

Samenvatting onderzoeksrapport sleepkabelincident

Kernsamenvatting

Tijdens een sleepstart met een tweezits zweefvliegtuig kwam het zweefvliegtuig kort na het loskomen te hoog boven het sleepvliegtuig. Hierdoor ontstond een gevaarlijke situatie waarbij het sleepvliegtuig onvoldoende normaal kon klimmen en de sleepvlieger toenemende stuurdruk ervoer. De sleepvlieger heeft daarop besloten de sleepkabel te kappen. Beide vliegtuigen zijn daarna veilig geland en er is geen letsel of materiële schade ontstaan.

Het incident had ernstiger kunnen aflopen. De veilige afloop was vooral te danken aan het snelle en adequate optreden van de sleepvlieger. Tegelijkertijd laat het incident zien dat de risico's van een gewijzigd startbedrijf, een kortere sleepkabel, hogere sleepsnelheid en beperkte zichtlijn tijdens de start onvoldoende scherp op het netvlies stonden.

Verloop van het incident

De vlucht betrof een lesvlucht waarbij de instructeur de sleepstart uitvoerde. De leerling had beperkte ervaring en geen relevante sleepervaring. De startrol verliep aanvankelijk normaal. Kort nadat het zweefvliegtuig loskwam, klom het echter tot enkele meters boven het sleepvliegtuig terwijl het sleepvliegtuig nog laag was of net loskwam.

De hoge positie werd niet tijdig gecorrigeerd. Daardoor verloor de zweefvlieger vermoedelijk het zicht op het sleepvliegtuig en ontstond bij de sleepvlieger het risico dat de staart omhoog zou worden getrokken. De sleepvlieger kapte de kabel daarop direct. Het zweefvliegtuig maakte vervolgens op lage hoogte een bocht en landde in tegengestelde richting, met de sleepkabel nog bevestigd.

Belangrijkste oorzaken en factoren

- **Te hoge positie achter de sleep:** het zweefvliegtuig kwam snel boven het sleepvliegtuig en bleef daar te lang.
- **Kortere sleepkabel:** bij een kortere kabel leidt dezelfde hoogte-afwijking tot een steilere zichtlijn en sneller verlies van overzicht.
- **Hogere sleepsnelheid:** de normale neusstand en triminstelling wijken af van wat de vlieger gewend was, waardoor een correctie minder effectief kan voelen of uitpakken.
- **Beperkt zicht vanuit de achterste zitplaats:** dit maakte het moeilijker om de juiste positie achter de sleep vast te houden.
- **Startle en surprise:** de combinatie van hoge positie, andere sleepkarakteristieken en het plotseling kappen van de kabel lijkt tot verrassing en vertraagde reactie te hebben geleid.

- **Onvolledige voorbereiding per start:** de kabelbreukprocedure en relevante dreigingen lijken niet volledig genoeg te zijn doorgenomen direct voor deze specifieke start.

Analyse

De directe aanleiding voor het kappen van de kabel was de te hoge positie van het zweefvliegtuig. Daardoor ontstond een neerwaarts moment op het sleepvliegtuig, waardoor de sleepvlieger de start niet veilig kon voortzetten. Het besluit om de kabel te kappen was daarom begrijpelijk en waarschijnlijk bepalend voor de veilige afloop.

In het rapport wordt ook een mogelijke onduidelijkheid genoemd over remkleppen. Er is geen harde conclusie dat deze daadwerkelijk geselecteerd waren. Wel wordt vastgesteld dat geselecteerde remkleppen in deze situatie het ongunstige effect op het sleepvliegtuig verder hadden kunnen versterken.

Een belangrijk leerpunt is dat een algemene briefing aan het begin van een kamp of vliegdag niet voldoende is wanneer de operatie tussentijds verandert. Bij een overgang naar een andere startmethode moet opnieuw expliciet worden gekeken naar dreigingen, lokale werkwijze, afwijkingen ten opzichte van de thuissituatie en noodscenario's.

Conclusie

Het incident ontstond doordat het zweefvliegtuig tijdens de sleepstart te hoog achter het sleepvliegtuig kwam en deze positie onvoldoende snel werd gecorrigeerd. De combinatie van gewijzigde omstandigheden, beperkte zichtlijn, afwijkende sleepkarakteristieken en verrassingseffect droeg hieraan bij. De sleepvlieger heeft correct gehandeld door de kabel te kappen toen de situatie onveilig werd.

Na het kappen is het zweefvliegtuig veilig geland, maar de sleepkabel bleef bevestigd. Dat had bij een andere omgeving of obstakels alsnog tot schade kunnen leiden. Ook had de leerling/passagier direct na het incident beter moeten worden opgevangen en gedebriefd.

Aanbevelingen

1. Voer bij elke wijziging in operatie of startmethode opnieuw een korte, gerichte Threat and Error Management (TEM)-bespreking uit.
2. Bespreek vóór elke start expliciet de kabelbreukprocedure en de acties bij afwijkingen tijdens de sleep.
3. Benoem lokale verschillen ten opzichte van de bekende operatie, zoals sleepkabel-lengte, sleepsnelheid, baanomgeving en landingsopties.
4. Leg extra nadruk op agressiever en sneller corrigeren bij een kortere sleepkabel en beperkt zicht.
5. Neem ook de optie van rechtdoor of buiten landen mee in de voorbereiding, zeker bij lage hoogte.

6. Zorg dat leerlingen of passagiers na een incident direct worden geïnformeerd en gedebriefd, ook als zij zelf geen vragen stellen.