



ONDERZOEKSRaad VOOR VEILIGHEID

Onderzoeken

De Onderzoeksraad heeft binnen de sector Luchtvaart een wettelijke verplichting tot onderzoek bij voorvallen met luchtvaartuigen op of boven het grondgebied van Nederland. Daarnaast geldt de verplichting tot onderzoek voor voorvallen met Nederlandse luchtvaartuigen boven volle zee. De onderzoeken worden uitgevoerd in overeenstemming met de Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid en Verordening (EU) Nr. 996/2010 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 20 oktober 2010 inzake onderzoek en preventie van ongevallen in de burgerluchtvaart. Wanneer voor het trekken van lessen kan worden volstaan met een beschrijving van de gebeurtenissen, doet de Raad verder geen onderzoek.

Het voornaamste doel van het werk van de Raad is het voorkomen van toekomstige voorvallen of de gevolgen daarvan te beperken. Wanneer daarbij structurele veiligheidstekorten aan het licht komen, kan de Raad aanbevelingen formuleren om deze tekorten te verhelpen. Onderzoek naar schuld of aansprakelijkheid maakt nadrukkelijk geen deel uit van het onderzoek door de Raad.

Kwartaalrapportage Luchtvaart

juli-september 2016



Dit kwartaal is door de Onderzoeksraad voor Veiligheid onderzoek gedaan naar een dodelijk ongeval met een gemotoriseerd schermvliegtuig, een draagbaar zweeftoestel, ook wel bekend als paramoteur.

De meeste onderzoeken van de Raad hebben betrekking op (grote of kleine) vleugelvliegtuigen en helikopters, maar ook voor minder bekende typen luchtvaartuigen heeft de Onderzoeksraad een onderzoeksplicht. Er wordt dus (eventueel beperkt) onderzoek gedaan in het geval van een ongeval of ernstig incident. Zoals bij alle onderzoeken door de Raad is ook hier het doel om van het voorval te leren, teneinde herhaling te voorkomen.

Voorts vonden in het afgelopen kwartaal twee afzonderlijke voorvallen plaats waarbij naderende vliegtuigen vanuit de verkeerde richting naar de landingsbaan vlogen. Voor de Raad is het risico van bijna-botsingen in luchtverkeerscircuits, waar dit voorbeelden van zijn, al langer een aandachtspunt. Hierover verscheen reeds in de eerste kwartaalrapportage van 2015 een artikel.

Tjibbe Joustra,
voorzitter Onderzoeksraad voor Veiligheid



pagina 5



pagina 9



pagina 13

Voorvallen waarnaar een onderzoek is gestart

Schade opgelopen tijdens vlucht, SZD-51-1 'Junior', PH-1006, Larserveld, 15 juli 2016

Na een vlucht van ruim een uur besloot de piloot een aantal loopings te maken. Het zweefvliegtuig bevond zich toen op een hoogte van circa 700 meter. De piloot verklaarde dat hij de snelheid verhoogde tot 180 km/uur en op een rustige manier de looping inzette. De eerste looping verliep zonder bijzonderheden. Vervolgens zette hij op dezelfde wijze de tweede looping in. Tijdens de laatste fase van deze looping, toen het toestel weer horizontaal kwam te vliegen, hoorde de piloot een harde klap achter zich. Het zweefvliegtuig bleek nog volledig bestuurbaar te zijn en de piloot vloog een alternatief circuit, gevolgd door een veilige landing. Na afloop werd schade aangetroffen aan de ligger van de linkervleugel.

Classificatie: Ongeval

Referentie: 2016072

Cabinepersoneel gewond geraakt door turbulentie, Boeing 737-800, Balearische Zee (Spanje), 23 september 2016

De Boeing 737-800 voerde een vlucht uit van Amsterdam Airport Schiphol naar Palma de Mallorca (Spanje). Tijdens de kruisvlucht op FL250 boven internationale wateren onderzocht het vliegtuig onverwachte turbulentie. Hierbij raakten drie cabinemedewerkers ernstig gewond. Na de landing zijn zij naar het ziekenhuis gebracht.

De Spaanse Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) heeft de Onderzoeksraad gemeld dat het ongeval buiten de grenzen van de staat Spanje heeft plaatsgevonden en het ongeval niet zal onderzoeken. De Raad heeft de CAIAC gemeld het ongeval te gaan onderzoeken.

Classificatie: Ongeval

Referentie: 2016106



De scheur in de ligger van de linkervleugel van de PH-1006. (Foto: Zweefvliegclub)

Voorvallen in het buitenland met Nederlandse betrokkenheid waarnaar door buitenlandse autoriteiten een onderzoek is gestart

Van de baan geraakt tijdens de start, Socata TB-9 Tampico, PH-BRT, Magura Cisnadia Airport (Roemenië), 1 juli 2016

Tijdens de start voor een lokale vlucht vanaf het vliegveld van Magura (Roemenië) kwam het eenmotorige propeller-vliegtuig niet tijdig los van de grond en kwam het in aanraking met beplanting aan het einde van de startbaan. Het vliegtuig kwam vervolgens voorbij het eind van de baan tot stilstand en raakte zwaar beschadigd. Van de vier inzittenden, de piloot en drie passagiers, raakte een passagier gewond.

Het Roemeense Civil Aviation Safety Investigation and Analysis Center (CIAS) is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016067

Stabilo beschadigd bij parachutistensprong, Cessna C208, PH-JAS, Aviosuperficie Fondone Airport (Italië), 10 juli 2016

De Cessna C208 was opgestegen voor een lokale vlucht om parachutisten te droppen. Tijdens het verlaten van het vliegtuig opende de hoofdparachute van een parachutist zich vroegtijdig waardoor hij uit het vliegtuig werd getrokken. Hierbij botste hij tegen het linkerstabilo en brak daarbij zijn been. Het vliegtuig maakte vervolgens een normale landing waarna bleek dat het stabilo was beschadigd.

Het Italiaanse Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV) is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016077

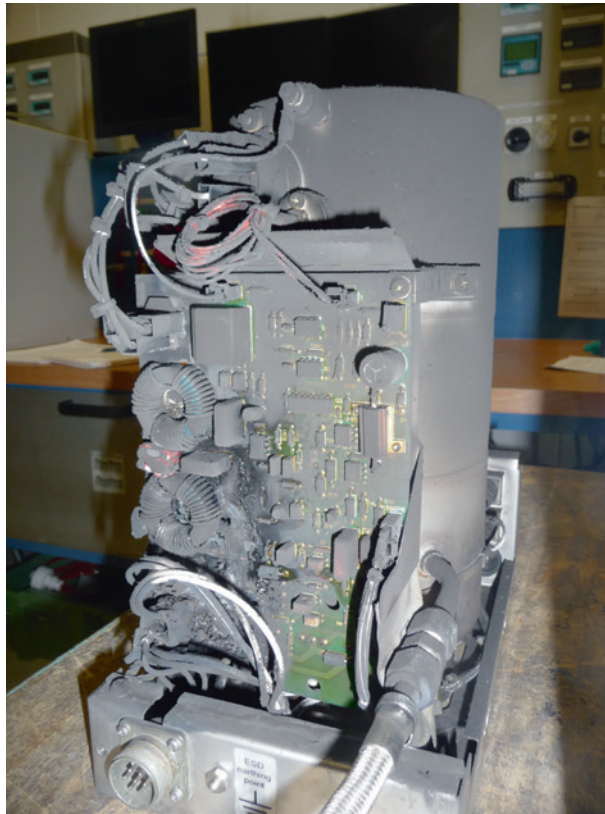


De PH-BRT na het ongeval. (Foto: CIAS)



Schade aan het stabilo van de PH-JAS. (Foto: ANSV)

Voorvallen in het buitenland met Nederlandse betrokkenheid waarnaar door buitenlandse autoriteiten een onderzoek is gestart



Schade aan de waterverhitter.

Rook in de galley tijdens de vlucht, Airbus A320-232, B-22317, en route (Taiwan), 24 juli 2016

Tijdens de kruisvlucht van Taichung (Taiwan) naar Macau (China) zag een bemanningslid rookontwikkeling ontstaan in de achterste galley van de Airbus A320. Ook rook zij een brandlucht. Het bemanningslid constateerde dat de rook van een waterverhitter afkomstig was en besloot de zekeringen van de waterverhitter en overige keukentoeepassingen te trekken om zo de stroomtoevoer af te sluiten. Vervolgens is een halon brandblusser gebruikt op de plaats van de rookontwikkeling. De rookontwikkeling stopte na deze actie en de vlucht is doorgezet naar de luchthaven van Macau, waar het vliegtuig veilig is geland.

De Taiwanese Aviation Safety Council is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie, omdat de waterverhitter van Nederlandse makelij is.

Classificatie: Incident
Referentie: 2016080

Ongeval tijdens lierstart, Schempp-Hirth Duo Discus T, PH-1529, Flugplatz Jena-Schöngleina (Duitsland), 30 juli 2016

Tijdens de lierstart liep op lage hoogte de vliegsnelheid snel terug en overtrok het zweefvliegtuig, waarna het een harde landing maakte. De voorste inzittende, tevens gezagvoerder, liep hierbij ernstig rugletsel op. De achterste inzittende bleef ongedeerd. Het zweefvliegtuig raakte zwaar beschadigd.

De Duitse Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016074

De PH-1529 na het ongeval. (Foto: Zweefvliegclub)





De 9Q-CBL na het voorval.
(Foto: BPEA)

Besturingsproblemen tijdens landingsrol, Fokker F27 Mark 050, 9Q-CBL, Beni Mavivi Airport (Congo), 1 augustus 2016

Tijdens het uitrollen na de landing ondervond de bemanning problemen met de remmen, waarna het toestel naar links gierde en op de baan tot stilstand kwam. Niemand van de inzittenden raakte gewond. Het vliegtuig liep schade op aan het linkerhoofdlandingsgestel.

Het Congolese Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents/Incidents d'Aviation (BPEA) is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie.

Classificatie: Ernstig incident
Referentie: 2016080

Letsel door afgebroken ballonstart, Kubicek BB30Z, PH-VBB, Sint Niklaas (België), 3 september 2016

Tijdens het ballonfestival op de grote markt te Sint-Niklaas (België) kreeg een heteluchtballon een klaring om te starten van de startcoördinator vanaf het drukke marktplein. De gezagvoerder gaf daarop een commando aan personen die de ballonmand op de grond vasthielden om deze los te laten. Een van deze personen hield de ballonmand echter nog steeds vast en steeg, hangend aan de ballon-

mand, tot een hoogte van drie meter op. De heteluchtballon was via een zogenaamde *quick release cable* op dat moment nog bevestigd aan de grond. De piloot van de ballon besloot deze kabel niet te ontkoppelen. Om letsel aan personen op het marktplein te voorkomen besloot de piloot geen daling in te zetten. De persoon die aan de ballonmand hing, kon worden gegrepen door een omstander. Beide personen liepen hierbij geen letsel op.

Vervolgens werd het commando 'verlies van controle' afgegeven door de startcoördinator op de grond. Dit commando betekent dat de start dient te worden afgebroken en de ballon te worden ontvlucht. De piloot gaf hieraan gehoor en zette de daling in. De ballon schommelde hierbij door invloed van de wind. Tijdens de daling werd de brander een aantal maal gebruikt om te voorkomen dat omstanders of andere ballonnen door de ballonmand geraakt zouden worden. Tijdens deze manoeuvres kwam een persoon op de grond klem te zitten tussen de nog steeds aan de ballon bevestigde *quick release cable* en een op de grond staande ballonmand. Hij raakte daarbij ernstig verwond. De ballon kon uiteindelijk met hulp van toegesnelde personen worden ontvlucht en naar de grond worden gebracht.

De Metro III in een hangaar na het voorval. (Foto: BFU)



De Air Accident Investigation Unit van de Belgische Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie.

Classificatie: Ernstig incident
Referentie: 2016103

Runway excursion, Swearingen SA227AC Metro III, D-CPSW, Flughafen Köln-Bonn (Duitsland), 20 september 2016

Na een vlucht van Skopje (Macedonië) naar de luchthaven Köln-Bonn raakte het vliegtuig na de landing van de baan, waarbij het lichte schade opliep. De beide bemanningsleden, die de Nederlandse nationaliteit hebben, bleven ongedeerd.

De Duitse Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie bij het uitlezen van de cockpit voice recorder, omdat beide piloten de Nederlandse nationaliteit hebben.

Classificatie: Ernstig incident
Referentie: 2016109

Voorvallen in het buitenland met Nederlandse betrokkenheid waarnaar door buitenlandse autoriteiten een onderzoek is gestart

Storing in hydraulisch systeem neuslandingsgestel tijdens nadering, Fokker F28 Mk 0100, VH-NHY, Perth Airport (Australië), 23 september 2016

Tijdens de nadering van Perth Airport (Australië), na een vlucht vanuit Newman (Australië), detecteerde de bemanning een storing in het hydraulische systeem van het neuslandingsgestel. Na de landing ontstond een penetrante geur in de cockpit. Hierop besloot de gezagvoerder een evacuatie uit te voeren. Er vielen geen gewonden.

Het Australian Transport Safety Bureau (ATSB) is naar aanleiding van dit voorval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad verleent assistentie.

Classificatie: Incident
Referentie: 2016107

Verongelukt in bergachtig gebied, Blackshape Prime BS100, PH-4M9, Italiaanse Alpen, 30 september 2016

Het vliegtuig, met alleen de piloot aan boord, was opgestegen van het vliegveld van Trento (Italië) en was onderweg naar vliegveld Elz (Duitsland). Het toestel is in slechte weersomstandigheden verongelukt in de Italiaanse Alpen. De piloot is hierbij om het leven gekomen.

Het Italiaanse Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV) heeft besloten naar aanleiding van dit voorval geen onderzoek te starten. Volgens de Europese verordening 996/2010 inzake onderzoek en preventie van ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart is het doen van een veiligheidsonderzoek naar ongevallen met microlight vliegtuigen niet verplicht.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016108



Archief foto PH-4M9. (Foto: Texel Airport)

Gepubliceerde rapporten

Startklaring tijdens baaninspectie vogelwacht, Boeing 737, Amsterdam Airport Schiphol, 12 januari 2014

Ten tijde van het voorval was baan 24 in gebruik voor vliegtuigen die vertrokken van Amsterdam Airport Schiphol. De vogelwacht had de verkeersleiding om toestemming gevraagd voor het uitvoeren van een baaninspectie in de lengterichting van baan 24. Daar werd toestemming voor verleend. Gelijktijdig aan de baaninspectie van de vogelwacht kruiste een Boeing 747 de startbaan. Toen de Boeing 747 aankondigde de baan te hebben verlaten, kreeg een Boeing 737 toestemming om op te stijgen van baan 24, terwijl de vogelwacht zich nog met toestemming van de verkeersleiding - op de startbaan bevond. De vogelwacht luisterde de betreffende baanfrequentie uit en hoorde de startklaring voor de Boeing 737 gegeven worden. Daarop meldde hij direct aan de assistent verkeersleider, met wie hij in contact stond, dat hij zich nog op baan 24 bevond. Kort hierop kreeg de Boeing 737 de opdracht de start af te breken. De snelheid van de Boeing 737 was op dit moment nog

laag. Nadat de vogelwacht zich vervolgens vrij meldde van baan 24 kon de Boeing 737 alsnog vertrekken.

Geen van de in de verkeersstoren aanwezige signaleringssystemen gaf ten tijde van het voorval een indicatie van het aantal op een baan aanwezige voertuigen of vliegtuigen. Er zijn additionele technische hulpmiddelen in de verkeersstoren aanwezig die door de baanverkeersleider kunnen worden gebruikt om een dergelijk incident - vallend in de categorie runway incursion - te voorkomen. Het was echter niet verplicht gesteld en vastgelegd dat de aanwezige hulpmiddelen moesten worden gebruikt door de baanverkeersleider.

De runway incursion ontstond doordat de baanverkeersleider een startklaring gaf aan een van baan 24 vertrekkende Boeing 737. Dit nadat ander verkeer deze baan had gekruist, terwijl de vogelwacht, die hij over het hoofd zag, zich nog met toestemming op diezelfde baan bevond voor een baaninspectie. Het totaalbeeld van de verkeersleider van de situatie op en rond de baan die hij controleerde, was verminderd mede omdat er geen rechtstreeks contact was tussen hem en alle voertuigen en vliegtuigen op en rond de betreffende baan. De vogelwacht werkt op een andere frequentie dan het vliegverkeer. De werkwijze van Schiphol wijkt hiermee af van andere grote Europese luchthavens.

Het 'baan bezet' signaleringssysteem maakte daarnaast geen onderscheid tussen de situaties dat er zich één of meerdere voertuigen en/of vliegtuigen op de in gebruik zijnde baan bevinden.

Daarnaast is tijdens het onderzoek aan het licht gekomen dat Luchtverkeersleiding Nederland en Amsterdam Airport Schiphol op het gebied van veiligheid niet optimaal samenwerken. Het huidige (beperkte) mandaat van zowel het Veiligheidsplatform Schiphol als het daaronder ressorterende Runway Safety Team heeft het onderzochte voorval, dat grote gelijkenis vertoonde met een eerder door de Raad onderzocht voorval, niet kunnen voorkomen.

De Onderzoeksraad heeft het rapport op 13 april 2016 gepubliceerd.

<https://www.onderzoeksraad.nl/nl/onderzoek/2018/startklaring-tijdens-baaninspectie-vogelwacht-12-januari-2014>



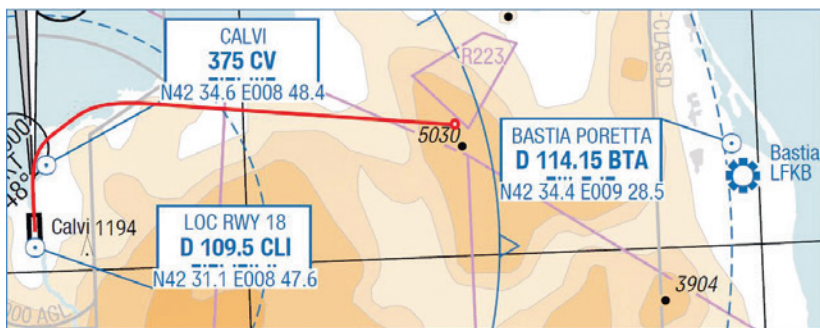
Voertuig vogelwacht.
(Foto: Amsterdam
Airport Schiphol)

Gepubliceerde rapporten

Neergestort in bergachtig gebied, PA28R-201T Turbo Arrow III, N717ND, Corsica (Frankrijk), 12 juli 2014

Om 12.40 uur vertrok het eenmotorig propellervliegtuig vanaf het vliegveld van Calvi op het Franse eiland Corsica voor een vlucht naar een privévluchterrein nabij Terni (Italië). Aan boord bevonden zich drie personen, van wie één (een passagier) met de Nederlandse nationaliteit. De piloot, tevens eigenaar, van het vliegtuig maakte samen met de passagier een reis van Antwerpen, via Frankrijk en Italië, naar Bulgarije. Op advies van een instructeur nam de piloot ook een tweede, meer ervaren, piloot mee die beschikte over een IFR-bevoegdverklaring. De eigenaar van het vliegtuig had

Het vliegpad (rode lijn) van de N717ND.
(Foto: BEA)



weliswaar 35 uur IFR-training gehad, maar beschikte nog niet over de bevoegdverklaring.

De luchtverkeersleiding van Calvi klaarde het vliegtuig tot een vlieghoogte van 2.000 voet. Bij het verlaten van het plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied (CTR) kreeg de piloot de instructie om contact op te nemen met de Flight Information Service van Bastia. Dit gebeurde, waarbij de piloot vroeg of hij mocht klimmen naar 5.000 voet. Een reactie bleef uit en 30 seconden later herhaalde de piloot zijn vraag, waarbij hij melding maakte van de aanwezigheid van enkele wolken. De verkeersleider vroeg of het vliegtuig voorlopig naar 4.500 voet kon klimmen. De piloot bevestigde dit en het vliegtuig begon aan een klim. Om 12.56 uur vloog het vliegtuig tegen terrein op een elevatie van 4.200 voet. De drie inzittenden kwamen hierbij om het leven en het vliegtuig werd totaal vernield.

Onderzoek bracht geen technische elementen aan het licht die het ongeval konden verklaren. Het vliegtuig was uitgerust met een automatische piloot die ingeschakeld werd teruggevonden. Het vliegtuig was uitgerust met geïntegreerde avionica, met een functie om obstakels gekleurd weer te geven en waarschuwingen te genereren bij botsingsgevaar met terrein. Het gaat hier louter om visuele waarschuwingen, die ingesteld kunnen worden door de gebruiker.

In het wrak werden documenten van de vluchtvoorbereiding van eerdere vluchten gevonden, maar geen documentatie over de vlucht van Calvi naar Terni. Op een aan boord gevonden VFR-kaart was geen route ingetekend, en op het vliegplan was geen hoogte ingevuld. Het kan echter niet worden uitgesloten dat de vluchtvoorbereiding werd uitgevoerd op een aan boord gevonden tablet.

De directe oorzaak van het ongeval was de beslissing van de piloot om de vlucht door te zetten in de wolken zonder zich bewust te zijn van de hoogte van het terrein. Op de locatie van het ongeval was het zicht vrijwel nihil, en de hoogste op de VFR-kaart aangegeven elevatie in dit gebied is 5.036 voet.

Achterliggende factoren waren:

- Onvoldoende vluchtvoorbereiding.
- Een mogelijke misvatting van de piloot aangaande de aan hem verleende diensten door de luchtverkeersleiding. De aard van de radio-

communicatie doet vermoeden dat de piloot zich niet realiseerde in contact te zijn met een Flight Information Service, die normaliter geen separatie met terrein verzorgt.

- Het niet toereikend beschrijven van de mate van bewolking door de piloot. Dit leidde tot een onjuist beeld van de situatie bij de luchtverkeersleider. Deze ging er vanuit dat de N717ND zelf voldoende afstand tot terrein zou bewaren en in visuele meteorologische condities zou blijven, daar het een VFR-vlucht betrof. Ook gaf hij aan vooral bezig te zijn geweest met het separeren van N717ND en verkeer dat zich in de nadering van de luchthaven van Bastia bevond.
- Te weinig erkenning van de hoogte van het terrein door de luchtverkeersleiding.

Het Franse Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation Civile (BEA) heeft het rapport in april 2016 gepubliceerd. Dit Franstalige rapport kan worden gedownload via de site van het BEA: https://www.bea.aero/uploads/tx_elydrapports/n-nd140712.pdf

Harde landing na afgebroken lierstart, Scheibe Bergfalke IV, G-EEBD, Flugplatz Gardelegen (Duitsland), 21 juli 2015

De Bergfalke, met aan boord twee inzittenden met de Nederlandse nationaliteit, maakte omstreeks 17.00 uur een lierstart in westelijke richting. Op een hoogte van ongeveer tien meter in de lierstart ontkoppelde de gezagvoerder de lierkabel omdat hij ervoer dat de trekkracht in de lierkabel verminderde. Getuigen verklaarden dat de Bergfalke daarna twee maal hard contact met de grond maakte. Het zweefvliegtuig draaide een halve slag om zijn topas en kwam met de neus in tegengestelde richting tot stilstand op de startbaan, op ongeveer 400 meter afstand van de plaats waarvandaan het was gestart. De inzittenden liepen hierbij ernstige verwondingen op, het zweefvliegtuig raakte beschadigd.

De onderzijde van de neus was tot aan het hoofd wiel verbogen en op beide vleugels waren scheuren van tien centimeter in lengte zichtbaar bij de rand van de remkleppenkast. De stuurstangen voor het hoogteroer en het aansturingmechanisme van de remkleppen raakten eveneens beschadigd.



Schade aan de neus van de Bergfalke.
(Foto: BFU)

Bij een inspectie van de Busio-lier bleek een lus van de Dyneema-lierkabel, die voor de lierstart voorafgaande aan de ongevalsvlucht werd gebruikt, losgeschoten te zijn van de trommel. Deze blokkeerde de aandrijfjas van de lier en was de oorzaak van het verlies van trekkracht van de lier. De voor de ongevalsvlucht gebruikte lierkabel kende gebreken.

De Duitse Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) heeft het rapport op 21 september 2016 gepubliceerd. De Onderzoeksraad verleende assistentie bij dit onderzoek. Het rapport kan worden gedownload via de site van de BFU: http://www.bfu-web.de/EN/Publications/Investigation%20Report/2015/Report_15-0914-CX_Bergfalke_Gardelegen.pdf?__blob=publicationFile

Verlies van controle tijdens doorstart, Cirrus SR22T, N860PC, Amsterdam Airport Schiphol, 2 februari 2016

De Cirrus SR22T vloog een vlucht onder instrumentvliegvoorschriften (IFR) van Magdeburg Airport (Duitsland) naar Amsterdam Airport Schiphol en voerde omstreeks 19.15 uur een ILS-nadering uit op baan 27. Tijdens de landing stuitte het vliegtuig enkele malen waarna een doorstart werd geïnitieerd door de piloot. Tijdens de doorstart verloor de piloot op lage hoogte de controle over het vliegtuig, waarbij de linkervleugel en het linkerlandingsge-

stel de baan raakten. Het vliegtuig kwam ten zuiden van de baan in het gras tot stilstand waarbij het in tweeën brak. De piloot, de enige inzittende, liep geen letsel op.

Voor vertrek vanaf Magdeburg Airport controleerde de piloot de weersverwachting voor de vlucht. De voorspelde weersomstandigheden waren instrumentweersomstandigheden voor het eerste gedeelte van de vlucht en zichtweersomstandigheden rond Amsterdam Airport Schiphol. Het verwachte weer bij Schiphol was een sterke wind met windvlagen uit de richting 270, variërend in snelheid tussen de 16 en 27 knopen, goed zicht en geen lage bewolking.

Bij het bereiken van meldingspunt Pampus werd de *Automated Terminal Information Service* uitgeluisterd waarin eenzelfde weerbeeld werd genoemd. Dit is binnen de vliegtuiglimieten van de Cirrus SR22 volgens het *Pilots Operating Handbook*. Tijdens de nadering voor baan 27 was de Cirrus nummer twee voor de landing achter een Embraer 190. Er werd vastgesteld dat het onwaarschijnlijk is dat zogturbulentie van de Embraer een rol heeft gespeeld in het ontstaan van het voorval.

De ILS-nadering werd tot een hoogte van 500 voet op de automatische piloot gevlogen en was stabiel. Vlak voor de landing werd de snelheid teruggebracht naar een normale landingsnelheid en werden de welvingskleppen volledig naar beneden geselecteerd. De piloot verminderde het motorvermogen en bracht de neus omhoog. Hierbij

verminderde de snelheid tot net boven de overtreksnelheid van het vliegtuig. Hierdoor zakte het vliegtuig in de laatste fase van de landing harder dan verwacht en stuitte het weer omhoog. Waarschijnlijk was er op dit moment sprake van een verandering in windsnelheid- en richting. Het vliegtuig stuitte nog twee keer waarna de piloot besloot een doorstart in te zetten. Tijdens deze doorstart kwam de vliegsnelheid onder de overtreksnelheid en gaf de piloot te weinig voetenstuur om het gierend effect te compenseren. De piloot trachtte vervolgens met een stickuitslag de gierbeweging te stoppen. Dit had echter niet het gewenste effect. Het vliegtuig raakte met de linkervleugel en het linkerlandingsgestel de grond en kwam uiteindelijk ongeveer 50 meter ten zuiden van de baan tot stilstand. Het vliegtuig raakte hierbij onherstelbaar beschadigd.

Het ongeval is het gevolg van de lage snelheid tijdens de doorstart, in combinatie met het geven van onvoldoende richtingsroeruitslag door de piloot, waardoor de controle over het vliegtuig op lage hoogte verloren werd en het hierdoor overtrok en verongelukte.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft het rapport op 1 juli 2016 gepubliceerd.

<https://www.onderzoeksraad.nl/nl/onderzoek/2215/verlies-van-controle-tijdens-doorstart-2-februari-2016>



De N860PC na het ongeval. (Foto: Koninklijke Marechaussee)

Verlies van cabinedruk, Fokker F28 Mk 0100, VH-NHF, nabij Newman Airport (Australië), 7 juni 2016

De Fokker 100 voerde een binnenlandse vlucht uit van Christmas Creek naar Perth (Australië). Aan boord waren vijf bemanningsleden en 28 passagiers. De vlucht had een geplande kruishoogte van FL340. Tijdens de klim, toen het vliegtuig een hoogte van FL200 passeerde, hoorde de cockpitbemanning een fluitend geluid. Er waren geen abnormale indicaties in de cockpit en na een minuut stopte dit geluid. Enige tijd later, bij het passeren van FL305, hoorde zowel de cockpitbemanning als het cabinepersoneel, dat in de voorste galley stond, een luid suizend geluid. De gezagvoerder, in de functie van *Pilot Monitoring* op deze vlucht, zag dat de klamsnelheid van de drukhoogte in de cabine toegenomen was van een standaard 200-300 voet per minuut naar 500 voet per minuut. Hij concludeerde hieruit dat er meer lucht uit de cabine werd verloren dan door het drukregelingsstelsel kon worden aangevoerd. Hierop vroeg de gezagvoerder aan de verkeersleiding om de klim op een hoogte van FL320 te stoppen. Rond dit moment meldde de purser dat de cabinebemanning van mening was dat het geluid afkomstig was van het voorste toilet, maar dat een precieze bron niet kon worden vastgesteld.

Korte tijd later verscheen de waarschuwing 'PACK 1' op de Multi-Function Display Unit (MFDU). De procedure voor deze waarschuwing vraagt om een reset van *airconditioning pack 1*. Na het uitzetten hiervan dient twee minuten gewacht te worden met het opnieuw inschakelen van de *pack*, zodat deze tijd heeft om af te koelen. Toen *pack 1* werd uitgeschakeld, steeg de klamsnelheid van de drukhoogte in de cabine naar meer dan 2000 voet per minuut. De gezagvoerder nam hierom opnieuw contact op met de luchtverkeersleiding voor een daling naar FL250. Initieel werd echter FL290 toegewezen vanwege luchtruimbepalingen. Nog voordat deze daling kon worden ingezet, verscheen de waarschuwing 'Auto-Throttle 1' op de MFDU. Gelijkijdig lichtte de gezagvoerder de purser in dat hij het "stoelriemen vast" commando zou geven en dat de zuurstofmaskers geactiveerd zouden worden omdat een excessieve drukhoogte in de cabine werd verwacht. De waarschuwing van een excessieve drukhoogte in de cabine verscheen op de MFDU nog voor de twee minu-

ten wachttijd voor de reset van *pack 1* waren verstreken. De cockpitbemanning zette hun zuurstofmaskers op en zag dat de drukhoogte in de cabine al naar 25.000 voet was gestegen. De gezagvoerder maakte een 'PAN-PAN'-oproep aan de luchtverkeersleiding en verkreeg toestemming om naar 10.000 voet te dalen. Tijdens de daling werden de procedures voor de *auto-throttle* en *pack 1* waarschuwingen verder doorlopen. Na het opnieuw activeren van *pack 1* daalde de drukhoogte in de cabine weer naar 1500 voet. De bemanning besloot vervolgens uit te wijken naar Newman airport (Australië).

Bij testen uitgevoerd door een onderhoudsploeg bleek de leiding van de *recirculation* van *pack 2* te lekken. Daardoor was *pack 2* niet in staat de drukhoogte in de cabine op niveau te houden. Er werd een scheur gevonden in de 'plenum duct' van *pack 1*. Dit zorgde voor het uitstromen van te warme lucht uit *pack 1*. Hierdoor activeerde de *compressor outlet overheat switch*, waardoor *pack 1* zichzelf uitschakelde. De scheur in de plenum duct ontstond op FL305 en veroorzaakte het suizende geluid. Omdat *pack 1* onder de cockpit, nabij het voorste toilet, is gemonteerd leek hier het euvel te zitten. De gezagvoerder verklaarde dat het suizende geluid erg leek op het geluid wat hij in oefeningen van decompressiescenario's had gehoord in een vluchtsimulator. Door oefening van dergelijke scenario's in vluchtsimulators gaf de cockpitbemanning aan voldoende mentale capaciteit over te hebben om met de overige complicaties tijdens de vlucht om te gaan.

Na de vlucht bleek dat de zuurstofmaskers op het toilet niet waren geactiveerd. Een cabinemedewerker trof tape aan op de klep waar de zuurstofmaskers achter zijn opgeborgen, die de activering van de zuurstofmaskers belemmerde. De betrokken vliegmaatschappij is een onderzoek gestart naar hoe deze tape hier terecht is gekomen. Ten tijde van het voorval bevond zich niemand op het toilet.

Het Australian Transport Safety Bureau (ATSB) heeft het rapport op 28 september 2016 gepubliceerd. De Onderzoeksraad voor Veiligheid verleende assistentie in dit onderzoek. Het rapport kan worden gedownload via de site van de ATSB: <https://www.atsb.gov.au/media/5771530/ao-2016-057-final.pdf>



De scheur in de 'plenum duct'. (Foto: ATSB)

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Grondzwaai tijdens de landing, Centrair 101 A, PH-795, vliegveld Lemelerveld, 13 mei 2016

De gezagvoerder had een lokale vlucht uitgevoerd van circa 10 minuten waarna hij invoegde in het circuit. De wind kwam uit de richting 000-020 met een sterkte van 12-13 knopen en was af en toe vlagerig. De landingsrichting was naar het oosten. Op het eindnaderingsbeen ondervond het zweefvliegtuig turbulentie. De landing verliep normaal maar tijdens de uitrol verloor de gezagvoerder als gevolg van de vlarige zijwind de controle over het toestel. Het zweefvliegtuig draaide met de neus naar links in de wind waarna een grondzwaai volgde en het toestel 180 graden draaide en in tegengestelde richting tot stilstand kwam. Tijdens de grondzwaai is het linkerrolroer beschadigd en de staartslof losgekomen. De gezagvoerder bleef ongedeerd.

De gezagvoerder verklaarde dat de grondzwaai hoogstwaarschijnlijk was veroorzaakt door een sterke windvlaag, direct op het moment dat het toestel landde of net daarna, die met volledig uitgeslagen richtingsroer niet was op te vangen.

De gezagvoerder was in het bezit van een Glider Pilot Licence met de bevoegdverklaring lieren. Hij had een



Schade aan het linkerrolroer. (Foto: Gezagvoerder PH-795)



De G-BJKF op het platform na het voorval. (Foto: Luchtvaartpolitie)

totale zweefvliegervaring van 267 uren (923 vluchten) waarvan 10 uren (23 vluchten) op het betrokken type.

Classificatie: Ongeval

Referentie: 2016046

Harde landing, Socata TB9, G-BJKF, Luchthaven Teuge, 15 juli 2016

De piloot en zijn passagier voerden een VFR-vlucht uit van de luchthaven van Lydd (Groot-Brittannië) naar Teuge. De piloot verklaarde een normale nadering te hebben gemaakt naar baan 26 op Teuge met een naderingsnelheid van 65 knopen en met de welvingskleppen volledig uitgeslagen. De piloot verklaarde dat de nadering er standaard uitzag. De wind was zeven knopen uit een richting van 230. Tijdens de landing voelde de piloot een behoorlijke schok en zag hij een scheur ontstaan in de voorruit. Het vliegtuig zwenkte naar links, wat gecorrigeerd werd met het richtingsroer. Vervolgens werd naar de parkeerplaats voor de verkeerstoren getaxied waar de motor werd uitgezet. Geen van de inzittenden heeft letsel opgelopen. Bij het verlaten van het vliegtuig merkte de piloot de overige schade aan het vliegtuig op.

Een inspectie bracht de volgende schade aan het licht: een scheur in de voorruit, een verbogen ligger van de linkervleugel, schade aan de linkervleugelconstructie, losse bouten van de ophanging van het linkerlandingsgestel en een verbogen huid van de rompconstructie aan zowel de linker- als rechterzijde.

Een persoon van de havendienst had de landing aanschouwd en verklaarde dat het toestel van zo'n 30 tot 40 cm hoogte op de baan was gevallen. De piloot ervoer dat het toestel op een kritiek punt in de landing draagkracht verloor en dat zijn snelheid op dat moment normaal was. Hij concludeerde de afgangmanoeuvre verkeerd te hebben moeten ingeschat.

De piloot beschikte over een bewijs van bevoegdheid voor privévlieger (PPL) en had 713 uur aan ervaring, waarvan 48 uur op het betrokken type.

Classificatie: Ongeval

Referentie: 2016071

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Passagier loopt letsel op bij instaprocedure luchtballon, Cameron A-450LW, PH-TYM, Almelo, 19 juli 2016

De gezagvoerder van de heteluchtballon was bezig met de voorbereiding voor het uitvoeren van een vaart van Almelo naar Daarle. De zestien passagiers voor de vaart waren tijdens het overeind zetten van de ballon bezig met het instappen in de ballonmand. Op het moment dat de ballonmand overeind begon te komen liet de velcro-bevestiging van de *chute* los, waardoor deze opende en de inflatie van de ballon stopgezet werd. Daardoor kantelde de ballonmand weer terug naar een liggende positie, waarbij een passagier, die op dit moment aan het instappen was, uit de ballonmand viel. Zij gaf na haar val aan een zere schouder opgelopen te hebben maar de vaart toch te willen maken. Na de vaart bracht zij een bezoek aan het ziekenhuis waar bleek dat zij een gebroken rib en een klaplong had opgelopen.

Naar aanleiding van dit voorval zijn bij het bedrijf dat met de ballon opereert de volgende wijzigingen in procedures aangebracht:

- Verlenen van duidelijkere instructies aan passagiers over het instappen en de mogelijkheid van het terugkantelen van de ballonmand. In de instructie is opgenomen waar passagiers zich vast kunnen houden. Daarnaast wordt de landingshouding voor het instappen aan

passagiers uitgelegd en worden zij gevraagd ook tijdens de start deze houding aan te nemen.

- Passagiers op een later moment instrueren om in te stappen, wanneer de ballon en de ballonmand voldoende stabiel zijn.
- De inflatie van de ballon eerder afbreken wanneer de velcro-bevestiging van het *rip panel* dreigt los te laten.

De gezagvoerder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor commercieel ballonvaren (CPL-FB) en had een totale ervaring van 2311 uren, waarvan 20 op het betrokken type ballon.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016084

Nadering landingsbaan in verkeerde richting, Pitts S-1T, N196JR, Lelystad Airport, 19 juli 2016

De gezagvoerder van de Pitts S-1T keerde na een aerobatic trainingsvlucht aan het eind van de middag terug naar Lelystad Airport. De havendienst verstreekte via de radio de luchtvaartterreininformatie, waaronder de in gebruik zijnde baan 05, welke correct door de gezagvoerder werd teruggelaten. Hij voegde even later in in het circuit voor een linkerhand rugwindbeen voor baan 23. Op dat moment was een Cessna 172P bezig met circuittraining en maakte zijn zevende landing op baan 05 die gevolgd zou worden door een doorstart (*touch and go*). Nadat de Cessna was geland zag de instructeur dat er een dubbeldekker op het eindnaderingsbeen voor baan 23 vloog en hen in tegengestelde richting naderde. De instructeur brak de doorstart af en bracht de Cessna op de baan tot stilstand. Op het eindnaderingsbeen meldde de piloot van de Pitts abusievelijk dat hij op *final* voor baan 05 vloog en zag toen dat er een Cessna stilstond op het midden van de baan. Hij nam tevens andere vliegtuigen waar bij de *holding position* nabij de kop van baan 05. De gezagvoerder van de Pitts begreep toen dat hij de baan vanaf de verkeerde kant aan het naderen was, brak de nadering af en verlegde zijn vliegpad naar de noordkant van de baan. Na opnieuw te hebben ingevoegd in het circuit maakte hij een veilige landing op baan 05.

Als mogelijke bijdragende factoren voor het ontstaan van het voorval gaf de gezagvoerder van de Pitts aan dat er geen wind stond en hij daardoor niet was georiënteerd op

het tegen de wind in landen. Daarnaast meldde hij dat het bijna een routine voor hem was om op baan 23 te landen, dat het die dag erg warm was en dat hij zware aerobatics had gevlogen.

De piloot van de Pitts S-1T was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor privévlieger en had een totale vliegervaring van 2860 uren waarvan circa 500 uren op het betrokken type.

Classificatie: Incident
Referentie: 2016088

Foutieve hoogte-informatie door storing in transponder, Sukhoi SU-26MX, PH-SMX, nabij Castricum, 25 juli 2016

Een naderingsverkeersleider van Schiphol zag op zijn radarscherm dat een Su-26, die in zuidelijke richting langs de kust vloog, vanaf een hoogte van 900 voet een klim inzette. Daarbij vloog het toestel kortstondig het naderingsverkeersleidingsgebied (TMA) van Schiphol binnen, dat een ondergrens heeft van 1.500 voet. In de TMA vloog op dat moment een Airbus A319 op 2.000 voet in noordelijke richting. Dit toestel maakte ter hoogte van Castricum een rechterbocht om in zuidelijke richting de nadering naar Schiphol in te zetten. Volgens de radarinformatie leken beide vliegtuigen elkaar op nagenoeg dezelfde hoogte te zullen kruisen op een hoogte van ongeveer 2.000 voet. De verkeersleider waarschuwde beide vliegtuigen, waarna de Su-26 een daling inzette. De bemanning van de A319 vervolgde de vlucht zoals gepland. Omdat de A319 in bewolking vloog, hebben de bemanningsleden de Su-26 niet gezien. Zij verklaarden ook geen TCAS-waarschuwing te hebben waargenomen.

Tijdens het initiële onderzoek was volgens de radarinformatie de afstand tussen beide vliegtuigen 0,1 NM horizontaal en 0 voet verticaal. Tijdens vervolgonderzoek bleek dat de Su-26 was uitgerust met een niet goed werkende transponder. Hierdoor kon het gebeuren dat het radarsysteem van de luchtverkeersleiding de vlieghoogte van de A319 eveneens aan de Su-26 toekende. Het gevolg is dat voor het radarsysteem beide vliegtuigen op dezelfde hoogte vlogen, terwijl dit in werkelijkheid niet het geval was. De verticale separatie was echter kleiner dan het voorgeschreven minimum.

De Su-26 was uitgerust met een transponder van het merk Funkwerk uit de TRT800 serie. EASA heeft op 17 oktober 2008 een Airworthiness Directive (AD) gepubliceerd, waarin gesteld werd dat verschillende typen transponders van dit merk niet in Transponder Mandatory Zones (TMZ) gebruikt mocht worden in verband met geconstateerde storingen. Op 12 november 2008 werd deze AD gewijzigd waarin de beperking alleen nog gold voor transponders uit de TRT600 serie. Desondanks zijn er aanwijzingen dat ook transponders uit de TRT800 serie nog steeds storingen vertonen. De Onderzoeksraad heeft deze problematiek onder de aandacht gebracht van EASA.

Classificatie: Incident
Referentie: 2016081

Neergestort, Pap Ros 125 GB, PH-7Y1, Zeewolde, 30 juli 2016

De bestuurder van een gemotoriseerd schermvliegtuig (paramoteur) arriveerde omstreeks 14.30 uur bij een terrein dat wordt gebruikt voor schermvliegen. Nadat hij het schermvliegtuig had opgebouwd, steeg hij omstreeks 15.00 uur op. Getuigen zagen dat de bestuurder tijdens de vlucht een aantal malen een daling inzette. Daarbij maakte hij telkens twee tot vier steile spiraalbochten, alvorens de daling te stoppen en weer hoogte te winnen. Op enig moment zette hij vanaf een hoogte van ongeveer 150 meter een daling met steile rechterbochten in. De getuigen zagen dat de daling ditmaal niet stopte maar dat de bestuurder uiteindelijk al draaiend tegen de grond vloog. De bestuurder raakte hierbij dodelijk gewond.

Volgens de getuigen was het scherm tijdens deze vlucht volledig ontplooid. Bij technisch onderzoek werden noch aan het scherm noch aan de lijnen of de motor gebreken geconstateerd.

Bij het maken van (zeer) steile bochten met een schermvliegtuig kunnen hoge g-krachten ontstaan. Bij het draaien van bochten met een daalsnelheid van 12 m/s worden al positieve g-krachten met een waarde van 3,2 bereikt. Bij steilere bochten zullen hogere g-krachten bereikt worden. Bij dergelijke g-krachten is er een reële kans op bewustzijnsverlies (G-LOC, Loss Of Consciousness) van de bestuurder. Zeer waarschijnlijk is het ongeval veroorzaakt doordat de bestuurder onder invloed van

g-krachten niet meer in staat was om de daling met de draaiende beweging te stoppen.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016078

Harde landing, Scheibe SF-25 C Falke, PH-1314, zweefvliegveld Biddinghuizen, 14 augustus 2016

De gezagvoerder had de intentie enkele starts en landingen met de SF25C Falke uit te voeren om weer bekend te raken met het vliegtuig omdat de gezagvoerder enkele maanden alleen op een verkeersvliegtuig had gevlogen. Na de eerste start werd ingevoegd in een rechterhandcircuit, dat op een standaardhoogte werd gevlogen. Op het basisbeen ondervond de Touring Motor Glider enige thermiek waardoor het enkele meters klom. Toen het vliegtuig voor final indraaide bewoog de gezagvoerder de remkleppenhendel naar de positie voor volledig uitgeslagen remkleppen. Hij koos een richtpunt voor de landing iets achter het doellandingsveld om voor de te grote hoogte te compenseren. De nadering verliep stabiel en met een constante naderingssnelheid. De gehanteerde naderingssnelheid was hoger dan de aanbevolen naderingssnelheid uit het vliegtuighandboek. Dit was aanbevolen door de eigenaar van het vliegtuig om betere controle over het

vliegtuig te behouden tijdens de nadering. De afvangmanoeuvre werd echter te vroeg en te abrupt ingezet. De neusstand van het vliegtuig werd daardoor plots groter. De hoge neusstand werd door de gezagvoerder gecorrigeerd waarna deze besloot een doorstart uit te voeren. Om een hand vrij te maken, zodat de gashendel naar voren kon worden geschoven, nam de gezagvoerder de stuurknuppel over met de linkerhand, waar hij voorheen de kleppenhendel mee vasthield. Hij selecteerde met zijn rechterhand het motorvermogen. Wanneer de remkleppenhendel op dit type vliegtuig wordt losgelaten, klappen de remkleppen door aerodynamische druk en een veerinstallatie in. Toen de doorstart werd ingezet was de vliegsnelheid echter al dusver verminderd, dat op het moment dat vermogen werd geselecteerd de gezagvoerder het vliegtuig voelde wegvallen en het hierna hard tegen de grond kwam. Daarbij ontstond schade aan de propeller en aan het hoofdwiel. De gezagvoerder bleef ongedeerd.

De gezagvoerder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor commercieel vlieger (CPL) met bevoegdverklaring TMG. Hij had een totale ervaring van 483 uren, waarvan 30 uren (71 starts) op het betrokken type. In de drie maanden voorafgaande aan het ongeval heeft de gezagvoerder geen vluchten op het betrokken type gemaakt.

Classificatie: Ongeval
Referentie: 2016085



De PH-1314 na het voorval. (Foto: E. Thepen)

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Motorproblemen tijdens start, Diamond DA-40D, PH-TDS, Lelystad Airport, 17 augustus 2016

Het eenmotorige vliegtuig steeg op voor een vlucht onder zichtvliegvoorschriften vanaf baan 05 op Lelystad Airport en had als bestemming luchthaven Schiphol. Aan boord bevonden zich de piloot en een passagier. De wind kwam uit de richting 050 met een snelheid van 7 knopen. De start verliep normaal met vol vermogen en de vleugelkleppen in de stand 'take-off' (T/O). De klamsnelheid was hoger dan normaal. Op een hoogte van circa 150 voet nam het vermogen binnen enkele seconden af van 95% naar 35% op de vermogensindicator. Het was voor de piloot meteen duidelijk dat dit vermogen onvoldoende was om te blijven vliegen waarop hij besloot meteen weer te landen. Hij trok de gashendel dicht, bracht de kleppen in de landingsstand en zette de noodlanding in. Het was voor de piloot duidelijk dat de resterende baanlengte onvoldoende was om op te landen en voor het eind van de baan tot stilstand te komen. De naderingsverlichting van baan 23, die achter het eind van baan 05 is gesitueerd, vormde een obstakel. De piloot besloot daarop het toestel in het gras ten zuidoosten van de naderingsverlichting van baan 23 te landen. De landing vond plaats met een snelheid van 60 knopen ongeveer 100 meter ten noordoosten van taxibaan A, die loodrecht op het begin van de kop van baan 23 is gesitueerd. Tijdens het uitrollen kwam het vliegtuig weer even in de lucht toen het een verhard pad passeerde. Het vliegtuig

kwam vervolgens tot stilstand op de meest noordoostelijk gelegen taxibaan die naar MLA-baan 05/23 leidt. Dit was ongeveer 30 meter voor het hek dat de afscheiding vormt van het vliegveld. De motor bleef na de landing stationair lopen en reageerde daarna weer normaal bij het naar voren brengen van de gashendel. De piloot taxiede terug naar het platform bij de toren waar hij het vliegtuig parkeerde.

Het betrof de derde vlucht van de PH-TDS op 17 augustus 2016. Tijdens de twee voorgaande vluchten waren geen technische bijzonderheden opgevallen. Het vermogen tijdens de start van de derde vlucht liep terug als gevolg van een motorstoring. Deze werd veroorzaakt doordat de waste gate (klep) niet meer volledig kon sluiten. Hierdoor was het mogelijk dat de gewenste inlaatdruk en daarmee het motorvermogen bij het klimmen na het opstijgen onvoldoende was.

De gezagvoerder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor verkeersvlieger en had een totale vliegervaring van 19.500 uren waarvan 29 uren op het betrokken type.

Classificatie: *Ernstig incident*

Referentie: 2016087

Overtrokken kort na de start, B&F FK 9 Mk IV Shortwing, PH-4J1, vliegveld Hoogeveen, 31 augustus 2016

De bemanning van de *micro light aeroplane* (MLA) bestond uit twee personen. De gezagvoerder had weinig ervaring op deze MLA en werd door de eigenaar uitge-



De PH-4J1 na het ongeval (Foto: Luchtvaartpolitie)

checkt tijdens een vlucht van Stadskanaal naar Hoogeveen en weer terug. De heenvlucht verliep zonder bijzonderheden. Na de voorbereiding van de terugvlucht naar Stadskanaal begon de MLA omstreeks 15.15 uur met de aanloop van de start vanaf baan 27 van vliegveld Hoogeveen. De gezagvoerder meldde dat de MLA hobbelde over de grasbaan waarna hij de stick naar voren probeerde te duwen om snelheid te maken. Het toestel ging daarna volgens hem te snel omhoog. De eigenaar verklaarde dat de MLA met een te lage snelheid en een te hoge neusstand roteerde. Hij probeerde nog in te grijpen door de besturing over te nemen, maar dit had geen resultaat. Op lage hoogte overtrok het toestel over de rechtervleugel. Het vliegtuig draaide circa 180 graden en kwam in tegengestelde richting hard op de grasbaan tot stilstand. De eigenaar raakte gewond. Het toestel raakte zwaar beschadigd.

De gezagvoerder was in het bezit van een Duitse *Sport Pilot Licence* (SPL) en een Nederlandse gelijkstelling. Hij had een totale vliegervaring van 120 uren, waarvan 2,5 uren op het betrokken type.

De eigenaar van het toestel was in het bezit van een *Recreational Pilot Licence* (RPL) met de bevoegdverklaringen SEP, MLA en RT. Hij had een totale vliegervaring van 335 uren, waarvan 15 uren op SEP en 320 uren op MLA (waarvan 220 uren op het betrokken type).

Classificatie: *Ongeval*

Referentie: 2016092

Vogelaanvaring met gans, Cessna 208B, PH-SWP, Luchthaven Teuge, 31 augustus 2016

De Cessna 208B vertrok in de ochtend vanaf de luchthaven Teuge met aan boord een gezagvoerder en zes parachutisten. Het doel van de vlucht was deze parachutisten nabij het luchthaventerrein te droppen. De start van het vliegtuig werd door de havenmeester van de luchthaven vanuit de toren gevolgd. Deze observeerde dat net na het loskomen van het vliegtuig een zwerm ganzen over de startbaan heen vloog. Een van de ganzen raakte hierbij het vliegtuig en viel neer op de startbaan. De piloot van de Cessna 208B werd opgeroepen en medegedeeld



Schade aan het stabilo. (Foto: Luchthaven Teuge)

dat hij een vogel had geraakt. Hij werd door de luchthavendienst geadviseerd geen onnodige belasting op het vliegtuig uit te oefenen omdat de ernst van de schade nog onbekend was. Na het droppen van de zes parachutisten is de Cessna veilig geland op Teuge en is direct naar een onderhoudshangar getaxied. Het linkerstabilo bleek schade te hebben opgelopen.

De havendienst van luchthaven Teuge had dezelfde ochtend een veldinspectie uitgevoerd. Daarbij werden geen ganzen op of rond de luchthaven waargenomen.

Classificatie: Ernstig incident
Referentie: 2016087

Rook in de galley, Boeing 737-800, Amsterdam FIR, 31 augustus 2016

De Boeing 737-800 was onderweg van Kopenhagen (Denemarken) naar Parijs-Orly (Frankrijk) toen boven Nederlands luchtruim de gezagvoerder door de purser werd ingelicht dat er rookontwikkeling plaatsvond in de achterste galley. De bron was niet bekend, maar de rook vormde zich nabij de waterverhitter en een oven. Er heerste een sterke geur van een elektrische brand. Een halon brandblusser werd gebruikt op de plaats van de rookontwikkeling.

Omdat de cockpitbemanning meeluisterde op de *service interphone* waren zij, voor het bericht van de purser kwam, al op de hoogte van de rookontwikkeling en hadden al gepland uit te zullen vliegen naar Amsterdam Airport Schiphol. Na het bericht van de purser maakten zij een spoedoproep aan de luchtverkeersleiding en vroegen een daling en koers richting Amsterdam Airport Schiphol aan. Tijdens de daling kreeg de cockpitbemanning van de purser te horen dat de situatie onder controle was. Er werd een normale landing gemaakt op Amsterdam Airport Schiphol, er vielen geen gewonden.

Bij een inspectie bleek de oorzaak van de rookontwikkeling een kortsluiting in het 'door area heater system'. Dit systeem werd gedeactiveerd en de stroomtoevoer hiernaartoe afgesloten. De vlucht kon vervolgens worden doorgezet naar Parijs-Orly.

Classificatie: Ernstig incident
Referentie: 2016104

Nadering landingsbaan in verkeerde richting, Piper PA-28-161 Warrior III, G-OBFS, Lelystad Airport, 11 september 2016

De Piper Warrior, met aan boord drie inzittenden, vloog een overlandvlucht van Ameland naar Lelystad. Op vijf mijl ten westen van het vliegveld werd door de gezagvoerder de luchthaveninformatie van Lelystad opge-

vraagd. Hem werd medegedeeld dat baan 05 in gebruik was met een rechterhandcircuit en een QNH van 1018 hPa. Dit werd door de gezagvoerder van de Piper Warrior correct teruggelezen. Hij vroeg vervolgens of een *straight-in* nadering beschikbaar was voor baan 05, dit werd afgewezen door de luchthavendienst. Het circuitgebied werd vervolgens via de normale route binnengevlogen. In plaats van een rechterhandcircuit voor baan 05 werd per abuis een linkerhandcircuit voor baan 23 gevlogen. Toen de Piper Warrior zich in het circuit bevond draaide een tweemotorige Piper PA-34 'Seneca', met aan boord een vlieger en een examiner, baan 05 op voor vertrek. Dit werd op de radio gemeld als: "Papa Lima Mike is lining up". Toen de Piper Warrior naar final draaide werd dit op de radio gemeld als: "Golf Foxtrot Sierra, turning final, full stop". Dit werd door Lelystad Radio beaamd met: "Golf Foxtrot Sierra". Bij alle radiotransmissies werd de gebruikte baanrichting niet vermeld. Beide vliegers konden hierdoor niet op basis van radioberichten weten dat zij elkaar in tegenovergestelde richting naderden. Toen de gezagvoerder van de Piper Warrior zijn bocht naar final had afgemaakt zag hij de Piper Seneca in de start vanaf baan 05. Op dat moment riep Lelystad Radio naar de Piper Warrior dat hij de baan van de verkeerde kant naderde en de landing diende af te breken. Dit werd direct teruggelezen, waarop de Piper Warrior een doorstart uitvoerde boven de Piper Seneca en het circuit vervolgens met een rechterbocht naar het noorden verliet.

De gezagvoerder gaf aan zich vermoeid te hebben gevoeld en op het moment van invoegen in het circuit zich af heeft laten leiden door vragen van passagiers. Tevens had de gezagvoerder weinig ervaring op Lelystad Airport en had eerder op de dag een landing in westelijke richting gemaakt op het vliegveld van Ameland. De examiner aan boord van de Piper Seneca gaf aan pas bij de rotatie van het vliegtuig de Piper Warrior te hebben waargenomen. Op dit moment kon hier alleen nog maar onderdoor worden gevlogen. De minimale verticale separatie werd door de examiner geschat op ongeveer 200 voet. De gezagvoerder van de Piper Warrior schatte de minimale separatie op ongeveer 500 voet.

Classificatie: Ernstig incident
Referentie: 2016101

Vier vragen over de Onderzoeksraad voor Veiligheid

1

Wat doet de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

Als zich een ongeval of ramp voordoet, onderzoekt de Onderzoeksraad voor Veiligheid hoe dat heeft kunnen gebeuren, met als doel daar lessen uit te trekken. Op die manier draagt de Onderzoeksraad bij aan het verbeteren van de veiligheid in Nederland. De Raad is onafhankelijk en besluit zelf welke voorvallen hij onderzoekt. Daarbij richt de Raad zich in het bijzonder op situaties waarin mensen voor hun veiligheid afhankelijk zijn van derden, bijvoorbeeld van de overheid of bedrijven. In een aantal gevallen is de Raad verplicht onderzoek te doen. De onderzoeken gaan niet in op schuld of aansprakelijkheid.

Recent publiceerde de Onderzoeksraad rapporten over de crash van Malaysia Airlines vlucht MH17, over het hijsongeval in Alphen aan den Rijn en over een onderzoek naar een duikongeval en de medische hulpverlening op de Noordzee.

2

Wat is de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

De Onderzoeksraad is een zogeheten 'zelfstandig bestuursorgaan' en is bij wet bevoegd voorvallen te onderzoeken op alle denkbare terreinen. In de praktijk is de Onderzoeksraad nu actief binnen de volgende sectoren: luchtvaart, zeescheepvaart, binnenvaart, railverkeer,

wegverkeer, defensie, gezondheid van mens en dier, industrie, buisleidingen en netwerken, bouw en dienstverlening, water en crisisbeheersing en hulpverlening.

3

Wie werken er bij de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

De Onderzoeksraad bestaat uit drie permanente raadsleden. De voorzitter is mr. Tjibbe Joustra. De raadsleden zijn het gezicht van de Onderzoeksraad naar de samenleving. Zij hebben brede kennis van veiligheidsvraagstukken. Daarnaast beschikken zij over ruime bestuurlijke en maatschappelijke ervaring in verschillende functies. Het bureau van de Onderzoeksraad telt circa zeventig medewerkers, waarvan tweederde onderzoekers.

4

Hoe kom ik in contact met de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

Kijk voor meer informatie op de website:
www.onderzoeksraad.nl
info@onderzoeksraad.nl
Telefoon: 070 - 333 70 00

Postadres
Onderzoeksraad voor Veiligheid
Postbus 95404
2509 CK Den Haag

Bezoekadres
Anna van Saksenlaan 50
2593 HT Den Haag



ONDERZOEKSRaad
VOOR VEILIGHEID

Colofon

Dit is een uitgave van de Onderzoeksraad voor Veiligheid. Deze rapportage is zowel in het Engels als in het Nederlands verschenen. Indien er verschil bestaat in de interpretatie van het Nederlandse en Engelse rapport, is de Nederlandse rapportage leidend.

oktober 2016

Foto's

Foto's in deze uitgave die niet zijn voorzien van een bronvermelding, zijn eigendom van de Onderzoeksraad voor Veiligheid.

Bronvermelding foto's voorkant:

foto 1: BPEA

foto 2: Koninklijke Marechaussee

foto 3: E. Thepen