



**MINISTERE DES
COMMUNICATIONS
ET DE
L'INFRASTRUCTURE**

**MINISTERIE VAN
VERKEER EN
INFRASTRUCTUUR**

VERSLAG OVER HET ONGEVAL MET
DE HELIKOPTER HUGHES 369 HS
MET IMMATRICULATIE OO-VDH
TE TESSENDERLO
OP 11 JULI 1976

**CELLULE D'ENQUETES
D'ACCIDENTS
ET D'INCIDENT D'AVIATION**

**CEL VOOR ONDERZOEK VAN
LUCHTVAART
ONGEVALLLEN-EN INCIDENTEN**

RAPPORT OPGESTELD
 NAAR AANLEIDING VAN HET ONGEVAL
 MET DE HELIKOPTER OO-VDH
 TE TESSENDERLO OP 11 JULI 1976.

1. ALGEMEENHEDEN

Datum en tijdstip : 11 juli 1976 omstreeks 18 u 45.
Vliegtuig : Hughes 369 HS,
 Kenmerken : OO-VDH.
Inzittenden : 5, 1 bestuurder en 4 passagiers.
Plaats van het ongeval : Tessenderlo.
Aard van de vlucht : Private vlucht.
Vluchtfase : Landen.

Nota : Alle tijden zijn vermeld in plaatselijke tijd.

KORTE BESCHRIJVING VAN HET ONGEVAL

Na de landing op een privaat kampeerterrein is de helikopter naar links en achter beginnen over te hellen. De bestuurder heeft de helikopter op grond willen houden, waarbij hij 90° naar rechts draaide. Alle inzittenden werden gekwetst en de helikopter werd zwaar beschadigd.

2. ONDERZOEK

2.1. BESCHRIJVING VAN DE VLUCHT

Op 11 juli 1976 steeg Dhr. _____ op te Koningshooikt met bestemming Tessenderlo, waar hij zou landen op een privaat kampeerterrein. Aan boord van de helikopter hadden nog 4 personen plaats genomen. De vlucht verliep normaal en ter bestemming gekomen overvloed de bestuurder de landingsplaats.

Er waren geen hindernissen te zien en de bestuurder maakte zijn eindnadering boven het water volgens de langste zijde van het terrein. Teneinde zo ver mogelijk van een open tent en de turbine-uitlaat in de richting van het water te houden, koos de bestuurder een landingspunt aan de linkerkant tegen de vijver.

Na op grond gekomen te zijn is de helikopter beginnen te hellen naar links en naar achter. De bestuurder heeft het toestel willen op grond houden en zou de "pitch-control" naar omlaag gedrukt hebben. De schroeven hebben op dat ogenblik de staart van de helikopter afgeslagen, waarbij de kajuit een bruuske sprong naar rechts gemaakt heeft en tot stilstand kwam. Verschillende brokstukken kwamen overal in het rond terecht.

2.2. INZITTENDEN

	Bemanning	Passagiers	Derden
Gedood	-	-	-
Gekwetst	1	4	-
Ongedeerd	-	-	

2.3. SCHADE AAN DE HELIKOPTER

De helikopter is zwaar beschadigd.

2.4. SCHADE AAN DERDEN

De toegebrachte schade aan derden is zeer miniem.

2.5. GEGEVENS OVER DE BESTUURDER

Naam :

Adres :

Geboren te : Koningshooikt op 28 april 1938.

Vergunning : Privaat vliegtuigbestuurder
nr 3939/5426
afgeleverd op 30 september 1970
wedergeldig gemaakt tot 31 juli 1976.

Privaat helikopterbestuurder
nr 3939/5426
afgeleverd op 2 april 1974
geldig tot 31 juli 1976.

Ervaring : De totale ervaring van de bestuurder op
11 juli 1976 bedroeg 401 vluchten waarvan ;
+ 65 op Bell 47
+ 100 op Hughes 500.

2.6. GEGEVENS OVER DE HELIKOPTER

2.6.1. Cel : Merk : Hughes 500.
Model : 369 HS.
Serienummer : 320373 S.
Bouwjaar : 1972.

2.6.2. Motor : Merk : Allison.
 Model : 250-C-18A.
 Serienummer : CAE-801647 B.

2.6.3. Eigenaar : Heli-Belgium
 Luchthaven van en te
 9820 St. Denijs-Westrem.

2.6.4. Boorddokumenten :

De helikopter is ingeschreven in het Belgisch luchtvaartregister onder de kenmerken OO-VDH. Het bewijs van luchtwaardigheid nr 2403 werd afgeleverd op 12 maart 1974 en wedergeldig gemaakt tot 28 oktober 1976.

2.6.5. Staat der vluchten :

Op het ogenblik van het ongeval hadden de cel en de motor 878.20 vluchten.

Het laatste onderhoud (25 u) werd uitgevoerd op 6 juni 1976 aan 863.18 uur.

De laatste inspectie uitgevoerd voor het verlengen van het bewijs van luchtwaardigheid werd uitgevoerd op 29 april 1976 aan 841.00 uur.

2.7. WEERSOMSTANDIGHEDEN

De weergegevens werden opgenomen in Kleine Brogel op 11 juli 1976 om 18 u 45 :

Wind	: 030°/6 kts.
Zichtbaarheid	: 20 km.
Wolken	: geen.
Temperatuur	: 25,7° C.
Dauwpunt	: 8,1° C.
Vochtigheidsgraad	: 33 %.
QNH	: 1012,9 mb.

2.8. SCHADE AAN DE HELIKOPTER

De helikopter is geland op een open terrein van ongeveer 120 m lengte en 40 m breedte met een vijver middenin (zie plan in bijlage 1).

Het hoofdwrak van de helikopter ligt op een paar meters van de vijver. Tijdens het landingsmanoeuver hebben de schroefbladen het staartgedeelte van de helikopter afgeslagen. Het staartgedeelte werd volledig in stukken geslagen en lag in een omtrek van 30 m rond het hoofdwrak verspreid.

Een der schroefbladen is afgebroken en werd een 20-tal meters verder geworpen. Alle schroefbladen werden beschadigd.

De rompbeplating van de kajuit werd volledig verwrongen. De rechter voordeur werd uitgeworpen en is doorgesneden geworden.

De motor is van zijn plaats verschoven.

Het landingsgestel is opengeplooid en gebroken.

Enkele foto's van de schade aan de helikopter zijn weergegeven in bijlage 2.

Alle schade aan de helikopter is het gevolg van het ongeval. Tijdens de vlucht werden geen technische gebreken vastgesteld door de bestuurder.

2.9. BRAND

Er is geen brand ontstaan.

3. ANALYSE EN BESLUITEN

3.1. ANALYSE

Uit de verklaring van de bestuurder blijkt dat de helikopter geen technische gebreken vertoonde tijdens de vlucht. Het technisch onderzoek ter plaatse heeft ook geen breuken vastgesteld welke vóór het ongeval ontstonden en er de oorzaak

van zouden geweest zijn.

De nadering van het landingsterrein gebeurde volledig normaal. Wegens de aanwezigheid van een open tent en het droge gras op de landingsplaats heeft de bestuurder zijn landingspunt zo ver mogelijk van deze tent en zo dicht mogelijk tegen de vijver uitgekozen, dit laatste om de turbine-uitlaat boven het water te houden en zo brandgevaar te voorkomen.

Bij het neerkomen heeft de bestuurder het gevoel gehad dat de linkse ski wegzakte naar achter toe.

Tijdens het herstellen van deze toestand hebben de schroefbladen het staartgedeelte afgeslagen en heeft de helikopter zich over ongeveer 90° naar rechts gedraaid, terwijl de bestuurder de pitch naar omlaag drukte om het toestel op grond te houden. Dit manoeuvre, dat zeer brutaal moet geweest zijn, beschadigde de helikopter zeer ernstig en was de oorzaak dat alle personen gekwetst werden.

3.2. BESLUITEN

- 3.2.1. De bestuurder was in het bezit van een geldige vliegvergunning.
- 3.2.2. Het aantal passagiers aan boord was gelijk aan het maximum aantal dat toegelaten is.
- 3.2.3. De helikopter had een bewijs van luchtwaardigheid dat geldig was.
- 3.2.4. De helikopter werd regelmatig onderhouden volgens de voorschriften van de bouwer.
- 3.2.5. De vlucht verliep normaal tot de landing.
- 3.2.6. Na de landing zakte de helikopter weg naar links achter.
- 3.2.7. Tijdens een manoeuvre om dit te beletten hebben de schroefbladen het staartgedeelte van de helikopter afgeslagen en heeft de helikopter zich ongeveer 90° naar rechts gedraaid.

3.2.8. Tijdens het ongeval werd de helikopter zwaar beschadigd en werden alle inzittenden gekwetst.

3.3. OORZAAK VAN HET ONGEVAL

Het ongeval is te wijten aan het neerzetten van de helikopter op een landingspunt dicht bij een vijver, waardoor de helikopter naar links achter begon te hellen. Tijdens een poging van de bestuurder om dit te verbeteren kaptten de rotorbladen het staartgedeelte van de helikopter af en maakte de helikopter een draai van 90° naar rechts.

PLAN VAN HET KAMPEERTERREIN





