



STATENS HAVERIKOMMISSION (SHK)
BOARD OF ACCIDENT INVESTIGATION

SHK
BIBLIOTEKET

Rapport C 1989:39
Luftfartshändelse 1989-04-05
Vid Västergundsjön, Y län
Ärende SE-HSI 21/89

INNEHÅLL

RAPPORT C 1989:39

Rubrikerna har numrerats enligt den uppställning som rekommenderas av International Civil Aviation Organization (ICAO). Rubriker som inte återfinns i texten har streck i stället för sidhänvisning.

	Sid
Skrivelse till luftfartsverket	3
SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
1 FAKTAREDOVISNING	7
1.1 Redogörelse för händelseförloppet	7
1.2 Personskador	7
1.3 Skador på luftfartyget	7
1.4 Andra skador	7
1.5 Besättningen	7
1.6 Luftfartyget	8
1.7 Meteorologisk information	8
1.8 Navigationshjälpmedel	-
1.9 Radiokommunikationer	8
1.10 Flygfältsdata	-
1.11 Färd- och ljudregistratorer	8
1.12 Haveriplats och helikoptervrak	8
1.12.1 Haveriplatsen	8
1.12.2 Helikoptervrak	9
1.13 Medicinsk information	9
1.14 Brand	9
1.15 Överlevnadsmöjligheter	9
1.16 Särskilda prov och undersökningar	9
1.17 Övrigt	9
2 ANALYS	-
3 SLUTSATSER	10
3.1 Undersökningsresultat	10
3.2 Sannolik haveriorsak	10
4 REKOMMENDATIONER	-
5 ÖVRIGT	-

BILAGOR

- 1 Utdrag ur cert reg beträffande föraren (endast till luftfartsverket)

Anmärkning

All tidsangivelse i rapporten avser svensk sommartid (SST) = UTC + 2 timmar



Luftfartsverket

Rapport C 1989:39

Statens haverikommission (SHK) beslutade den 5 april 1989 att inleda undersökning av en luftfartshändelse samma dag rörande luftfartyget SE-HSI vid Västergundsjön, Y län.

SHK får härmed enligt 121 § luftfartsförordningen (1986:171) överlämna rapport över undersökningen.

Hans Gullberg

Lennart Ringqvist

SAMMANFATTNING AV UTREDNINGSRAPPORT C 1989:39
Ärende SE-HSI 21/89

Luftfartyg typ:	Hughes 369D
Tidpunkt för händelsen:	1989-04-05 kl 17.15
Plats:	Västra stranden av Västergund- sjön, Y län
Typ av flygning:	Transportflygning
Antal ombord:	Besättning: 1
Personskador:	Inga
Skador på luftfartyget:	Skador på stjärtrotorn m m
Förarens ålder, certifikat:	39 år, B H
Förarens totala flygtid:	1550 timmar

Med helikoptern hade under dagen utförts kalkning av sjöar. Efter avslutad flygning monterades inte lyftanordningen bort. Föraren startade en överföringsflygning med obelastad slinga hängande under helikoptern. Slingan träffade stjärtrotorn som slogs sönder, varvid omfattande skador uppstod på helikoptern. Föraren genomförde en autorotationslandning utan ytterligare omfattande skador. Haveriet har berott på att föraren flög iväg utan att kontrollera att laststroppen hade avlägsnats.

INLEDNING

Statens haverikommission (SHK) underrättades den 5 april 1989 om att ett luftfartyg med registreringsbeteckningen SE-HSI havererat vid Västergundsjön, Y län, samma dag kl 17.15.

Händelsen har utretts av SHK som företräts av Hans Gullberg, ordförande, samt Nils Benker och Lennart Ringqvist som utredningschefer.

SHK har biträtts av Gösta Roos, luftfartsinspektionens östra distriktkontor, samt Nils Sundin och Jan Åkerberg som experter.

Händelsen är av okomplicerad beskaffenhet. SHKs utredning redovisas därför kortfattat.

SHK har sammanträtt

<u>Dag</u>	<u>Plats</u>	<u>Närvarande</u>
1989-04-18	SHKs kansli	Gullberg, Benker, Ringqvist, Roos, Sundin, Åkerberg, från luftfartsverket Roland Nilsson
1989-05-23	"	Gullberg, Benker, Ringqvist, Sundin

1 FAKTAREDOVISNING

1.1 Redogörelse för händelseförloppet

Med helikoptern hade under dagen utförts kalkning av sjöar. Kalken förvaras i byttor som hängs i en 5 m lång laststropp försedd med en lyftkrok i änden. Helikopterföraren samarbetar med markpersonal, varav en lastare, en signalman och en man som rekognoserar nya uppställningsplatser etc och tillika har arbetsledande funktioner.

Efter det att kalkningen hade avslutats för dagen och byttorna placerats på en lastbil landade helikoptern på lastningsplatsen för att laststroppen skulle avlägsnas. Under markstoppet diskuterade föraren, som satt kvar i helikoptern vars motor var i gång, och arbetsledaren vilken plats helikoptern skulle flyga till för natten. Bortmontering av lyftstroppen glömdes därvid bort. Efter att ha fått klartecken av arbetsledaren flög föraren från platsen med stroppen hängande under helikoptern. Arbetsledaren försökte anropa föraren på radio för att tala om att stroppen hängde kvar men fick inte kontakt. Efter någon minut och på 500 fots höjd hörde föraren en smäll och helikopterns högra dörr gick upp. Samtidigt började helikoptern rotera kraftigt. Föraren gick in i autorotation och stoppade motorn varvid helikopterns rotation upphörde. Han genomförde sedan en nödlandning i en öppning i den underliggande skogen.

Personskador

	<u>Besättning</u>	<u>Passagerare</u>	<u>Övriga</u>
Omkomna	-	-	-
Allvarligt skadade	-	-	-
Lindrigt skadade	-	-	-
Inga skador	1	-	-
Totalt	-	-	-

1.3 Skador på luftfartyget

Omfattande.

1.4 Andra skador

Inga.

1.5 Besättningen

Föraren var vid haveritillfället 39 år och hade gällande BH-cert.

<u>Flygtid (timmar)</u>	<u>Senaste 24 timmar</u>	<u>90 dagar</u>	<u>Totalt</u>
Alla typer	5	100	1550
Denna typ	5	55	350

Inflygning på typen gjordes 1987.

Antal landningar aktuell typ senaste dagarna: 120

Senaste PFT (periodisk flygträning) genomfördes 6 veckor före haveritillfället.

1.6 Luftfartyget

Ägare/Innehavare: Skyline Helikopter i Idre AB

Luftfartyget

Typ:	Hughes 369 D
Serienummer:	1041 D
Tillverkningsår:	1981
Flygvikt:	Max tillåten 1360 kg, aktuell 900 kg
Aktuellt tyngdpunktsläge:	Inom tillåtna gränser
Motorfabrikat:	Allison 250
Motormodell:	C20B
Antal motorer:	1

Bränsle (typ/beteckning) som tankats före händelsen: Jet A 1

Total gångtid (luftfartyget):	2100 timmar
Gångtid efter senaste periodiska tillsyn:	20 timmar
Motorgångtid efter grundöversyn:	1500 timmar
Rotorgångtid efter grundöversyn:	

Huvudrotor:	2342 timmar
Stjärtroror	2024 timmar
Rotor fabrikat:	Hughes

Luftfartyget hade gällande luftvärdighetsbevis.

1.7 Meteorologisk information

Dager. SV vind ca 10 knop. Sikt > 10 km. Molnmängd 1/8. Molnbas 6-7000 fot. Ingen nederbörd.

1.9 Radiokommunikationer

Egen markutrustning samt flygplatskontrollen (TWR) Örnsköldsvik.

1.11 Färd- och ljudregistratorer

Fanns ej. Krävdes ej.

1.12 Haveriplats och helikoptervrak1.12.1 Haveriplatsen

Position 63° 25' N 18° 35' E.

Haveriplatsen utgjordes av en glänta i skogsterräng. Den är belägen vid Degelmyren i Östansjöskogen inom Örnsköldsviks kommun, 1,5 km från startplatsen.

1.12.2 Helikoptervraket

Platsundersökningen utvisade inga märken i snön som tyder på att helikoptern glidit eller studsat när den tagit mark. Stjärtratorn var borta. Kåpan vid rotoraxelns fastsättning var sönderslagen. Styrfenan på stjärten ovanför rotoraxeln hade en färsk skada i plåten. Under helikopterkroppen låg ett spännband ca 4 m långt. I änden fanns en järnkrok. På spännbandet var fasttejpade en elkabel, som var avklippt ca 20 cm in på spännbandet. Inga skador kunde konstateras på järnkroken. Avståndet från kroken till rotoraxelns centrum beräknas till 50-60 cm.

1.13 Medicinsk information

Det finns inget som tyder på annat än att föraren var i god fysisk och psykisk kondition.

1.14 Brand

Utbröt ej.

1.15 Överlevnadsmöjligheter

Föraren genomförde en skicklig nödlandning med den skadade helikoptern.

Föraren ropade upprepade gånger Mayday till TWR omedelbart efter det att helikoptern skadats. Ropet uppfattades av en flygledarassistent som bakom förarens röst även hörde ELT-signalen. TWR förlorade efter en minut kontakten med helikoptern. Besättningen på ett flygplan hittade via nödsignalen helikoptern kl 17.50. Strax därefter hämtades föraren av polisen med snöskoter.

ELT

Aktiverades automatiskt men även manuellt.

1.16 Särskilda prov och undersökningar

Inga.

1.17 Övrigt

Rörande de närmare omständigheterna när laststroppen glömdes kvar hängande under helikoptern kan noteras följande: Arbetsledaren har uppgett att han vid tillfället var bekymrad att det skulle bli svårt för föraren att hitta den nya lastningsplats som skulle användas nästa dag. Föraren å sin sida har konstaterat att det är hans ansvar att laststroppen lagts in i helikoptern.

Arbetsledaren har uppgett att han utbildats för sina uppgifter i samband med kalkningen genom att ca tre dagar samköra med erfaren markpersonal. Han hade dessutom fått och läst en skriftlig instruktion för markpersonal.

I instruktionen framhålls att markpersonalen skall vara förtrogen med bl a losskoppling av lyftvajer från krok. Instruktionen innehåller inga direktiv i detta avseende.

3 SLUTSATSER

3.1 Undersökningsresultat

- a) Föraren var behörig att utföra flygningen.
- b) Helikoptern var luftvärdig.
- c) Med helikoptern hade utförts flygning med hängande last.
- d) Efter avslutad flygning monterades inte lyftanordningen bort.
- e) Föraren startade en överföringsflygning med obelastad slinga hängande under helikoptern.
- f) Slingan träffade stjärtrotorn som slogs sönder, varvid omfattande skador uppstod på helikoptern.
- g) Föraren genomförde en autorotationslandning utan ytterligare omfattande skador.

3.2 Sannolik haveriorsak

Haveriet har berott på att föraren flög iväg med helikoptern utan att ha kontrollerat att laststroppen hade avlägsnats.