

NOODLANDING MET INGEKLAPT NEUSWIEL

In Nederland wordt er naar gestreefd het gevaar van ongevallen en incidenten zoveel mogelijk te beperken. Wanneer het toch (bijna) misgaat, kan herhaling voorkomen worden door, los van de schuldvraag, goed onderzoek te doen naar de oorzaak. Het is dan van belang dat het onderzoek onafhankelijk van de betrokken partijen plaatsvindt. De Onderzoeksraad voor Veiligheid kiest daarom zelf zijn onderzoeken en houdt daarbij rekening met de afhankelijkheidspositie van burgers ten opzichte van overheden en bedrijven. De Raad is in een aantal gevallen wettelijk verplicht onderzoek te doen.¹

ALGEMENE GEGEVENS

Nummer voorval:	2011039
Classificatie:	Ongeval
Datum, tijd ² voorval:	10 juni 2011, 17.28 uur
Plaats voorval:	Maastricht Aachen Airport (EHBK)
Registratie luchtvaartuig:	PH-SAC
Type luchtvaartuig:	Piper PA-28R-201 (Arrow)
Soort luchtvaartuig:	Eenmotorig propellervliegtuig
Soort vlucht:	Examenvlucht
Fase van de vlucht:	Landing
Schade aan luchtvaartuig:	Substantieel
Aantal bemanningsleden:	Twee (examinator en leerling)
Aantal passagiers:	Geen
Persoonlijk letsel:	Geen
Overige schade:	Geen
Lichtcondities:	Daglicht

SAMENVATTING

Tijdens het uitvoeren van een nadering op Kempen Airport kreeg de bemanning geen bevestiging (groen lampje) dat het neuswiel uit was en geborgd. De examinator besloot daarop door te vliegen naar de thuisbasis Maastricht Aachen Airport. Tijdens de daarop volgende noodlanding raakte de neus van het vliegtuig de grond en raakten de neuswielconstructie, motorbeplating, uitlaat en propeller beschadigd. Beide inzittenden bleven ongedeerd.

¹ Onderzoek naar schuld of aansprakelijkheid maakt nadrukkelijk geen deel uit van het onderzoek door de Raad. Verklaringen die zijn afgelegd in het kader van een onderzoek van de Raad, informatie die de Raad heeft verzameld, resultaten van technische onderzoeken en analyses, opgestelde documenten (inclusief het gepubliceerde rapport) mogen niet worden gebruikt als bewijs in strafrechtelijke, tuchtrechtelijke of civielrechtelijke procedures.

² Alle tijden in dit rapport zijn lokale tijden tenzij anders vermeld.

Dit rapport is gebaseerd op een verklaring van de examiner en op informatie van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) en het betrokken luchtvaartbedrijf.

FEITELIJKE INFORMATIE

De vlucht

Het betrof een VFR³-examenvlucht voor het bewijs van bevoegdheid voor beroepsvlieger (CPL⁴). Het eerste deel van de vlucht ging van Maastricht Aachen Airport naar Kempen Airport (EHBD). Op Kempen Airport werden een drietal landingen met doorstart ('touch & go') uitgevoerd die zonder problemen verliepen. De laatste nadering was voor een landing zonder motorvermogen (glijlanding). Na het indraaien naar het eindnaderingsbeen werd het landingsgestel naar beneden geselecteerd. Op het instrumentenpaneel brandden de groene lampjes van het linker- en rechterhoofdlandingsgestel maar het lampje van het neuswiel bleef uit. Tevens brandde de rode waarschuwingslamp ('warning gear unsafe') ten teken dat er iets mis was met het landingsgestel. Na de nadering te hebben afgebroken heeft de bemanning twee lampjes verwisseld maar er verscheen nog steeds geen groene indicatie van het neuswiel. Vervolgens besloot de examiner door te vliegen naar de thuisbasis Maastricht Aachen Airport vanwege de beschikbaarheid van betere hulpdiensten en aanwezigheid van een eigen onderhoudsfaciliteit.

De PH-SAC maakte een VFR-nadering naar Maastricht Aachen Airport. Na laag langs de toren te hebben gevlogen, werd door de verkeersleiding bevestigd dat de neuswieldeuren weliswaar open stonden maar dat het neuswiel niet uit was. Na ongeveer 30 minuten oost van het vliegveld te hebben rondgevoerd en een aantal vergeefse pogingen te hebben gedaan het neuswiel naar beneden te krijgen werd een landing uitgevoerd op baan 03 met het landingsgestel naar beneden geselecteerd en de flaps ingetrokken. Met behulp van het hoogteroer werd de neus zo lang mogelijk hoog gehouden. Uiteindelijk zakte de neus weg waarna het vliegtuig met de neus op het asfalt tot stilstand kwam.



Figuur 1: de PH-SAC na het ongeval (bron: betrokken luchtvaartbedrijf)

³ Visual Flight Rules.

⁴ Commercial Pilot Licence.

Het weer

Volgens gegevens van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut kwam de wind op Maastricht Aachen Airport tijdens het ongeval uit een richting van 310 graden en met een snelheid van 6 knopen. Het zicht bedroeg meer dan 10 kilometer.

De examiner

De examiner was in het bezit van een geldig bewijs van bevoegdheid voor beroepsvlieger.

<i>Type brevet</i>	<i>CPL(A)</i>
<i>Bevoegdheidsverklaringen</i>	<i>SEP-MEP-IR-FI-FE</i>
<i>Aantal vliegreuren in total</i>	<i>Ongeveer 10.100</i>
<i>Aantal vliegreuren op type</i>	<i>Ongeveer 600</i>
<i>Aantal vliegreuren op type gedurende de laatste 90 dagen voor het ongeval</i>	<i>28</i>

Tabel 1: Ervaring examiner

De leerling

De leerling was in het bezit van een geldig bewijs van bevoegdheid voor privévlieger.

<i>Type brevet</i>	<i>PPL⁵(A)</i>
<i>Bevoegdheidsverklaringen</i>	<i>SEP</i>
<i>Aantal vliegreuren in total</i>	<i>128</i>
<i>Aantal vliegreuren op type</i>	<i>9</i>
<i>Aantal vliegreuren gedurende de laatste 90 dagen voor het ongeval</i>	<i>43</i>

Tabel 2: Ervaring leerling

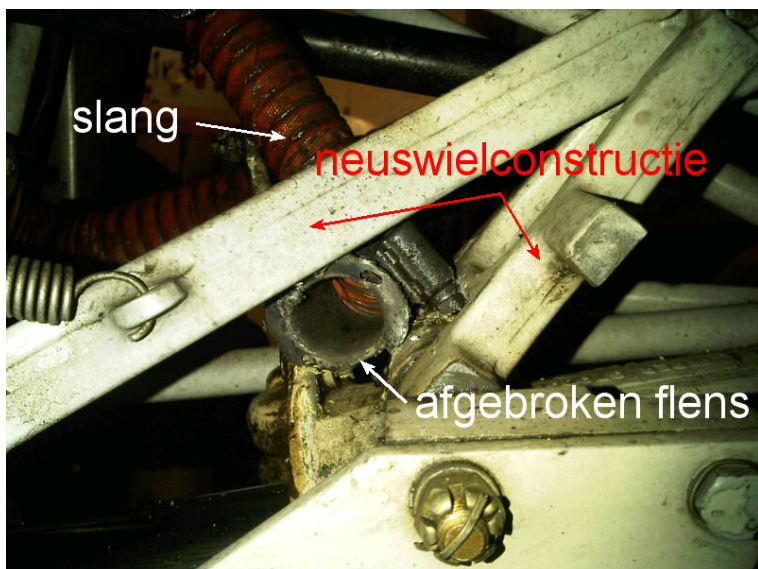
ONDERZOEK EN ANALYSE

De Piper PA-28R-201 heeft een voorziening tegen condensanslag op de voorruit. Om de uitlaat van de motor bevindt zich een stalen mantel (of mof) waardoorheen lucht wordt geblazen die door de uitlaatgassen wordt verwarmd. Deze verwarmde lucht wordt middels slangen naar de voorruit gestuurd. De slangen zijn door middel van twee flenzen bevestigd aan de mantel. Eén van de flenzen bleek te zijn afgebroken en in de neuswielconstructie terechtgekomen. De flens blokkeerde vervolgens het uitklappen van het neuswiel (zie figuur 2 en 3). Het is onbekend waarom de flens was afgebroken. Gelet op de onregelmatige vorm van het gat in de mantel waarop de flens was bevestigd en de toepassing van popnagels in plaats van een lasverbinding, lijkt het er op dat de flenzen niet tijdens de fabricage van de mantel maar later zijn aangebracht. Het betrokken luchtvaartbedrijf kon geen bewijs van een uitgevoerde modificatie of reparatie overleggen. Na het ongeval is de PH-SAC gerepareerd. De tijdens de reparatie gemonteerde nieuwe mantel bleek te zijn voorzien van gelaste flenzen.

CONCLUSIE

Een flens uit het systeem dat de voorruit van warme lucht voorziet was afgebroken en in de neuswielconstructie terechtgekomen. Hierdoor kon het neuswiel niet worden uitgeklaapt en moest een noodlanding worden gemaakt.

⁵ Private Pilot Licence.



Figuur 2: afgebroken flens in neuswielconstructie (bron: betrokken luchtvaartbedrijf)



Figuur 3: mantel met de oorspronkelijke locatie van de afgebroken flens (bron: betrokken luchtvaartbedrijf)