

**RAPPORT FRA UNDERSØKELSESKOMMISJON NEDSATT AV FALLSKJERMSEKSJONEN
NORGES LUFTSPORTSFORBUND I FORBINDELSE MED FALLSKJERMULYKKE 14.06.06 PÅ
ØSTRE ÆRA DER XXXXX XXXXX (F. DD.MND.ÅR) KOM TIL SKADE MED FARE FOR VARIG
MÉN**

KOMMISJONENS SAMMENSETNING:

Knut Magne Ekerhovd

instruktør/eksaminator, leder SU

Bjørnar Frikstad

instruktør/eksaminator, medlem SU

Jan Erik Wang

instruktør/eksaminator, fagsjef F/NLF



Granskningskommisjonen 1/06

Fallskjermseksjonen Norges Luftsportsforbund

Distribusjonsliste

1. Luftfartstilsynet
2. Hedmark Politidistrikt
3. Hærens Jegerkommando
4. Åmot lensmannskontor
5. F/NLFs styre
6. F/NLFs Sikkerhets- og utdanningskomité
7. F/NLFs Materiellsjef
8. F/NLFs medisinske konsulent
9. Alle fallskjermklubber F/NLF
10. Alle hovedinstruktører F/NLF
11. Fritt Fall
12. Norges Luftsportsforbund/Norsk Aero Klubb
13. Norges Idrettsforbund
14. Svenska Fallskjärmsförbundet
15. Dansk Fallskjærms Union
16. Finlands Flygförbund / Parachute Section
17. Flugmalafelags Island / Parachute Section
18. Gjensidige skadeforsikring
19. Sky Design as

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	4
1.1	BAKGRUNN	4
1.2	HENSIKT	4
2	KOMMISJONEN	4
2.1	KOMMISJONENS SAMMENSETNING.....	4
2.2	KOMMISJONENS ARBEID OG GRUNNLAGSDOKUMENTER	4
3	HENDELSEN	5
3.1	GENERELT	5
3.2	ULYKKESHOPPET	5
3.3	DRØFTING/VURDERING	6
3.4	DELKONKLUSJON.....	6
4	IMPLISERTE PARTER	6
4.1	DEN SKADEDE.....	6
4.2	HOPPLEDER (HL).....	6
4.3	HOPPMESTER (HM)	8
4.4	AFF instruktører (AFF instr).....	8
4.5	HOPPFELTLEDER (HFL).....	9
4.6	FLYGER.....	10
4.7	DELKONKLUSJON.....	10
5	KLUBBDRIFT	10
5.1	KLUBBEN.....	10
5.2	HOPPFELTET	10
5.3	FLYTYPE	10
6	UTSTYR	10
6.1	PERSONLIG BEKLEDNING	10
6.2	FALLSKJERMUTSTYR	11
6.3	FUNN PÅ UTSTYRET	11
6.4	DELKONKLUSJON.....	11
7	MEDISINSK BEHANDLING	11
7.1	FØRSTEHJELP OG VARSLING.....	11
8	SAMMENFATNING AV DELKONKLUSJONENE	12
9	KONKLUSJON	12
10	TILTAK	13

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Under hopping på Rikssenteret for fallskjermidrett den 14.06.06 i regi av Oslo Fallskjermklubb skadet Xxxxx xxxxx seg så alvorlig at han risikerer å få varig mén. Styret F/NLF nedsatte 15.06.06, etter indikasjoner på fare for lammelser, Granskningskommisjon 1/06. Granskningskommisjonen avsluttet sitt arbeid 15. november 2006 og avga denne rapport til styret F/NLF.

1.2 Hensikt

Hensikten med denne rapporten er å gi en så objektiv fremstilling av hendelsesforløpet og årsaksforhold som mulig. Videre ligger det i kommisjonens mandat å fremme forslag til tiltak overfor Sikkerhets- og utdanningskomiteen F/NLF (SU) for å unngå tilsvarende ulykker i fremtiden.

2 Kommisjonen

2.1 Kommisjonens sammensetning

F/NLFs etablerte praksis ved ulykker er å sette ned granskningskommisjoner utvalgt blant:

- leder evt representant fra SU F/NLF
- materiellsjef F/NLF
- representant fra lokal politimyndighet
- avdelingsleder F/NLF (sekretær)
- lokal hovedinstruktør, instruktør 1 eller ressurspersoner når det har vært behov for detaljert kunnskap om lokale forhold

Granskningskommisjonens sammensetning har etter styret F/NLFs vedtak 15.06.06 vært:

- Knut Magne Ekerhovd, leder SU, I/E, Oslo fallskjermklubb (leder)
- Jan Erik Wang, Fagsjef/Avdelingsleder F/NLF, I/E (sekretær)
- Bjørnar Frigstad, medlem SU, I/E, Grenland fallskjermklubb

Styret F/NLF har ved utvelgelsen av kommisjonsmedlemmer lagt vekt på at Knut Magne Ekerhovd har inngående kjennskap til driften på Rikssenteret, uten at han har/har hatt operative lederoppgaver på senteret dette året. Bjørnar Frigstad og Jan Erik Wang har ingen direkte knytning til Rikssenteret i form av operative oppgaver eller medlemskap i Oslo FSK og det kan da heller ikke stilles spørsmål ved deres respektive habilitet.

2.2 Kommisjonens arbeid og grunnlagsdokumenter

Alle grunnlagsdokumenter benyttet i kommisjonens arbeid finnes i NLFs arkiver.

Kommisjonen har bygget sin undersøkelse på følgende dokumenter:

1. Hendelsesrapport fra HI
2. Skriftlig rapport fra HI
3. DVD fra ulykkessted
4. DVD-film fra landingen
5. Masterlogg Xxxxx xxxxx
6. Leksjonsoversikt fra grunnkurs AFF uke 24, 2006
7. Beskrivelse av eksaminasjonen av Xxxxx xxxxx fra HI
8. Søknad om utstedelse av elevbevis AFF (EA) inkl legeattest
9. Tillatelse fra foresatte til å hoppe som 16 åring
10. Manifest løft nr 1 14.06.06

11. Skriftlig rapport fra hoppfeltleder (HFL)
12. Skriftlige rapporter AFF-instruktører
13. Beskrivelse av prosedyrer før hopping starter
14. Diverse vitnerapporter
15. Kontrollkort for det anvendte fallskjermutstyret
16. Vindkart FL 050 for området pr 14 juni 2006 kl 0800 lokal tid.

3 Hendelsen

3.1 Generelt

Det var første hopp for dagen på Rikssenteret 14.06.06. Løftet tok av ca kl 07:05. Det var vind fra vest nord vest på ca 3-4 kt. Himmelen var preget av lette skyer (Sc).

3.2 Ulykkeshoppet

På ulykkeshoppet deltok følgende:

Navn	Status	Type hopp	Utsprang (fot)	Sert	Klubb
Yyyy yyyyy	FF-elev	HD utsjekk	3 500 ft	E/F	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	AFF video	12 500 ft	C	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	Trening	12 500 ft	C	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	Trening	12 500 ft	B	Oslo
Xxxxx xxxxx	HL/HM	AFF instr	12 500 ft	D	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	AFF video	12 500 ft	D	New Zealand
Xxxxx xxxxx	HI	AFF instr	12 500 ft	D	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	Trening	12 500 ft	C	Oslo
Yyyy yyyyy	AFF instr	AFF instr	12 500 ft	D	Oslo
Yyyy yyyyy	AFF instr	AFF instr	12 500 ft	D	Oslo
Xxxxx xxxxx	Selvt. hopper	Trening	12 500 ft	A	Oslo
Xxxxx xxxxx	AFF instr	AFF instr	12 500 ft	D	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	Trening	12 500 ft	B	Oslo
Yyyy yyyyy	AFF instr	AFF instr	12 500 ft	D	Oslo
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	AFF video	12 500 ft	D	Holland
Yyyy yyyyy	Selvt. hopper	Trening	12 500 ft	C	Oslo
Yyyy yyyyy	AFF-elev	Nivå 1-3	12 500 ft	EA	Oslo
Yyyy yyyyy	AFF-elev	Nivå 1-3	12 500 ft	EA	Oslo
Xxxxx xxxxx	AFF-elev	Nivå 1-3	12 500 ft	EA	Oslo

Flyet tok av fra Rikssenteret ca kl 07:04. Xxxxx Xxxx hoppet ut i 3 500 fot AGL. I 12 500 fot AGL forlot de resterende flyet på et run (en overflyging over hoppfeltet). Run'et gikk mot sør, ca 180°.

Xxxxx xxxxx var i siste AFF gruppe med AFF instruktørene Xxxxx xxxxx og Xxxxx xxxxx samt AFF videomann Xxxxx xxxxx. Utspranget ble gjort sør for flystripa. Pga meget kraftig høydevind (55 knots) i 12 500 fot AGL driftet hopperne slik at åpningspunktet ble godt sør av hoppfeltet. Med unntak av fire hoppere landet resten utenfor hoppfeltet. Da AFF instruktørene så at de ikke ville være i stand til å komme inn til hoppfeltet bestemte de seg for å lande på alternativt landingsområde, ved Kjølsætra. Hopperne som landet på alternativt landingsområde landet både fra nord og sør, men flertallet landet motvinds og mot sør. Xxxxx xxxxx fulgte etter instruktørene ned på det alternative landingsområdet, slik prosedyren beskriver at han skal gjøre. Området har karakter av innmark, med gressbevokst bakke uten vesentlig innslag av trær. Landingen skjer ca 07:22.

Xxxxx xxxxx stilte seg opp for landing fra sør mot nord, dvs i svak medvind, men stilte seg opp noe høyt og overfløy derfor store deler av det landingsområdet. Han holdt en god heading, men ved studier av DVD fra landingen, ser det ut som om Xxxxx xxxxx lander tett opp til husveggen. Han setter beina på bakken uten at den horisontale hastigheten i landingen er bremsset helt, hvorpå han så treffer hushjørnet.

3.3 Drøfting/vurdering

Organisering og sammensetning av hopperne på løftet anses å ha vært i henhold til F/NLFs HB. Verken utsprangsrekkefølge, utsprangshøyde eller sammensetning av gruppene på løftet anses å ha hatt innvirkning på hendelsesforløpet.

Hele hoppet har vært hendelsesløst inntil skjermene ble aktivisert og man oppdaget at høydevinden var for kraftig til å komme inn på hoppfeltet. AFF-ekvipasjen (Xxxxxx, Xxxxx og Xxxxx) og dennes videofotograf hadde et åpningspunkt som medførte at de valgte alternativt landingsområde. Det aktuelle området, Kjølsætra, er et foretrukket valg blant hoppere ved åpningspunkt syd for flyplassen og et godt egnet alternativt landingsområde. I Standardiseringsdirektiv for elevutdanning, HB del 600 vedlegg 1 pkt 6, er øving av korrekt respons ved feilspott (motvinds landing på alternativt landingsområde) påkrevd. Ved å følge etter sine instruktører har Xxxxx xxxxx vist god situasjonsforståelse. Det må ansees som utfordrende å gjennomføre landing på alternativt landingsområde på det første hoppet. Han gjorde en god jobb i forbindelse med oppstilling og retningen på innflygingen, selv om det var i svak medvind. Pga dette kom han langt inn over området og traff en av bygningene. Med en svært liten korreksjon til venstre ville bygningen vært unngått. Å styre unna hindringer med små korreksjoner ifm landing, læres på grunnkurset.

Kommisjonen mener at Xxxxx xxxxx handlet iht opplæring til like før landing. Uhellet/ulykken ville vært unngått dersom han hadde styrt ca 3 – 4 meter lengre til venstre.

Fokus må imidlertid settes på hvorfor flertallet av hopperne ikke var i stand til å lande på hoppfeltet, men måtte lande på et alternativt landingsområde, dvs ift HL og HM jobben og instruksverket koblet til spotting og vind. Det bør videre ses på om i tillegg til middel- og bakkevind skal utredes bestemmelser for høydevind.

3.4 Delkonklusjon

Kommisjonen anser at værforhold og organisering av hoppingen har hatt innvirkning på hendelsesforløpet i forhold til hvor hopperne landet, men ikke nødvendigvis på skadeforløpet.

Med en liten korreksjon til venstre ville huset vært unngått.

4 Impliserte parter

4.1 Den skadede

Den skadede Xxxxx xxxxx gikk på grunnkurs AFF fra 11. juni til han ble skadet. Kursinstruktører var Xxxxx xxxxx og Xxxxx xxxxx. Teoretisk prøve ble avlagt 12. juni og praktisk prøve 13 juni. Xxxxxxxx bestod begge prøvene. Eksaminator var Xxxxx xxxxx. Søknad om utstedelse av fallskjermcertifikat ble mottatt og journalført i NLF 15. juni.

4.2 Hoppleder (HL)

Hoppleder og ansvarlig for gjennomføring av den operative driften av hoppfeltet 14.06.06 var Xxxxx xxxxx, født 30.09.67, bopel zzzzzzzz, 1353 Bærums verk. Xxxxx xxxxx innehar D-sertifikat nr 52778 utstedt av Norges Luftsportsforbund 22.09.03. I tillegg innehar han instruktør 2-lisens utstedt 02.05.06. Hans lisenser er gyldige til 24.03.07. Han var med dette kvalifisert til å tjenestegjøre som hoppleder.

4.2.1 Plikter og ansvar

Iht F/NLFs HB 7. utgave pkt 506.5.6 skal HL bl.a. ” Påse at virksomheten hele tiden er i henhold til gjeldende bestemmelser, herunder opprettholde et kontrollsystem for gyldighet av de deltagende hopperses sertifikater og/eller beviser og luftdyktighet for det fallskjermmateriell som benyttes.... Dersom forholdene gjør det nødvendig å stanse hoppingen, skal HL overvåke situasjonen og sørge for at det ikke kan gjenopptas hopping utenfor hans kontroll.”.

Videre skal HL iht HB pkt 506.5.2 ” Være på hoppfeltet i god tid før hopping er tillyst, å vurdere om forholdene tillater hopping, ... ” HL

4.2.1.1 Vindgrenser

Med bakkevind menes vindhastigheten målt 3-7 m over bakkenivå innenfor hoppfeltet. Styrken måles som sterkeste vindkast innenfor en 10 minutters periode. Middelvind er vindhastigheten som gjennomsnittet av luftstrømmene fra hoppfeltets nivå opp til 2 000 fots høyde. Middelvinden angis som driverens avdrift i distanse. Med høydevind menes vindhastigheten over 2 000 fots høyde AGL. Normalt fastsettes høydevinden på grunnlag av rapporter fra meteorologiske stasjoner, eller ved observasjoner under flyging.

Grenser for bakke- og middelvind fremgår av HB pkt 102.6.2. Hvordan disse skal overvåkes og kontrolleres fremgår av HB pkt 102.7. I dette tilfellet er middelvinden målt iht HB pkt 102.7.3 og 102.7.4 ved bruk av værdata og hoppflyets GPS system. Middelvindgrensene ble i hovedsak fastsatt i den tiden da det ble hoppet med runde hoved- og reserveskjerner.

For høydevind er det ikke fastsatt noen grenser. Men det bør imidlertid være betimelig å være særlig aktsom i forhold til høydevind når en skal gjennomføre hopping med AFF-elever på nivå 1 til 7. Dette skyldes at AFF elevene aktiverer sin skjerm i 5 500 ft AGL, dvs. i nedre del av høydevindsspekteret. AFF-elever vil derfor være utsatt for høydevindspåvirkning under fallskjerm. Spesielt aktpågiven bør en være når det har vært, eller en med rimelighet kan vente, endringer i været.

HL snakket som normalt med flyverne før første løft. Det var ingen restriksjoner i luftrommet over rikssenteret, temporary segregated area (TSA) ”OAK2B”. Verken flygere eller HL hadde indikasjoner på spesielle værforhold som tilsa at det ikke var tilrådelig å starte hopping. På Rikssenteret er det en stående avtale med flyverne at dropp skal gjennomføres mot høydevindsretningen. Samtidig er det ønskelig, pga omliggende terrengs beskaffenhet, at kursen på droppet ikke avviker mye fra rullebanens retning, dvs på en kurs nært 180° eller 360°.

Pilotene henter værdata på Internett hver morgen, samt ved måling i flyet. (se nedenfor) Flyger gir normalt, ved null vind, signal om utsprang 0,6 nautiske mil (nm) før senter av landingsområder. Signal om stopp utsprang gis, ved nullvind, 0,6 nm etter senter av landingsområdet. Ved sterk vind forlegges signalene og run’et går alltid parallelt med stripa, for å sikre trygg separasjon.

Eventuelle korreksjoner før senere dropp samme dag, gjøres i samråd med HL. Korreksjonene utføres ved at det avtales hvor mange meter signal om utsprang skal flyttes, samt eventuelle korreksjoner i flyets kurs under dropp.

Flyets kurs under angjeldende dropp var fra nord mot sør (omtrent 180°). Dette medførte at hopperne ble droppet mens flyet var på medvinds kurs, i forhold til både høyde- og middelvind.

4.2.2 Vurdering

HL har et særlig ansvar for å overvåke at vær tillater sikker hopping. HL var, slik HBs bestemmelser tillater, om bord på ulykkesløftet som var det første løftet den dagen. HL fikk som AFF instr på løftet bekreftet at vurderingen om at forholdene tillot hopping var korrekt. De deltagende hoppere på ulykkesløftet hadde gyldige sertifikater og var formelt kvalifisert for å delta i hoppingen. Basert på de værdata som ble innhentet av pilotene, flyets GPS system samt HLs samtale med pilotene, burde flyets kurs under dropp av hoppere vært motsatt, dvs mot 360°. Dette anses imidlertid ikke å være direkte årsak til ulykken.

Selv om prosedyrene i håndboka er fulgt og det tilligger HL å sikre at flyets kurs under dropp er riktig ift eksisterende vindforhold kan en spørre seg hvorfor droppet ble gjort 180 grader motsatt av det det burde. En mulig forklaring på dette kan være at pilotene vektlegger det vindsegmentet som har størst betydning for flygingen, høydevind. Middelvind er det segmentet som har størst betydning for hvor en fallskjermhopper lander. Håndboka skisserer at HL og HFL har ansvaret for å følge utviklingen av vindforholdene. HL har fulgt den etablerte praksis som er etablert på Rikssenteret og andre hoppfelt som opererer større fly, men kommisjonen mener at HL bør tåle noe kritikk for at retningen på run'et ble 180 grader feil. Spesielt bør det vises ekstra oppmerksomhet på disse forhold når det er første løft i kombinasjon med førstegangshoppere.

4.3 Hoppmester (HM)

Hoppmester for løftet var Xxxxx xxxxx, født 30.09.67, bopel zzzzzzzz, 1353 Bærums verk. Xxxxx xxxxx innehar D-sertifikat nr 52778 utstedt av Norges Luftsportsforbund 22.09.03. I tillegg innehar han instruktør 2-lisens utstedt 02.05.06. Hans lisenser er gyldige til 24.03.07. Han var med dette kvalifisert til å tjenestegjøre som hoppmester.

4.3.1 Plikter og ansvar

Iht F/NLFs HB 508.3 er ”HM er ansvarlig for hopperne i sitt løft, og har ansvaret overfor Flyger for at dennes anvisninger blir fulgt. HM har ansvaret for at de utsprang som utføres under hans kommando skjer i overensstemmelse med F/NLFs bestemmelser Del 100.”

Videre i pkt 508.5 heter det at ”Det påligger HM å holde HFL orientert om alle forhold av betydning for hoppingens gjennomføring. HM skal holde seg orientert om løftenes sammensetning, antatt tidspunkt for takeoff, samt holde seg selv og hopperne i løftet klar i god tid. HM følger HFLs direktiver mht løftenes sammensetning og rekkefølge, samt eventuelle særlige instruksjoner gitt av lokalklubb, samt eventuelle instruksjoner gjeldende for det hoppfelt som benyttes.”

Om HMs kontroll av hoppere krever HB i pkt 508.5.2 at ”HM skal følge de anvisninger HL gir for å forsikre seg om at hoppernes kvalifikasjoner etter elevbevis, sertifikat, lisens og hopplogg er overensstemmende med den hopping som skal utføres og det utstyr som anvendes, og skal ikke pålegge/tillate hoppere oppgaver de ikke er kvalifisert for i henhold til progresjonsprogram og/eller rettigheter.”

HB vedlegg 3 til del 500 pkt 508.5.4 sier at HM skal fastslå middelvinden iht HB pkt 102.7 dersom dette ikke er gjort under tidligere løft.

HM har kommando i flyet og alle plikter å følge hans/hennes ordrer og skal som et minimum bestemme når droppet skal startes og avsluttes, jfr pkt 508.5.5

Pkt 508.5.6 viser også at HM har ansvar for hopperens utsprangs punkt, selv om eksempelet ikke har direkte relevans i forhold til denne spesifikke hendelsen i og med at dette var dagens første løft.

4.3.2 Vurdering

HM har et ansvar for å sørge for at elevene sikres et rimelig utsprangs- og åpningspunkt ift de rådende vindforhold. Kommisjonen har funnet at HMs opptreden er i henhold til de krav som stilles i F/NLFs HB, med unntak av at prøvehopp ble gjennomført av en ukvalifisert hopper, og på en slik måte at nødvendige korreksjoner på bakgrunn av erfarte vindforhold ikke kunne gjennomføres. Det vises videre til pkt 4.2.2, i og med at tjeneste som HM ble gjennomført av samme person som tjenestegjorde som HL.

4.4 AFF instruktører (AFF instr)

AFF instruktør for Xxxxx xxxxx var:

Xxxxx xxxxx, født 19.12.67, bopel zzzzzz, 3560 Hemsedal. Xxxxx xxxxx innehar D-sertifikat nr 55247 utstedt av Norges Luftsportsforbund 22.06.99. I tillegg innehar han instruktør 1-lisens utstedt 11.12.01 og AFF I-2 lisens utstedt 31.07.01. Hans lisenser er gyldige til 20.04.07. Han var med dette kvalifisert til å tjenestegjøre som AFF instruktør.

og

Xxxxx xxxxx, født 19.11.74, bopel zzzzzzzz, 0461 Oslo. Xxxxx xxxxx innehar D-sertifikat nr 64264 utstedt av Norges Luftsportsforbund 08.06.05. I tillegg innehar han AFF I-3 lisens utstedt 29.06.05. Hans lisenser er gyldige til 06.04.07. Han var med dette kvalifisert til å tjenestegjøre som AFF instruktør.

4.4.1 Plikter og ansvar

Pkt 508.5.3 og 508.5.5 sier at AFF instr selv skal forestå orientering om rådende forhold, gi hoppordrer og bestemme om avsprang skal fortas innenfor HM's direktiver eller om det av ulike årsaker må tas nytt run.

4.4.2 Vurdering

AFF instr har et spesielt ansvar for å sørge for at elevene de instruerer sikres et rimelig utsprangs- og åpningspunkt ift de rådende vindforhold. Det at AFF elevenes åpningspunkt er særskilt høyt må også tas med i vurderingen. Dette var siste AFF gruppe i flyet. Da de gikk mot rampen, spottet primærhoppmester og informerte om at gruppen var langt ute. Sekundærhoppmester sjekket så, og så at gruppen var ved nordenden av "Sætra". Han besluttet at ekvipasjen skulle gå, da dette er et utsprangspunkt som ikke er for langt fra landingsområdet på flyplassen ved AFF hopping, og når flyets kurs er mot høydevindsretningen. Ekvipasjen forlot flyet ved sør enden av "Sætra". Høydevinden medførte at ekvipasjen hadde åpningspunkt over Østre Æra Camping.

Det er ikke uvanlig å utsprangspunkt relativt langt fra landingsområdet når man hopper med AFF-elever. Sekundærhoppmester vurderte dette til å være et godt utsprangspunkt med bakgrunn i mange hopp med tilsvarende avstand til landingsområdet. AFF instruktørene hadde ingen indikasjon på at vinden i høyden skulle være spesielt sterk før de gikk i flyet, eller under selve flyturen. Den sterke høydevinden overasket dermed AFF instruktørene. Valg av utsprangspunkt er årsak til at man måtte benytte alternativt landingsområde, men det anses ikke å ha vært et nødvendig eller tilstrekkelig forløp for skaden. Kommisjonen har funnet at AFF instruktørens opptreden er i henhold til de krav som stilles i F/NLFs HB. AFF instruktører bør imidlertid vise ekstra oppmerksomhet ift utsprangspunkt i kombinasjon med førstegangshoppere

4.5 Hoppfeltleder (HFL)

Hoppfeltleder under hoppet var Xxxxx xxxxx, født 10.05.84, bopel 2480 Koppang. Xxxxx xxxxx innehar gyldig B-sertifikat nr 73802 utstedt av Norges Luftsportsforbund 09.10.03, gyldig til 17.08.06. Hun var med dette kvalifisert til å tjenestegjøre som HFL 14.06.06.

4.5.1 Plikter og ansvar

HFLs ansvar er i flg F/NLFs HB bl.a. å følge hoppenes gjennomføring, selv eller ved assistenter, notere hoppenes utførelse, holde rede på hvor den enkelte lander, evt beordre assistanse til hoppere som trenger dette. HFL skal holde spesielt øye med vindforholdene og holde HL orientert om utviklingen. Ved hoppstart er det ikke rimelig at det er HFL sitt ansvar å skaffe vinddata for høydevinden.

4.5.2 Vurdering

Kommisjonen har funnet at HFLs opptreden er i henhold til de krav som stilles i F/NLFs HB. HFL kan vanskelig orientere HL om observasjoner av endrede vindforhold når HL er om bord i flyet. HFLs opptreden anses å ikke ha hatt innvirkning på hendelsesforløpet.

4.6 Flyger

Fartøysjefen og ansvarlig for flygingen var zzzz zzzzzz, født 11.08.77. zzzzzzz innehar ATPL A# LVA-160-A for Antonov An-28, utstedt av Ministry of Transport of the Republic of Latvia, CAA, gyldig til 04.04.07. zzzzzzz innehar Medical Class 1 utstedt 28.02.06 av Ministry of Transport of the Republic of Latvia, gyldig til 28.02.07.

4.6.1 Plikter og ansvar

Flyverens plikter og ansvar fremgår av Flyverinstruks i F/NLFs HB 8. utgave, pkt 509.

4.6.2 Vurdering

Flygeren har etter kommisjonens vurdering ikke hatt noen innvirkning på ulykkesforløpet.

4.7 Delkonklusjon

Det personellet som innehadde de operative roller ifm hopping på Rikssenteret 14.06.06 anses å ha opptrådt iht HBs krav og deres opptreden har ikke forårsaket skaden

5 Klubbdrift

5.1 Klubben

Oslo Fallskjemklubb er tilsluttet Norges Luftsportsforbund gjennom Fallskjemseksjonen. Hovedinstruktør er Xxxxx xxxxx (instruktør 1 nr 63603). Oslo Fallskjemklubb har operasjonstillatelse 1 (OT-1) som iht F/NLFs Håndbok gir rett til å organisere praktisk hoppvirksomhet og utdanning.

5.2 Hoppfeltet

Rikssenteret for fallskjemidrett er Oslo FSKs faste hoppfelt som benyttes hyppig til sivil hopping i klubbens regi. Hoppfeltet tilfredsstiller de krav som settes i F/NLFs HB for all praktisk hoppvirksomhet.

5.3 Flytype

Flyet som ble benyttet var Polija Antonov An-28, YL-KAF. Det har vært gjennomført mer enn 200 000 fallskjemutsprang fra An-28 i Norge siden 1996. Flyet er meget godt egnet som løftefly for fallskjemhoppere.

6 Utstyr

6.1 Personlig bekledning

Den skadede nyttet hjelm med hardt skall og briller produsert for fallskjemhopping. Han benyttet visuell høydemåler montert på håndledd. Xxxxx xxxxx benyttet egnet fottøy. Han benyttet heldekkende, hel hoppdress.

6.2 Fallskjermutstyr

Den skadede benyttet følgende utstyr:

Komponent	Typebetegnelse	Produsent	Serienummer (S/N)	Produksjonsdato (DOM)
Seletøy	Atom Evo	PdF	LM029	12/01
Hovedskjerm	Navigator 240	Performance Designs	000493	02/00
Reserveskjerm	PD234R	Performance Designs	0314	06/04
Nøddåpner	Student Cypres	Air Tech GmbH	510185645EC9A200	06/00

Seletøy ble tatt av Xxxxx xxxxx på ulykkesstedet under oppsyn av lege xxx xxxxx.

Politiet dokumenterte utstyret etter ulykken men tok ikke beslag i dette. Utstyret ble kontrollert av MK gjennom en brukskontroll 14. juni 2006 som er dokumentert i form av kontrollskjema for fallskjerm.

6.3 Funn på utstyret

Utstyret er funnet bruksmessig i stand, og var formelt luftdyktig iht de krav som stilles i F/NLFs HB del 200, samt F/NLFs Materiellhåndbok.

6.3.1 Hovedskjerm type Performance Designs Navigator 240 sqft.

Xxxxx xxxxx veide 83 kg. Maksimal tillatt vingbelastning for elever er satt til 0,95 kg/sqft i HB pkt 102.4.1.1 og Xxxxx xxxxx hadde på hoppet en vingbelastning på 0,87 kr/sqft, som er innefor de satte grenser.

6.4 Delkonklusjon

Undersøkelse av utstyret viser at fallskjermsettet benyttet på ulykkeshoppet var luftdyktig og funksjonelt. Det ble hoppet innefor rammene av tillatt vingebelastning

7 Medisinsk behandling

7.1 Førstehjelp og varsling

Det var mange hoppere som landet på samme område. Xxxxx xxxxx var bevisstløs i ca 1 minutt etter landingen, deretter bevisst hele tiden og kommuniserte med førstehjelperne og meddelte at han var nummen og hadde liten førlighet i beina. Lege Xxx xxxxx som var med på løftet, men som landet i nærheten av landingsområdet på Rikssenteret, reiste ned til Sætra da det ble da klart at det kunne dreie seg om en mulig ryggskade. Xxxxx xxxxxs fallskjermsett ble tatt av under oppsyn av Xxxxx. Pga kommunikasjonsproblemer mellom landingsområdet og manifest gikk det ca 15 min før legevakt blir varslet og 30 min før ambulanshelikopter ble bestilt. Legevakt ble varslet kl 07:44 og ambulanse kl 07:57. Ambulanse ankom kl 08:10 og politi kl 08:15. Ambulanshelikopter ankom kl 08:30.

F/NLF ved Fagsjef ble varslet 09:03, etter at helikopteret hadde tatt av igjen.

7.2 Medisinsk behandling

Xxxxx xxxxx be fløyet til Ullevål akuttmottak for videre medisinsk behandling.

7.3 Skadeomfang/Behandlingsresultat

F/NLFs medisinske konsulent, lege Xxxxx xxxxx, som også er fallskjermhopper, har på bakgrunn av epikriser fra sykehuset, konkludert med at xxxxxxx høyst sannsynlig vil bli rullestolbunden. De par siste månedene er det imidlertid kommet oppmuntrende opplysninger om at xxxxxx begynner å få noe følelse tilbake og at det kan være gode muligheter for opptrening igjen.

7.4 Delkonklusjon

Kommisjonen har ingen indikasjoner på at varsling eller ytt førstehjelp ikke har vært adekvat og/eller effektiv. Således er det ingen grunn til å tro at annen varsling eller noen medisinsk behandling ville påvirket utfallet av ulykken. De operativt ansvarlige på hoppfeltet, samt de tilstedeværende hoppere, opptrådte etter kommisjonens vurdering korrekt og rasjonelt.

8 Sammenfatning av delkonklusjonene

Kommisjonen anser at værforhold og organisering av hoppingen har hatt innvirkning på hendelsesforløpet i forhold til hvor hopperne landet, men ikke på skadeforløpet.

Med en liten korleksjon til venstre ville huset vært unngått.

Det personellet som innehadde de operative roller ifm hopping på Rikssenteret 14.06.06 anses å ha opptrådt iht HBs krav, med unntak å ha tatt tilstrekkelig hensyn til middelvinden uten at det har vært direkte årsak til skaden.

Undersøkelse av utstyret viser at fallskjermsettet benyttet på ulykkeshoppet var luftdyktig og funksjonelt. Det ble hoppet innefor rammene av tillatt vingebelastning

Kommisjonen har ingen indikasjoner på at varsling eller ytt førstehjelp ikke har vært adekvat og/eller effektiv. Således er det ingen grunn til å tro at annen varsling eller noen medisinsk behandling ville påvirket utfallet av ulykken. De operativt ansvarlige på hoppfeltet, samt de tilstedeværende hoppere, opptrådte etter kommisjonens vurdering korrekt og rasjonelt.

9 Konklusjon

Xxxxx xxxxx kom tilskade ved at han unnlot å gjennomføre en korleksjon, i form av en liten venstre sving før landing, for å lande klar av en lav bygning. Det er rimelig å anta at ulykken ikke ville skjedd om Xxxxx xxxxx hadde korrigerert noen få grader til venstre få sekunder før landingen.

10 Tiltak

Granskningskommisjonen anbefaler overfor Sikkerhets- og utdanningskomiteen:

- å gjennomgå prosedyren for å vurdere vindretning og styrke på høyde- og middelvind for fastsettelse av flyets kurs under dropp
- å gjennomgå dagens definisjoner av høyde- og middelvind, samt grenser for disse, spesielt for utdanningshopping med elever som skal aktivere fallskjerm høyere enn generell trekkhøyde for treningshopping.

Oslo, 17 november 2006

Knut Magne Ekerhovd (sign.)

Kommisjonens leder

Bjørnar Frigstad (sign.)

medlem

Jan Wang (sign.)

sekretær