp ?

A : Hodelykt med tilstrekkelig styrke til å kunne lyse opp andre hoppere i luften.

B : Markeringslys festet til det ene beinet.

C : Kraftig lys montert på hopperens front for å kunne lyse opp landingsområdet ved landing.

11. Hvilke farger på brilleglasset er en fordel å ha ved natthopp ?

A : Farget glass , fordi det forsterker bakke belysningen.

B : Bruk ikke briller ved natthopping.

C : Klart glass.

**12. Ved natthopp merkes normalt landingsområdet ved at to biler lyser mot landingsområdet.
Hvordan markeres hoppforbud ?**

A : Lysene slukkes.

B : Varsel blink settes på.

C : Krysset tas inn.

13. Ved utelanding i mørke , hvordan vil du tilkjennegi deg hvis du er skadet og trenger hjelp ?

A : Ligge rolig å spare krefter til HFL finner deg.

B : Bruk nødutstyr , blink med lykt.

C : Jeg vil bevege lykten over hodet når det er rimelig grunn til å tro at bakkepersonell er i nærheten.

14. Hvor lang fritt fall tid kreves for å få godkjent natthopp ?

A : Min. 20 sekunder.

B : Helst 15 sekunder.

C : Mellom 10 og 30 sekunder.

15. Er det lov å hoppe natt FS ?

A : Det er generelt forbud mot natt FS.

B : Ja , så sant alle har FS utsjekk.

C : Ja , så sant alle har hoppet natthopp tidligere og det blir godkjent av HL.

16. Er det lov å hoppe natt CF ?

A : Det er generelt forbud mot natt CF.

B : Ja , så sant alle har CF utsjekk.

C : Ja , så sant alle har hoppet natthopp tidligere og det blir godkjent av HL.

Antall riktige svar av :.....av 16.

Instruktør : _____.

FASIT

TIL TEORIPRØVE FOR NATTHOPP

HOVEDOPPGAVE TIL F / NLF C - KURS 1993 - UTGAVE 2.

TROND JACOBSEN

FASIT TIL TEORIPRØVE FOR NATTHOPP.

SPØRSMÅL 1 : C

SPØRSMÅL 2 : A

SPØRSMÅL 3 : A

SPØRSMÅL 4 : B

SPØRSMÅL 5 : A

SPØRSMÅL 6 : B

SPØRSMÅL 7 : C

SPØRSMÅL 8 : A

SPØRSMÅL 9 : C

SPØRSMÅL 10: B

SPØRSMÅL 11: C

SPØRSMÅL 12: A

SPØRSMÅL 13: B

SPØRSMÅL 14: A

SPØRSMÅL 15: C

SPØRSMÅL 16: A