



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 2015



Dit kwartaal is de Onderzoeksraad twee nieuwe onderzoeken gestart naar voorvallen waarbij passagiersvliegtuigen van middelgrote omvang waren betrokken. Het eerste voorval betreft een bijna-botsing nabij Lelystad Airport tussen een *Micro Light Aeroplane* en een tweemotorig vliegtuig met zestien passagiers aan boord. Het tweede voorval betreft een *runway excursion* op Rotterdam The Hague Airport van een tweemotorig vliegtuig met vijftien passagiers aan boord. Bij geen van deze voorvallen raakte iemand gewond.

Op 13 oktober 2015 zijn de eindrapporten van het onderzoek naar de crash van vlucht MH17 gepubliceerd. De publicatie vond plaats onder grote internationale belangstelling. De boodschap van het rapport is hierdoor wereldwijd goed over het voetlicht gekomen. Het tonen van de reconstructie van het vliegtuig van vlucht MH17 heeft daar een belangrijke rol in gespeeld. Na de publicatie van de eindrapporten hebben ruim 400 nabestaanden de reconstructie van het vliegtuig bezocht op luchtmachtbasis Gilze Rijen. Met de bezoeken aan de reconstructie van het vliegtuig heeft de Onderzoeksraad de publicatie van het eindrapport over de crash met vlucht MH17 afgerond. Op dit moment is het zaak dat de aanbevelingen uit het rapport voortvarend worden opgepakt om de veiligheid van de luchtvaart bij het overvliegen van conflictgebieden te verbeteren. Om dat te bereiken zullen luchtvaartmaatschappijen, luchtvaartorganisaties en landen allemaal hun bijdrage moeten leveren.

Tjibbe Joustra,
voorzitter Onderzoeksraad voor Veiligheid



Voorvallen waarnaar een onderzoek is gestart

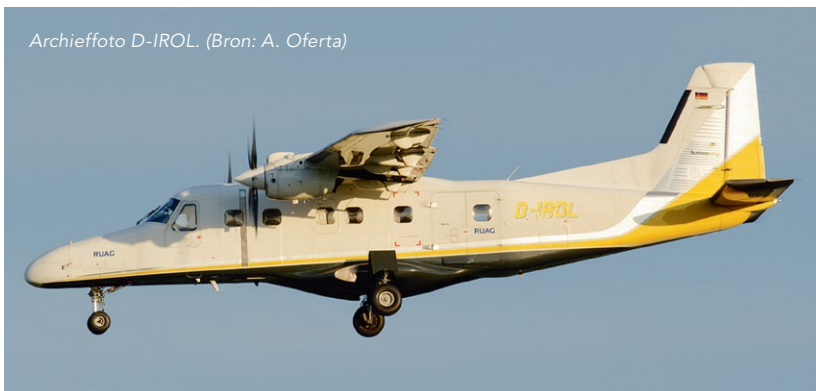
Bijna-botsing, Tecnam P 92 ECHO SUPER, PH-4D3, Dornier Do-228-100, D-IROL, nabij Lelystad Airport, 1 augustus 2015

Er vond een ernstig incident plaats toen twee vliegtuigen elkaar naderden bij Lelystad Airport. Het ene vliegtuig was een Tecnam P 92 Echo Super, een eenmotorige *Micro Light Aeroplane*, met aan boord twee personen die een recreatieve lokale vlucht maakten onder zichtvliegvoorschriften.

Volgens voorlopige informatie vloog het vliegtuig op een hoogte van ongeveer 800 voet parallel aan de autosnelweg A6 in noordoostelijke richting. Op ruim een kilometer ten zuidwesten van het verplichte meldingspunt Victor voor *Micro Light Aeroplanes* die gaan invoegen in het circuit van Lelystad Airport zag de piloot ineens een ander vliegtuig zodanig dichtbij naderen vanuit het noordwesten dat hij een uitwijkmanoeuvre maakte om een botsing te voorkomen.

Het andere vliegtuig betrof een door twee schroef-turbinemotoren aangedreven Dornier Do-228-100, die een commerciële vlucht uitvoerde, met aan boord twee piloten en zestien passagiers. Het toestel was opgestegen van Texel Airport en vloog eveneens onder zichtvliegvoorschriften naar Lelystad Airport. Beide toestellen landden kort daarna op Lelystad Airport.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015077



Runway excursion als gevolg van lekkage in hydraulisch systeem, Saab 340B, G-LGNJ, Rotterdam The Hague Airport, 30 september 2015

De door twee schroefturbinemotoren aangedreven Saab 340B steeg op van Rotterdam The Hague Airport voor een chartervlucht naar Aberdeen International Airport in Schotland. Aan boord bevonden zich drie bemanningsleden - twee piloten en een cabinebemanninglid - en vijftien passagiers. Kort na de start in de klim, op circa 400 voet hoogte, selecteerde de bemanning de flaps omhoog en gaf het *master caution* systeem in de cockpit aan dat er een probleem was met het hydraulische systeem.

De bemanning besloot daarop naar het nabijgelegen wachtpatroon te vliegen. Hier voerde de bemanning de van toepassing zijnde checklists uit, maakte een spoedoproep (PAN-radiobbericht) en vloog terug naar Rotterdam The Hague Airport. De luchthavenbrandweer ging uit voorzorg bij de landingsbaan staan. Tijdens de nadering van de baan meldde de bemanning dat het vliegtuig waarschijnlijk geen neuswielbesturing zou hebben bij de landing. Na de landing kwam het vliegtuig tot stilstand op baan 06 nabij intersectie V4, waarna het even later langzaam met het neuswiel het gras inreed. De bemanning besloot vervolgens tot evacuatie van de inzittenden. Er vielen geen gewonden.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015086



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

Runway excursion, Aquila AT01, PH-DHB, Moutiers la noé (Frankrijk), 14 juli 2015

De gezagvoerder selecteerde vol vermogen voor een *short field take-off* vanaf een grasbaan die naar beneden afliep. Tijdens het rollen trok het toestel licht naar rechts en nam de snelheid onvoldoende toe. De gezagvoerder trok het vliegtuig aan het eind van het veld op om over een hekwerk te vliegen. Vervolgens ontweek hij nog een volgend hekwerk waarna het vliegtuig in een weiland belandde en het neuswiel afbrak toen het vliegtuig in een kuil terecht kwam. Het vliegtuig kwam op zijn neus tot stilstand. De beide inzittenden bleven ongedeerd.

Het Franse Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation civile (BEA) is naar aanleiding van dit ongeval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015058



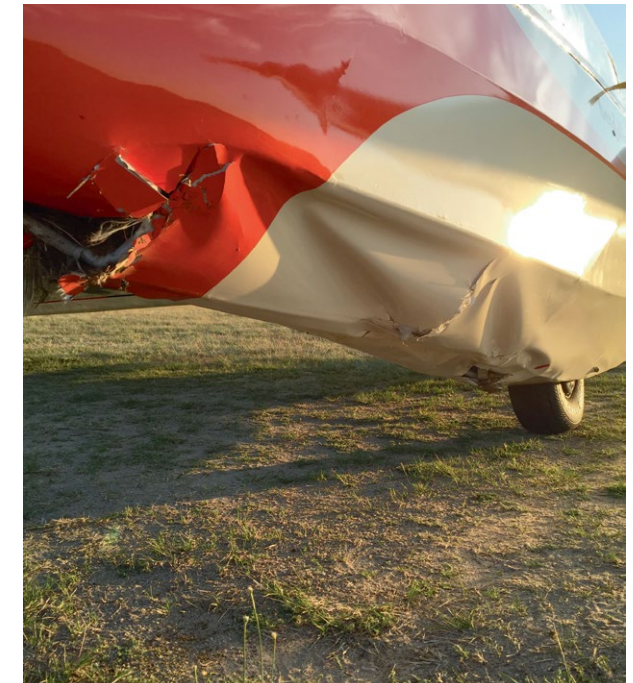
De PH-DHB na het ongeval. (Bron: gezagvoerder)

Harde landing, Scheibe Bergfalke IV, G-EEBD, vliegveld Gardelegen (Duitsland), 21 juli 2015

Het zweefvliegtuig maakte een lierstart. Op lage hoogte nam de trekkracht van de lier af waarna het zweefvliegtuig een harde landing maakte. Beide inzittenden met de Nederlandse nationaliteit liepen ernstig rugletsel op. Het toestel liep schade op.

De Duitse Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) is naar aanleiding van dit ongeval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015063



Schade aan de romp van de G-EEBD. (Bron: A. Wijffels)

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

Bus geraakt tijdens taxiën, Cessna 172M, PH-SKN, vliegveld Brasschaat (België), 20 augustus 2015

Na de landing op baan 16 raakte de linkervleugeltip van het vliegtuig tijdens het taxiën een kleine bus die op het gras naast de taxibaan stond geparkeerd. Het vliegtuig draaide vervolgens naar de bus en de propeller raakte de rechterdeur van de bus. Het vliegtuig liep schade op aan de linkervleugel en de propeller. De bus liep met name schade op aan de rechterdeur. De piloot bleef ongedeerd.

De PH-SKN na het ongeval. (Bron: Belgische AAIU)



De Belgische Air Accident Investigation Unit (AAIU) is naar aanleiding van dit ongeval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015076

Nooddaling vanaf kruishoogte, Boeing 737-800, EI-EKC, Frankfurt-Hahn Airport (Duitsland), 14 september 2015

Tijdens een vlucht van de luchthaven Chania in Griekenland naar Eindhoven Airport kwamen de zuurstofmaskers vanuit het plafond in de cabine naar beneden toen het toestel zich in de buurt van Frankfurt in Duitsland bevond. De bemanning besloot hierop een nooddaling in te zetten en uit te wijken naar de luchthaven Frankfurt-Hahn. Aan boord bevonden zich zes bemanningsleden en 182 passagiers. Alle inzittenden bleven ongedeerd.

De Duitse Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) is naar aanleiding van dit ernstige incident een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad is om assistentie gevraagd bij het uitlezen van de Cockpit Voice Recorder (CVR), omdat zowel de gezagvoerder als de eerste officier de Nederlandse nationaliteit hebben.



De PH-RPH na de noodlanding. (Bron: BEA)

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015082

Noodlanding na motorstoring, Cessna 182R, PH-RPH, Roanne-Renaison Airport (Frankrijk), 25 september 2015

Het vliegtuig was opgestegen van Roanne-Renaison Airport om parachutisten te droppen. Tijdens de vlucht trad een motorstoring op vanwege brandstoftekort, waarop de piloot (als enige inzittende) een noodlanding maakte in een veld. Het voorste deel van het toestel raakte hierbij beschadigd. De piloot liep verwondingen op.

Het Franse Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation civile (BEA) is naar aanleiding van dit ongeval een onderzoek gestart. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015084

Gepubliceerde rapporten

Neergestort, RANS S-6S COYOTE II, Zvekovac Aerodrome (Republiek Kroatië), 16 juni 2011

De eigenaar van de *Micro Light Aeroplane*, die in het verleden in het Nederlands luchtvaartuigenregister stond ingeschreven, had de intentie om samen met een passagier het toestel te testen. Hij steeg op in zuidwestelijke richting, maakte vervolgens een rechterbocht en vloog richting het noordoosten. Even later draaide het toestel vanuit een rechterbocht links om zijn langsas, verloor abrupt hoogte en stortte neer. Het toestel vloog in brand en werd totaal vernield. Beide inzittenden overleefden de crash niet.

Uit het onderzoek kwam naar voren dat het toestel in een dynamische overtreksituatie was geraakt, die niet meer was te herstellen vanwege de lage hoogte en snelheid.

Gezien een soortgelijk ongeval dat in 2003 had plaatsgevonden met hetzelfde toestel in Nederland, kan geconcludeerd worden dat het toestel zich onstabiel gedraagt op lage hoogte bij een lage snelheid. Er waren een aantal wijzigingen aangebracht aan het toestel die niet overeenkwamen met de standards van de fabrikant.

Het Air, Maritime and Railway Traffic Accident Investigation Agency van de Republiek Kroatië heeft het rapport op 25 september 2015 gepubliceerd. Dit rapport kan worden gedownload via de website <http://www.ain.hr/>



De uitgebrande RANS-6S COYOTE II. (Bron: AIA, Republiek Kroatië)

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Bijna-botsing, Cessna 172P, PH-SKE, Scheibe SF 25 D, PH-995, vliegveld Hilversum, 22 mei 2015

De Cessna was bezig met een lokale instructievlucht met een leerling en een instructeur aan boord. De Scheibe voerde een lokale vlucht uit met één persoon aan boord. Tijdens de naderingsprocedure naar baan 25 vloog de Cessna een ruim linkerhandcircuit en een lang eindnaderingsbeen om voldoende afstand te houden tot een Super Dimona HK36 TC die zich voor de Cessna in het circuit bevond en langzamer vloog dan de Cessna.

Toen de Cessna op het eindnaderingsbeen voor baan 25 vloog, bevond de Scheibe ook in het circuit en draaide met een linkerbocht van het basisbeen naar het eindnaderingsbeen. De Scheibe kwam hierdoor net iets boven de Cessna terecht. De instructeur nam plotseling waar dat een deel van de linkervleugel van de Scheibe zich boven de linkervleugel bevond. De instructeur vroeg via de radio aan de bestuurder van de Scheibe of hij de Cessna had gezien. Hierop werd bevestigend geantwoord.

De instructeur is vervolgens direct uitgeweken door de neus van het vliegtuig omlaag te brengen. De Scheibe maakte vervolgens een *go-around*. De Cessna zette de eindnadering voort en maakte een veilige landing. De Scheibe voegde opnieuw in in het circuit en maakte vervolgens een landing op baan 25.

De instructeur van de Cessna merkte op dat het feit dat de Cessna een hoogdekker en de Scheibe een laagdekker is het mogelijk maakte dat de piloten elkaar niet konden zien op het moment dat zij elkaar naderden. De piloot van de Scheibe verklaarde dat hij verbaasd was dat hij de Cessna niet had gezien omdat hij toch goed naar rechts had gekeken of er geen verkeer op final was.

De Instructeur van de Cessna was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor beroepsvlieger (*Commercial Pilot License*) en had een totale vliegervaring van circa 18.000 uren waarvan circa 9000 uren op het betrokken type.

De bestuurder van de Scheibe was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid als recreatief vlieger (*Light Aircraft Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 148 uren waarvan 147 op het betrokken type.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015043

Noodlanding na motorstoring, Piper Archer II, PH-SNE, nabij Etten Leur, 25 mei 2015

Het eenmotorige propellervliegtuig vertrok vanaf Seppe Airport voor een lokale vlucht onder zichtvliegvoorschriften. Kort na de start, op een hoogte van 700 voet, liep het motorvermogen plotseling terug naar stationair. De bestuurder verklaarde dat hij gezien de marginale hoogte en de beperkte beschikbaarheid van een geschikt noodlandingsveld een aantal selecties heeft gecontroleerd (namelijk die van het brandstofmengsel, de brandstoftank, de brandstofpomp en de stand van de gashandel) en vervolgens een noodlanding heeft uitgevoerd op een grasveld. Om te voorkomen dat het vliegtuig tijdens het uitrollen terecht zou komen in een aangrenzende sloot, maakte de bestuurder een linkerbocht. Tijdens deze bocht is het

vliegtuig naar rechts gekanteld, waardoor de rechtervleugel de grond raakte. Het vliegtuig liep schade op aan de rechtervleugel en het landingsgestel. De drie inzittenden bleven ongedeerd.

Bepoort onderzoek duidde op een lege rechterbrandstoftank. De bestuurder verklaarde dat voorafgaand aan de vlucht beide brandstoftanks gecontroleerd waren en de brandstofmeters halfvolle tanks aangaven. Daarnaast verklaarde hij dat de *run-up* procedure conform de checklist was uitgevoerd. De bestuurder meldde dat tijdens de start de linkerbrandstoftank was geselecteerd. Dit was in tegenstelling met de instructies op de checklist. Het onderhoudsbedrijf heeft ter plaatse brandstofmonsters genomen van de linkerbrandstoftank en verklaarde dat hierbij geen vervuiling en geen water werd aangetroffen. De Onderzoeksraad heeft geen verder onderzoek verricht.

De bestuurder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid als recreatief vlieger (*Light Aircraft Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 379 uren waarvan 16 uren op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015031



De PH-SNE na het voorval. (Bron: H. van Dijk)



Harde landing, Slingsby T.21B, PH-1511, Airport Teuge, 12 juni 2015

De Slingsby steeg op met behulp van de lierstartmethode voor een lokale vlucht. Aan boord bevonden zich de gezagvoerder en een passagier die in het bezit is van een zweefvliegbewijs. De gezagvoerder had haar laatste vlucht gemaakt op 14 september 2014. Aan de grond kwam de wind uit de richting 110 graden met een sterkte van 5 knopen. Na een vlucht van circa 45 minuten werd teruggekeerd naar het vliegveld om te gaan landen.

Er werden op dat moment parachutisten gedropt boven het vliegveld. De bestuurder besloot vanwege de geringe hoogte waarop het toestel zich bevond geen circuit te vliegen, maar een *straight in* in oostelijke richting te maken en daarbij gebruik te maken van een slipmanoeuvre. Ze verklaarde dat het toestel tijdens deze manoeuvre minder hard zakte dan ze van tevoren had ingeschat. De slipmanoeuvre werd te laat beëindigd, waarna het zweefvliegtuig een harde landing maakte. Het zweefvliegtuig raakte zwaar beschadigd. Beide inzittenden liepen ernstig rugletsel op.

De bestuurder verklaarde dat ze te snel vloog tijdens de slipmanoeuvre, dat haar aandacht was gevestigd op het eind van het veld dat naderde en te weinig op de beoogde landingslocatie. Achteraf gezien was ze van mening dat ze te weinig ervaring had op dit type zweefvliegtuig om er een slipmanoeuvre mee uit te voeren.

Ze verklaarde tevens afgeleid te zijn geweest door het instrumentarium dat de hoogte in voeten en de snelheid in knopen aanduidde. Dit laatste is afwijkend van de zweefvliegtuigen waarmee de bestuurder ervaring had opgedaan.

De bestuurder was in het bezit van een zweefvliegbewijs (*Glider Pilot License*) en had een totale zweefvliegervaring van 255,5 uren (639 starts) waarvan 10,3 uren (10 starts) op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015053

De PH-1511 na het ongeval. (Bron: Nationale politie)

Start van een niet beschikbaar gestelde baan, Airbus A320, EC-MBS, Amsterdam Airport Schiphol, 13 juni 2015

Baan 18L zou als startbaan in gebruik worden genomen, maar was nog niet door de Airside Operations Manager beschikbaar gesteld aan de luchtverkeersleiding in verband met een baaninspectie. Een luchthavenmedewerker voerde de inspectie uit in een voertuig. Nadat deze de baan in orde had bevonden, vroeg de luchtverkeersleiding niet direct bij de luchthaven om de baan beschikbaar te stellen. Dit omdat de eerste start vanaf die baan nog even zou duren. Nadat de verkeersleider de Airbus A320 toestemming had gegeven om van baan 18L te starten, werd kort hierop opgemerkt dat de baan nog niet beschikbaar was gesteld en daardoor nog niet op het baanbeschikbaarheidspaneel stond. De verkeersleider besloot het vliegtuig de start niet af te laten breken.

De Onderzoeksraad heeft besloten dit voorval niet nader te onderzoeken, omdat de voorlopige bevindingen overeen komen met die in het door de Onderzoeksraad op 17 juni jl. gepubliceerde rapport 'Negen starts van een niet beschikbaar gestelde baan'.

Classificatie: incident
Referentie: 2015054

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Runway excursion, ASK-13, PH-1288, zweefvliegveld Schinveld, 17 juli 2015

Het zweefvliegtuig, een ASK-13, steeg op door middel van de sleepstartmethode. Aan boord bevonden zich de gezagvoerder en een passagier. Het sleepvliegtuig was een Diamond HK36 TTC met als enige inzittende de

gezagvoerder. Er stond een westenwind met een snelheid van circa 7 knopen. Het was voor de sleepvlieger de dertiende sleepvlucht van de dag. Voor de gezagvoerder van de ASK-13 was het de tweede sleepvlucht van de dag. De sleepcombinatie steeg op in westelijke richting in turbulente weersomstandigheden.

De sleepvlieger verklaarde dat het zweefvliegtuig 'zwabberend' achter de kabel hing waarop hij via de radio aan de gezagvoerder van het zweefvliegtuig vroeg om goed strak te volgen. Er volgde geen antwoord, aldus de sleepvlieger. Na enkele minuten vloog de sleepcombinatie in oostelijke richting op een hoogte van circa 500 voet over het zweefvliegveld. De sleepvlieger verklaarde dat hij nogmaals via de radio vroeg om strak te volgen, waarop wederom geen reactie volgde. De sleepvlieger zag vervolgens dat het zweefvliegtuig niet meer aan de kabel hing.

De zweefvlieger verklaarde dat het sleepvliegtuig plotseling snelheid verminderde en hoogte verloor toen de sleepcombinatie op een hoogte van circa 100 meter halverwege de baan boven het zweefvliegveld vloog. Hij meldde dat hij een onverstaaanbaar bericht via de radio hoorde, waarop hij vroeg het bericht te herhalen. Er kwam toen geen reactie. Het zweefvliegtuig liep in op het sleepvliegtuig, met als gevolg dat de sleepkabel slap kwam te

hangen. De zweefvlieger opende de remkleppen en zette een dalende beweging in, maar er bleef een lus in de sleepkabel. Hij ontkoppelde vervolgens de kabel op een hoogte van circa 70 meter vanwege het gevaar voor het breken van de sleepkabel of het breukstuk. Gezien de geringe hoogte besloot de zweefvlieger geen 180 graden bocht te maken om vervolgens tegen de wind in te kunnen landen. Aangezien er aan beide kanten van de baan bomen staan, was de enige mogelijkheid om rechtuit te landen met rugwind. De zweefvlieger besloot om, ondanks de rugwind en de te korte resterende baan om te kunnen landen, rechtuit te vliegen, de remkleppen volledig te openen, steil te naderen en het zweefvliegtuig zo snel mogelijk aan de grond te krijgen. Toen het toestel de grond raakte, reed het met hoge snelheid over de baan. De zweefvlieger bracht de neus naar beneden om zo op de schaats onder de neus te kunnen afremmen. Het toestel reed vervolgens door het prikkeldraad heen dat aan het eind van de baan staat. De rechtervleugel bleef in het prikkeldraad hangen waardoor het toestel circa 90 graden om zijn topas draaide voordat het tot stilstand kwam. Het sleepvliegtuig maakte een veilige landing.

De beide inzittenden bleven ongedeerd. Het zweefvliegtuig liep schade op aan de torsieneus van beide vleugels tot aan de hoofdlijger, de cockpitkap, de rechtervleugeltip en de voorzijde van de romp.

Een getuige meldde dat zij de gezagvoerder van het sleepvliegtuig via de radio tegen de zweefvlieger had horen zeggen dat ze even een stukje lager zouden gaan vliegen en dat hij eraan moest blijven hangen. De sleepcombinatie bevond zich toen op lage hoogte boven het zweefvliegveld. De ASK-13 bevond zich toen niet recht aan de HK36, aldus de getuige.

De gezagvoerder van het zweefvliegtuig was in het bezit van een zweefvliegbewijs (*Glider Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 188 uren (910 starts) waarvan 57 uren (304 starts) op het betrokken type.

De gezagvoerder van het sleepvliegtuig is in september 2015 overleden en heeft daardoor niet kunnen reageren op de concepttekst over het voorval ter verificatie van de feiten.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015060



De PH-1288 na het ongeval.
(Bron: ELZC)

Bagagedeur open tijdens start, Diamond DA 42, PH-TAK, Rotterdam The Hague Airport, 21 juli 2015



De bemanning van de tweemotorige Diamond DA 42, bestaande uit een leerling en een instructeur, had een lokale lesvlucht onder zichtvliegvoorschriften gepland vanaf Rotterdam The Hague Airport. Het betrof een lesvlucht in het kader van examentraining voor de bevoegdverklaring 'multi engine piston'. Het toestel stond geparkeerd op een platform met de neus haaks op een hangar en een taxibaan. De leerling voerde voor aanvang van de vlucht de *pre-flight checks* uit. De instructeur was nog bij de hangar. De leerling begon met het openen van het bagagecompartiment in de rechterkant van de neus van het toestel om te controleren of hierin motorolie was opgeslagen. Dit bleek het geval te zijn. De tankwagen arriveerde om het toestel af te tanken. De chauffeur parkeerde de tankwagen voor het toestel, evenwijdig aan de vleugels, waardoor het toestel uit het zicht van de instructeur, vanaf zijn positie bij de hangar, verdween. De leerling checkte het oliepeil van de motor; dit was goed. Toen het tanken was afgerond, ging de leerling door met het inspecteren van het vliegtuig. Na enige tijd liep de instructeur naar het toestel en vroeg de leerling of deze klaar was met de *walk around*. Dat was het geval. Vervolgens stapten zij beiden in.

Daarna werd aangevangen met de vlucht. De canopy werd nog niet geheel gesloten, om zo te voorkomen dat de temperatuur in de cockpit op de grond snel zou oplopen. In de cockpit werden vervolgens een 'deur open' bericht op de display van het G1000 avionics systeem en een geluidswaarschuwing gegenereerd. De instructeur drukte de geluidswaarschuwing weg. Het taxiën, de run up en het starten vanaf baan 24 verliepen normaal. Kort na het loskomen, nog voordat het landingsgestel omhoog was geselecteerd, ging de rechterbagagedeur in de neus open en sloeg daarna weer dicht. De instructeur zag een object dat op een grijze doek leek langs de rechterzijde van de canopy passeren. Hij wist niet zeker of het object een propellerblad had geraakt. De prestaties van het vliegtuig en de motorindicaties bleven normaal en er was geen vibratie merkbaar. De leerling vroeg vervolgens aan de luchtverkeersleiding in de toren of ze konden terug-

keren vanwege een open bagagecompartiment waarna de instructeur de communicatie met de luchtverkeersleiding overnam. Hij lichtte de luchtverkeersleiding verder in en gaf het advies een baaninspectie uit te laten voeren zodat de veiligheid van ander verkeer niet in het geding zou komen. De havendienst voerde de inspectie uit en trof poetslappen, een plastic trechter en het verlengstuk van de trechter aan op de baan. Vervolgens keerde de bemanning terug naar de luchthaven en werd een normale landing uitgevoerd. Uit inspectie na de vlucht bleek dat er een scheur van circa 8 cm in de tip van één van de bladen van de rechterpropeller zat. De rechterbagagedeur bleek niet te zijn vergrendeld, waardoor het luik open ging.

De leerling verklaarde zich op drie momenten te hebben laten afleiden van de normale routine en volgorde van de *pre-flight* inspectie. Hierdoor had de leerling niet meer gecontroleerd of de bagagecompartimenten waren gesloten. De instructeur gaf aan dat hij bewust had besloten om op de door de leerling uitgevoerde *walk around* te vertrouwen.

Door het wegdrukken van de geluidswaarschuwing werd deze niet opnieuw gegenereerd nadat de canopy weer was gesloten en het rechterbagageluik nog open was. Het 'deur open' bericht bleef echter zichtbaar op de display van de G1000. Hetzelfde bericht verschijnt als een bagageluik, de canopy of de achterste deur open is. De instructeur meldde dat bij het oplijnen in zonnig weer het display minder goed afleesbaar is en dat de aandacht van de bemanning op dat moment buiten het toestel ligt.

De instructeur was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor beroepsvlieger (*Commercial Pilot License*) en had een totale vliegervaring van circa 4850 uren waarvan circa 100 uren op het betrokken type.

De leerling was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor privévlieger (*Private Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 250 uren waarvan 42 uren op het betrokken type.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015062

Beschadigde rechterpropeller. (Bron: instructeur)

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Harde landing, Aerospool Dynamic WT9, PH-4B7, vliegveld Hilversum, 23 juli 2015

De gezagvoerder van de *Micro Light Aeroplane* maakte als enige inzittende een vlucht van Texel Airport naar vliegveld Hilversum. Bij de nadering van het vliegveld Hilversum riep hij Hilversum Radio op voor de in gebruik zijnde baan en verdere bijzonderheden. De havendienst meldde dat baan 31 in gebruik was en dat er zweefvliegactiviteiten plaatsvonden. De *Micro Light Aeroplane* voegde in het circuit in

De PH-4B7 na het ongeval.

(Bron: havendienst Hilversum)



vanuit het zuiden. Er vlogen op dat moment geen andere toestellen in het circuit. De gezagvoerder verklaarde dat hij op het rugwindbeen de vereiste checks uitvoerde en de eerste stand flaps selecteerde. De snelheid van het toestel was toen circa 130 km/uur. Op het basisbeen selecteerde hij de tweede stand flaps; de snelheid was toen circa 115 km/uur. De gezagvoerder verklaarde dat het toestel op het eindnaderingsbeen aan de hoge kant vloog, waarop hij de neusstand verlaagde en de snelheid opliep. Hij ving de *Micro Light Aeroplane* met hoge snelheid af, waarna het hard de grond raakte en opsprong. Bij de volgende aanraking met de grond kwam het toestel op het voorwiel terecht, dat vervolgens afbrak. De propeller raakte tevens beschadigd. De *Micro Light Aeroplane* kwam op zijn neus tot stilstand. De gezagvoerder bleef ongedeerd.

De gezagvoerder verklaarde dat hij te laat had besloten een doorstart te maken vanwege de te hoge landingsnelheid.

De piloot was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor privévlieger (*Private Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 810 uren waarvan 49,4 uren op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015065

Landingsproblemen door weerscondities, Boeing 737-800, Amsterdam Airport Schiphol, 25 juli 2015

Tijdens de nadering naar baan 24 op Rotterdam The Hague Airport was de bemanning genoodzaakt een doorstart te maken toen de nadering, vanwege de harde westenwind (30 knopen met windstoten van 45 knopen), onstabiel werd. De vlucht is vervolgens nabij Rotterdam een wachtpatroon in gegaan om in overleg met de maatschappij te bepalen naar welke luchthaven zou worden uitgeweken. De initieel geplande uitwijkhaven was Brussel Airport, waar op dat moment de weersomstandigheden ook slecht waren (windsnelheden tot 30 knopen).

Vervolgens heeft de bemanning de luchtverkeersleiding verzocht te mogen uitwijken naar Amsterdam Airport Schiphol. De verkeersleiding gaf aan dat dit circa een half

uur vertraging zou opleveren en stelde de bemanning voor naar Eindhoven Airport uit te wijken. De plaatselijke luchtverkeersleiding van Eindhoven Airport gaf echter aan dat zij geen uitwijkverkeer accepteerde. Er gold op dat moment een NOTAM waarin werd vermeld dat Eindhoven Airport niet als uitwijkhaven gepland mocht worden. Dit in verband met geluidsrestricties.

De luchtverkeersleiding heeft toen alsnog geregeld dat de vlucht voor een nadering naar Amsterdam Airport Schiphol kon worden ingepast. Tijdens de eerste nadering naar baan 27 op Schiphol kreeg de bemanning op *short final* een *windshear* waarschuwing. De bemanning reageerde hierop door de nadering af te breken. Tijdens de doorstart werd de maximumsnelheid voor de geselecteerde stand van de flaps overschreden.

Op het moment van de doorstart realiseerde de bemanning zich dat de kans bestond dat zij uiteindelijk zouden landen met minder dan de wettelijk toegestane minimum hoeveelheid brandstof aan boord om nog 30 minuten te kunnen vliegen. Dit heeft de gezagvoerder doen besluiten een noodoproep te maken aan de luchtverkeersleiding. Door een dergelijke oproep zal een vliegtuig met voorrang worden behandeld door de luchtverkeersleiding. De cockpitbemanning gaf de cabinebemanning de opdracht de passagiers voor te bereiden op een noodlanding.

Omdat tijdens de tweede nadering naar baan 27 de flaps door een technische storing niet reageerden op de flapselectie van de bemanning, was de bemanning genoodzaakt een landing zonder flaps te maken. Dit betekende dat er op het eindnaderingsbeen met een hogere snelheid werd gevlogen en de landing ook met een hogere snelheid werd uitgevoerd.

Het vliegtuig is uiteindelijk zonder problemen geland met 992 kg brandstof (circa 10 kilo onder het wettelijk minimum van 30 minuten). Tijdens dit voorval liep niemand verwondingen op en raakte het vliegtuig niet beschadigd.

De Onderzoeksraad heeft na het verzamelen van de feiten en het uitvoeren van een beperkt onderzoek het voorval als een *incident* geclassificeerd en zal geen nader onderzoek verrichten.

Classificatie: incident
Referentie: 2015066

Verlies van controle tijdens de start, Piper Seminole PA44, PH-SAM, Maastricht Aachen Airport, 28 juli 2015

De Piper Seminole zou die avond een lokale vlucht uitvoeren voor een nachtelijke circuittrainingsvlucht, als onderdeel van de training voor het bewijs van bevoegdheid als beroepsvlieger. Tijdens de vlucht bevonden zich drie personen aan boord: de gezagvoerder, een leerling en een passagier. De leerling begon met de startaanloop van baan 21 en kort nadat het vliegtuig in beweging kwam, maakte het een abrupte beweging, eerst even naar rechts en daarna naar links.

De leerling reageerde onmiddellijk en trok de gashandels dicht waarna het vliegtuig tot stilstand kwam aan de linkerzijde van de baan. De gezagvoerder heeft even geprobeerd of het vliegtuig nog in beweging te krijgen was, maar dit lukte niet. Vervolgens heeft de gezagvoerder de verkeersleiding geïnformeerd en om assistentie gevraagd. Nadat de bemanning het vliegtuig had verlaten, constateerden zij dat de torsielink van het linkerlandingsgestel het had begeven en dat het wiel circa 40 graden uit lijn stond naar links. De havendienst heeft de torsielink provisorisch vastgezet zodat het vliegtuig van de baan naar het platform gesleept kon worden. Uit een nadere inspectie bleek er een splitpen te ontbreken waardoor een moer die de torsielink op zijn plaats hield was losgeraakt.



Losgekomen moer PH-SAM. (Bron: SAI)

De gezagvoerder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor beroepsvlieger (*Commercial Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 2915 uren waarvan 100 uren op het betrokken type.

De leerling was nog niet in het bezit van een bewijs van bevoegdheid en had een totale vliegervaring van 185 uren waarvan 8 op het betrokken type.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015067

Neergestort tijdens de eindnadering, Grunau Baby III, D-1977, Zweefvliegveld Terlet, 31 juli 2015

De bestuurder nam met haar eenpersoonszweefvliegtuig deel aan de Vintage Glider Club Rally (een vliegevenement voor historische zweefvliegtuigen) op het zweefvliegveld Terlet. Op de vijfde dag van de rally steeg de Grunau Baby III in de middag op met behulp van de lierstartmethode voor een lokale vlucht. Na een vlucht van circa 30 minuten voegde de gezagvoerder in in het circuit. Zij verklaarde dat het zweefvliegtuig tijdens de nadering naar baan 04C

veel sneller daalde dan zij gewend was. De bestuurder nam voor de baan een groot aantal grote bomen waar. Zij heeft nog geprobeerd deze te ontwijken door naar links uit te wijken, maar daar waren ook bomen. Hierbij raakte de linkervleugel een van deze bomen en stortte het zweefvliegtuig neer. Het kwam vervolgens hard in aanraking met de grond. De bestuurder had pijnklachten in de rug en nek en werd ter controle naar het ziekenhuis overgebracht. Het zweefvliegtuig raakte bij dit ongeval zwaar beschadigd aan de romp en de linkervleugel.

De gezagvoerder verklaarde dat het ongeval is veroorzaakt doordat de remkleppen open gingen, toen het toestel op het eindnaderingsbeen vloog, zonder dat zij de hendel voor de bediening hiervan had vastgepakt.

De bestuurder was in het bezit van een Duits bewijs van bevoegdheid met bevoegdverklaringen voor zweefvliegtuigen en touring motor gliders. Zij had een totale zweefvliegervaring van 585 uren (1055 starts) waarvan 16 uren (75 starts) op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015072

De D-1977 na het ongeval. (Bron: Nationale politie)



Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Harde landing, Ekolot JK-05, PH-4M3, vliegveld Midden Zeeland, 5 augustus 2015

De *Micro Light Aeroplane*, met alleen de gezagvoerder aan boord, steeg omstreeks 18.20 uur op voor een lokale vlucht vanaf vliegveld Midden-Zeeland met de intentie een aantal *touch and go's* (landing gevolgd door een doorstart) te gaan maken op baan 09. Het zicht was goed en de wind kwam uit de richting 160 met een sterkte van circa 5 knopen. De eerste vijf *touch and go's* verliepen zonder bijzonderheden. Tijdens de nadering voor de zesde *touch and go* zag de gezagvoerder vogels bij het

De PH-4M3 na het ongeval. (Bron: Nationale politie)



begin van de baan waarna hij besloot het landingspunt iets verder te kiezen om zo de vogels te ontwijken. Na de eerste aanraking met de baan stuiterde het vliegtuig omhoog. Door de lage snelheid daalde het vliegtuig snel waarna het de baan weer raakte en vervolgens weer omhoog stuiterde. De gezagvoerder selecteerde vervolgens vol vermogen om een doorstart te maken. Het vliegtuig draaide sterk over rechts en raakte met kracht de grond waarna het toestel ongeveer 270 graden om zijn topas draaide en tot stilstand kwam. Door het ongeval raakten de romp, de propeller, het landingsgestel en de flaperon beschadigd. De gezagvoerder bleef ongedeerd.

Het ongeval werd volgens de gezagvoerder ingeleid door een stuiterlanding als gevolg van een oneffenheid in de baan. Vervolgens selecteerde hij snel vol vermogen en compenseerde te weinig voor het koppel dat door de motor werd geleverd en de zijwind die van rechts kwam.

De gezagvoerder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid als recreatief vlieger (*Recreational Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 158 uren waarvan 9 uren op het betreffende type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015069

Bijna-botsing, Aquila AT01, G-GAEA, Van's RV-12, PH-SEP, Seppe Airport, 7 augustus 2015

De Van's RV-12, een eenmotorig *homebuilt* vliegtuig, was 's ochtends om 08.44 uur opgestegen vanaf baan 25 van Seppe Airport voor een vlucht onder zichtvliegvoorschriften naar Airport Teuge. Rond 12.40 uur keerde de Van's RV-12 terug van Teuge en was op weg naar de voorgeschreven entry route van het circuit van Seppe Airport.

Op het moment dat de piloot van de Van's RV-12 zich meldde op de frequentie van Seppe Radio werd voor zover bekend onderling niet gecommuniceerd over de in gebruik zijnde landingsbaan en het daarbij behorende circuit. Actuele windinformatie aan boord van de Van's RV-12 gaf volgens de piloot aan dat op zijn vlieghoogte een westenwind heerste, hetgeen ook blijkt uit de weersinformatie van het KNMI. Daardoor veronderstelde de piloot dat, net

zoals tijdens zijn vertrek eerder die ochtend, baan 25 in gebruik was. Dit betekende voor de piloot van de Van's RV-12 dat hij een linkerhandcircuit zou gaan vliegen. Echter, op dat moment was baan 07 in gebruik. Een Aquila AT01, een eenmotorig vliegtuig, met aan boord een instructeur en een leerling vloog onder zichtvliegvoorschriften een rechterhandcircuit tijdens een lokale trainingsvlucht. Uit verklaringen van de piloten blijkt dat rond het moment dat de Van's RV-12 de voorgeschreven entry route van het circuit volgde, informatie over posities en intenties van beide vliegtuigen over de radio werd gemeld.

In het circuitgebied kregen de piloten elkaars toestellen in zicht. Het gevolg was niettemin dat beide toestellen naar elkaar toe vlogen. Radarinformatie laat zien dat beide vliegtuigen elkaar passeerden met ongeveer 100 voet verticale separatie. De Van's RV-12 verliet daarna het circuit en kwam via de voorgeschreven entry route van het circuit terug om middels een rechterhandcircuit te landen op baan 07.

Het ernstige incident ontstond in de eerste plaats omdat de piloot van de Van's RV-12 zich niet had vergewist van de in gebruik zijnde baan, waardoor hij niet de juiste aanvliegprocedure volgde. Weliswaar was zijn actuele waarneming van een westenwind op zijn vlieghoogte juist. Hij veronderstelde daardoor ten onrechte dat baan 25 in gebruik was. In de tweede plaats zag de havendienst bij het eerste contact op de radiofrequentie van Seppe Radio geen aanleiding om landingsinformatie te verstrekken. Als verklaring voerde de havendienst aan dat de piloot van de Van's RV-12 zich niet volgens de geldende radioprocedure via een *initial call* meldde. Omdat voor zover bekend er ook geen andere radioberichten waren waaruit het baan-gebruik bleek, bleef het gebrek aan *situational awareness* van de piloot van de Van's RV-12 in stand en ontstond het voorval.

De Onderzoeksraad merkt op dat de radioberichten van Seppe Radio niet beschikbaar waren voor het onderzoek omdat ze niet worden opgenomen.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2015078

Noodlanding op water na motorstoring, Cessna 208B Super Cargomaster, N924FE, nabij Saba, 12 augustus 2015

De eenmotorige Cessna C208B Caravan voerde een postvlucht uit van San Juan (Puerto Rico) naar Basseterre (Saint Kitts, Federatie van Saint Kitts en Nevis). De piloot was de enige inzittende.

Op enige afstand van navigatiepunt DANDE ondervond de piloot gedurende ongeveer een halve minuut een intense witte rook in de cockpit die afkomstig was van de motor. De piloot deed zijn zuurstofmasker op en kort daarna liep het vermogen van de gasturbinemotor terug. De motortemperatuur liep snel op en vervolgens ging er een waarschuwinglampje branden voor een laag oliepeil. Vervolgens spoot olie over het cockpitraam waardoor het zicht voor de piloot ernstig werd belemmerd.

Na een noodoproep aan de luchtverkeersleiding van San Juan week de piloot uit naar het Nederlandse eiland Saba in de Caribische Zee. Op een hoogte van ongeveer 8000 voet, onderweg naar het eiland, stopte de motor en ging de propeller in de vaanstand. Na een mislukte herstart besloot de piloot een noodlanding te maken in zee. Het vliegtuig belandde uiteindelijk op ongeveer een halve mijl uit de kust van Saba in zee.



Archiefphoto N924FE. (Bron: D. Peisker)

De piloot werd door enkele bootrecreanten uit het water gehaald. Snel daarna zonk het vliegtuig; het water ter plaatse is ongeveer 500 meter diep. Uitgaande van de verklaring van de piloot, en het feit dat het vliegtuig op de diepte waarop het zich bevindt niet is te onderzoeken, wordt aangenomen dat er sprake was van een motorstoring als gevolg van plotseling extreem verlies van motorolie.

Saba is een eiland in het Caribisch gebied dat als openbaar lichaam een bijzondere gemeente vormt. Er geldt geen onderzoeksverplichting voor de Onderzoeksraad voor Veiligheid voor ernstige incidenten en ongevallen met luchtvaartuigen in Caribisch Nederland. De Onderzoeksraad heeft besloten het toestel niet te bergen voor nader onderzoek.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015071

Buiklanding, Beech King Air 300LW, N300PP, Rotterdam The Hague Airport, 1 september 2015

De Beech King Air 300 maakte een privévlucht onder instrumentvliegvoorschriften van Le Touquet Airport in

Frankrijk naar Rotterdam The Hague Airport. Aan boord bevonden zich de gezagvoerder en een passagier. De eindnadering naar de luchthaven verliep zonder bijzonderheden. Er heersten zichtvliegomstandigheden.

Omstreeks 17.45 uur maakte de Beech King Air 300 een landing op baan 24 van Rotterdam The Hague Airport waarbij het toestel op zijn buik terecht kwam en de propellerbladen de baan raakten. Het vliegtuig schoof ongeveer 625 meter over de baan voordat het tot stilstand kwam. Het vliegtuig raakte zwaar beschadigd. De twee inzittenden konden het vliegtuig zonder letsel verlaten.

De gezagvoerder verklaarde dat hij vergeten was het landingsgestel naar beneden te doen voor de landing.

De gezagvoerder was in het bezit van een Amerikaans bewijs van bevoegdheid voor beroepsvlieger (Commercial Pilot License). Hij had een vliegervaring van circa 1320 uren op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015081



De N300PP na de buiklanding.

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Grondzwaai tijdens eindnadering, Glas-Dirks DG-500 ELAN Trainer, PH-1364, zweefvliegveld Terlet, 11 september 2015

Het zweefvliegtuig met aan boord een leerling en een instructeur-in-opleiding (hierna te noemen: de instructeur) maakte een lokale lesvlucht. Het zweefvliegtuig steeg op vanaf baan 14R met behulp van de lierstartmethode. De instructeur verklaarde dat de wind uit de richting 080 kwam met een snelheid van 8 knopen. Het was voor de instructeur de derde start van de dag. De eerste vlucht

De PH-1364 na de grondzwaai. (Bron: Nationale politie)



was met een leerling die net begonnen was met het leren landen waarbij de instructeur de remkleppen bediende en zo de baanhoek bepaalde. De tweede vlucht had de instructeur met zijn mentor gemaakt. De derde vlucht was weer met dezelfde leerling. De instructeur zou, net als bij de eerste vlucht, de remkleppen bedienen.

De start en vlucht (van circa 5 minuten) verliepen zonder bijzonderheden. De leerling voegde in het linkerhandcircuit in op een hoogte van 220 meter. Dit circuit is 'krappert' dan het gebruikelijke rechterhandcircuit, omdat het rugwindbeen nu tussen twee lierbedrijven in lag. Er werd een linkerhandcircuit gevlogen omdat sector TERLET-D niet beschikbaar was voor zweefvliegtuigen.

Er vloog een zweefvliegtuig voor de DG-500 in het circuit op een afstand van circa 200 meter. De instructeur verlangde het rugwindbeen vanwege dit zweefvliegtuig en om tevens een langer eindnaderingsbeen te creëren voor instructiedoeleinden. De instructeur verklaarde dat dit qua hoogte geen probleem was. Op het begin van het eindnaderingsbeen was de hoek vanuit de DG-500 ten opzichte van het landingsveld normaal. Het andere zweefvliegtuig was inmiddels geland. De instructeur opende de remkleppen voor de helft en liet de leerling de koers en snelheid regelen. De snelheid liep in eerste instantie iets terug maar de leerling corrigeerde dit na mondelinge instructies van de instructeur. Vervolgens wijzigde de instructeur de stand van de remkleppen totdat deze voor ongeveer een derde waren geopend. Deze stand liet hij

ongewijzigd voor de rest van het eindnaderingsbeen. De instructeur verlegde de koers iets naar links omdat het zweefvliegtuig naar rechts was afgedreven door de zijwind. Hij verklaarde dat dit deel van het eindnaderingsbeen naar zijn mening normaal verliep.

De instructeur zag op ongeveer 150 tot 100 meter voor de baandrempeel dat de snelheid plotseling terugliep tot naar zijn schatting minder dan 90 km/uur. Hij reageerde hierop door de remkleppen geheel te sluiten en vervolgens de besturing volledig over te nemen van de leerling. Het zweefvliegtuig vloog inmiddels te laag om een lagere neusstand aan te nemen, waarop de instructeur een poging deed het zweefvliegtuig in de heide te laten landen. Het toestel kwam recht neer en de linkervleugeltip bleef in de heide hangen. Het toestel draaide links om de topas en kwam na circa 170 graden tot stilstand. De romp brak voor de staart af. Daarnaast ontstonden er een scheur in het stabilo en scheuren in de lak bij het hoofdlandingsgestel. Beide inzittenden bleven ongedeerd.

De instructeur is van mening dat het plotseling teruglopen van de snelheid in de laatste 150 meter voor de baandrempeel bij een constante baanhoek mogelijk het gevolg was van een windgradiënt. Deze werd mogelijk veroorzaakt door het heuveltje dat links van de landingsbaan ligt (in de vliegrichting gezien) in combinatie met de zijwind vanuit het oosten. De instructeur verklaarde dat het toestel horizontaal vloog vlak voordat het de grond raakte. De grondzwaai werd veroorzaakt doordat de grond nabij de linkertip hoger ligt dan bij de rechterside.

De instructeur was in het bezit van een zweefvliegbewijs (*Glider Pilot License*) en had een totale zweefvliegervaring van 156 uren (404 starts) waarvan 14 uren (51 starts) op het betrokken type en 34 uren (92 starts) op de DG-505, de verbeterde versie van de DG-500. Daarnaast was hij in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor privévlieger (*Private Pilot License*) en had hij in totaal 105 uren vliegervaring op motorvliegtuigen.

De leerling had een totale zweefvliegervaring van 6.10 uren (20 starts) waarvan 0.14 uren (2 starts) op het betrokken type. Op de D505 had de leerling een ervaring opgedaan van 4.24 uren (13 starts).

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015079

Harde landing gevolgd door afbreken landingsgestel, Junqua IBIS RJ03, PH-ISI, Lelystad Airport, 18 september 2015

De PH-ISI is een zogenaamd *homebuilt* vliegtuig. Het is een eenmotorig vliegtuig bestaande uit een houten constructie en canardvleugels. De bemanning, bestaande uit de gezagvoerder en een *safety* piloot, had een lokale vlucht onder zichtvliegvoorschriften uitgevoerd vanaf Lelystad Airport. Het doel van deze vlucht was om de gezagvoerder vertrouwd te maken met het toestel dat hij in mei

De PH-ISI na het ongeval. (Bron: Nationale politie)



2015 had gekocht en waarmee hij sindsdien circa een half uur als passagier had gevlogen. De *safety* piloot had een uur op het toestel gevlogen. Na het uitvoeren van enige vlieg oefeningen in de omgeving van het vliegveld werd de nadering ingezet voor de landing op baan 23. Toen het toestel enige turbulentie ondervond tijdens het laatste deel van de nadering nam de *safety* piloot de besturing even over van de bestuurder. De bestuurder voerde vervolgens de landing zelf uit. Volgens de *safety* piloot werd de landing uitgevoerd met een snelheid net onder de voorgescreven landingsnelheid van 70 knopen. Tijdens de landing brak als gevolg van de krachten op het vliegtuig

het landingsgestel af en kwam het toestel op zijn buik tot stilstand op de baan. Het vliegtuig raakte hierbij beschadigd. De inzittenden bleven ongedeerd.

De bestuurder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid als recreatief vlieger (*Light Aircraft Pilot License*) en had een totale vliegervaring van 332 uren waarvan geen op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015095

Grondzwaai tijdens landing, PZL Bielsko SZD-51-1 'Junior', PH-934, zweefvliegveld Lemelerveld, 25 september 2015

Tijdens de lierstart ontkoppelde de bestuurder de kabel op een hoogte van circa 100 meter omdat hij een vreemd geluid hoorde en het zweefvliegtuig anders reageerde op de besturing. Aanvankelijk wilde de bestuurder het zweefvliegtuig rechtuit landen, maar hij besloot vanwege de te korte resterende baanlengte terug te keren voor een landing in de richting van de startplaats. Hij maakte een rechterbocht van 180 graden, waarbij hij teveel tijd en afstand verloor om nog bij de startplaats te landen. Daarop maakte de bestuurder nog een bocht van 180 graden om op het landingsveld te landen. Tijdens de landing raakte de rechtervleugel de grond waardoor het vliegtuig een grondzwaai maakte. Het zweefvliegtuig liep ernstige schade op aan de romp en de staart. De bestuurder bleef ongedeerd.

Het voorval werd ingeleid door de remkleppen die opengingen tijdens de lierstart. De bestuurder verklaarde dat dit alleen maar kon zijn veroorzaakt doordat hij de remkleppen niet goed had vastgezet tijdens de cockpit-check voorafgaand de start.

De bestuurder was in het bezit van een zweefvliegbewijs (*Glider Pilot License*) en had een totale zweefvliegervaring van circa 199 uren (540 starts) waarvan circa 102 uren (176 starts) op het betrokken type.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2015083

Vier vragen over de Onderzoeksraad voor Veiligheid

1

Wat doet de Onderzoeksraad voor Veiligheid?

In Nederland wordt ernaar gestreefd om de kans op ongevallen en incidenten zoveel mogelijk te beperken. Wanneer het toch (bijna) misgaat, kan herhaling worden voorkomen 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.

Recent publiceerde de Onderzoeksraad rapporten over de crash van Malaysia Airlines vlucht MH17, over gevaren van gasleidingen bij graven in Diemen en over explosies MSPO2 bij Shell Moerdijk.

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
november 2015

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: Rotterdam The Hague Airport
foto 3: D. Peisker