

# De Onderzoeksraad voor Veiligheid

---

**Nummer voorval:** 2006014      **Classificatie:** Ongeval

---

## ALGEMENE GEGEVENS VOORVAL

Datum voorval:	5-11-2005	Bemanning:	2
Plaats voorval:	Luchtvaartterrein Hilversum	Ervaring bestuurder:	282 uren (725 starts) op zweefvliegtuigen, waarvan 43 uren (180 starts) op type.
Registratienummer:	PH-405	Ervaring passagier:	181 uren (592 starts) op zweefvliegtuigen, waarvan 76 uren (381 starts) op type.
Type luchtvaartuig:	Schleicher ASK-13		
Soort luchtvaartuig:	Zweefvliegtuig		
Soort vlucht:	Lokale vlucht		
Fase van de vlucht:	Landing	Letsel:	Licht
Schade luchtvaartuig:	Zwaar beschadigd	Lichtcondities:	Schemering

---

## Omschrijving van het voorval

De PH-405 begon om 16:36 uur (lokale tijd) met een sleepstart naast baan 25 vanaf luchtvaartterrein Hilversum voor een lokale vlucht. Voorin zat de bestuurder (gezagvoerder) en achterin zat een instructeur in opleiding die als passagier meevloog. Voor aanvang van de vlucht waren deze rollen afgesproken. Tijdens de start was het zicht beperkt omdat recht tegen de laagstaande zon in werd opgestegen. De bestuurder verklaarde dat het noodzakelijk was om met zijn linkerhand de zon af te dekken tijdens de start om zo het sleepvliegtuig en het veld, inclusief eventuele obstakels, te kunnen zien. Hij hield hierbij zijn hand recht voor zich tegen de kap aan. Er stond een lichte wind recht op de baan. De start en stijgvlucht verliepen normaal en rustig; er was geen turbulentie en de lucht was helder. Op circa 2 kilometer ten zuidoosten van het veld werd op een hoogte van 750 meter ontkoppeld. Daarna werd een rechte vlucht uitgevoerd tot aan de zuid-oostelijke punt van de Loosdrechtse plassen, waar een aantal bochten werden gemaakt en vervolgens vanaf 300 meter hoogte richting het hoge aanknopingspunt van het circuit werd gevlogen. De passagier stelde de bestuurder voor een sliplanding uit te voeren, waarmee hij akkoord ging. Op een hoogte van circa 200 meter, in plaats van 150 meter, werd ingevoegd in het circuit bij het hoge aanknopingspunt om zo een ruim circuit te kunnen vliegen met een lang eindnaderingsbeen. Bij het indraaien naar het eindnaderingsbeen op circa 140 meter hoogte werd vanuit het basisbeen een slipt manoeuvre ingezet met de rechtvleugel omlaag. De bestuurder verklaarde dat de neusstand te laag was om de slijp echt effectief te maken, waarop hij de remkleppen gedurende korte tijd volledig opende. Op dat moment was de hoogte nog circa 100 meter. Hoewel de slijp, volgens de bestuurder, daarna iets effectiever werd maar nog steeds met een te lage neusstand werd uitgevoerd, opende hij de kleppen weer volledig waarna hij ze voor de helft sloot. De zon scheen op dat moment recht in het gezicht van de bestuurder waardoor het inschatten van de hoogte mogelijk werd beïnvloed, aldus de bestuurder. De zon stond al zo laag dat er over het vliegveld een schaduw lag. De passagier verklaarde dat er nauwelijks zicht op de grond was omdat er recht tegen de zon in werd gevlogen. Volgens de passagier werd de slipt manoeuvre beheerst uitgevoerd. Hij zag dat de PH-405 de boomtoppen langs de rand van het veld met hoge daalsnelheid naderde en overwoog in te grijpen. Daar de passagier zijn handen en voeten los had van de stuurorganen kon hij niet meteen ingrijpen. Op datzelfde moment merkte de bestuurder dat hij erg laag zat en sloot vervolgens de remkleppen en beëindigde de slipt manoeuvre. De daalsnelheid was nog hoog en voordat de passagier iets kon zeggen of ingrijpen werd een harde getraverseerde landing met lage neusstand gemaakt. Van ooggetuigen werd vernomen dat hierbij een kuil van circa 30 cm diep in het veld werd gemaakt. Volgens de bestuurder was de voorwaartse snelheid op het moment van de landing circa 90 km/uur. Na de landing rolde de PH-405 nog circa 80 meter over de grond met gesloten remkleppen.

De buizen van de vakwerkconstructie onder de voorste stoel van de PH-405 zijn bij de landing gebroken en verbogen. Tevens waren er stuikbreuken aanwezig en brak de wielschaats. De bestuurder werd met een ambulance afgevoerd naar een ziekenhuis. Hij liep lichte kneuzingen op in de onderrug; er was geen sprake van blijvend letsel.

Een aantal vliegers had bij de havendienst geklaagd over het slechte zicht in de landing en er was door de havendienst al besloten om na de landing van de PH-405 om te stellen naar een andere baan. Men had de PH-405 nog tevergeefs proberen te bereiken via de radio.

---

## Onderzoek & Analyse

Medewerkers van de Onderzoeksraad voor Veiligheid zijn niet ter plaatse geweest om onderzoek te verrichten. Er is geen technisch onderzoek verricht op het zweefvliegtuig. De feitelijke informatie in dit rapport berust op gegevens die zijn verstrekt door de betrokkenen.

Het is opmerkelijk dat de bestuurder na de sleepstart akkoord ging met het voorstel van de passagier een slipmanoeuvre, een meer gecompliceerde landing, te gaan uitvoeren tijdens de eindnadering. De bestuurder achtte het immers noodzakelijk tijdens de eerste fase van de sleepstart met een hand de zon te moeten afdekken om zo zicht te houden op het sleepvliegtuig en het veld. De landing zou in dezelfde richting gaan plaatsvinden als de start.

Tijdens de nadering werd het zicht gehinderd door de laagstaande zon. Hierdoor werd het inschatten van de hoogte en de daalsnelheid tijdens de slipmanoeuvre mogelijk nadelig beïnvloed. De bestuurder maakte een inschattingsfout waardoor hij het vliegtuig te laat uit de slip in de landingsrichting bracht met als gevolg een getraverseerde landing. De Onderzoeksraad vindt het opmerkelijk dat de bestuurder de slipmanoeuvre niet eerder afbrak, gezien de laagstaande zon.

De havendienst kon de bestuurder van de PH-405 niet bereiken via de radio, waarschijnlijk omdat het volume van de radio aan boord van de PH-405 te laag stond ingesteld.

Geconcludeerd kan worden dat het ongeval werd ingeleid door een inschattingsfout van de bestuurder om onder slechte zichtomstandigheden een meer gecompliceerde landing uit te gaan voeren. Het ongeval werd veroorzaakt doordat de bestuurder de slipmanoeuvre tijdens de landing te laat beëindigde en daardoor een harde getraverseerde landing maakte. Dit werd mogelijk mede veroorzaakt door de laagstaande zon, waardoor het zicht vanuit het vliegtuig werd gehinderd.