



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

oktober-december 2014



De maanden november en december stonden in het teken van de berging van de wrakstukken van MH17. Alle wrakstukken zijn naar Nederland gebracht en onderzocht op sporen, gefotografeerd, ingescand en vervolgens ingedeeld. Op dit moment worden er voorbereidingen getroffen voor het bezoek van nabestaanden aan luchtmachtbasis Gilze-Rijen om de wrakstukken te bekijken. Na deze bezoeken kan de driedimensionale reconstructie van een deel van het vliegtuig beginnen.

De drie onderzoeken van de Onderzoeksraad naar de oorzaak van de crash, de besluitvorming rondom vliegroutes en het vrijgeven van passagierslijsten zijn in volle gang. Informatie wordt verzameld en vervolgens wordt deze informatie gevalideerd en geanalyseerd.

Naast de voortdurende werkzaamheden in verband met het onderzoek naar de ramp met de MH17 is de Onderzoeksraad dit laatste kwartaal van het jaar gestart met twee nieuwe onderzoeken naar luchtvaartvoorvallen. Het eerste voorval betreft een harde landing die is veroorzaakt door een niet geactiveerd automatisch landingssysteem van een passagiersvliegtuig. Het tweede voorval betreft een helikoptervlucht waarbij de bestuurder vlak na de start ernstig gedesoriënteerd raakte.

De Onderzoeksraad heeft het afgelopen kwartaal geen luchtvaartrapporten gepubliceerd.

Tjibbe Joustra, voorzitter Onderzoeksraad voor Veiligheid



pagina 4



pagina 6



pagina 6

Voorvallen waarnaar een onderzoek is gestart

Harde Landing, Embraer 190, Amsterdam Airport Schiphol, 1 oktober 2014

Tijdens een automatische nadering is het automatisch landingsstelsel niet geactiveerd waardoor het vliegtuig een harde landing heeft gemaakt. Dit resulteerde in schade aan een deur van het landingsgestel en een onderdeel van de flaps. Hierbij is niemand gewond geraakt.

De Onderzoeksraad is naar aanleiding van dit ongeval een onderzoek gestart.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2014119

Verlies van controle tijdens de start, 28 oktober 2014

Na de start in duisternis vanaf een platform in de Noordzee daalde de helikopter in plaats van dat deze klom en liep de snelheid terug. De piloot (pilot flying) raakte dusdanig gedesoriënteerd dat de tweede piloot (pilot not flying) hem verbaal moest assisteren bij het onder controle krijgen van het toestel. Nadat de helikopter een veilige hoogte had bereikt, besloot de bemanning de vlucht voort te zetten naar de volgende bestemming.

De Onderzoeksraad is naar aanleiding van dit ernstige incident een onderzoek gestart.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2014124

Gepubliceerde rapporten

Neergestort, RSchneider LS 3-17, PH-879, Vinon-sur-Verdon (Frankrijk), 18 september 2013

De piloot maakte omstreeks 12.40 uur een sleepstart vanaf het vliegveld van Vinon voor een lokale vlucht. Rond 13.40 uur heeft een monteur van de vliegclub het zweefvliegtuig ten noorden/noordoosten van het vliegveld op een door hem geschatte hoogte van 250 meter zien vliegen. Hij zag het zweefvliegtuig naar rechts draaien, in een vrille raken, twee draaiingen maken en in een steile duikvlucht achter een obstakel verdwijnen. Het toestel stortte neer, waarbij de piloot om het leven kwam. Het zweefvliegtuig werd totaal vernield.

Het zweefvliegtuig was uitgerust met een Flarm-systeem, dat de zweefvlieger waarschuwt voor een mogelijk botsingsgevaar met een ander toestel. Hierdoor kon de vliegbaan van het toestel tot het moment van het ongeval worden gereconstrueerd. Uit de aan het wrak verrichte

onderzoeken is niet gebleken dat het ongeval aan technische mankementen te wijten was. De onderzoeken toonden aan dat de remkleppen, de flaps en het landingsgestel op het moment van de crash waren ingetrokken en dat de cockpitkap niet was afgeworpen. Op het moment van impact zat het zweefvliegtuig in een steile duikvlucht en maakte het een draaiende beweging. Uit medisch onderzoek zijn geen oorzaken naar voren gekomen die het ongeval zouden kunnen verklaren.

Het onderzoek heeft geen uitsluitsel kunnen geven over de reden waarom het zweefvliegtuig in een vrille is terechtgekomen en hier niet uit is gekomen.

Het Franse Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la Sécurité de l'Aviation civile (BEA) heeft het rapport in oktober 2014 gepubliceerd. Dit rapport kan worden gedownload via de website van het BEA: <http://www.bea.aero/docspa/2013/ph-9130918/pdf/ph-9130918.pdf>



De verongelukte PH-879. (Bron: BEA)

Cabinedruk weggevallen en runway excursion, Fokker F27 Mark 050, SE-LIS, Malmö Airport (Zweden), 10 januari 2014

Tijdens een vrachtlucht van Sundsvall Airport naar Malmö Airport gedurende de nacht viel circa 40 minuten voor de landing de cabinedruk weg, terwijl de Fokker 50 op FL250 vloog. De bemanning voerde de noodprocedures uit en maakte een nooddaling naar FL80 en zette de vlucht op die hoogte voort. Tijdens de landing met zijwind verloor de bemanning de controle over de besturing van het vliegtuig waarna het de baan aan de linkerzijde verliet en in het gras tot stilstand kwam. De bemanning bleef ongedeerd en er ontstond geen schade aan het vliegtuig.

De Zweedse onderzoeksautoriteiten achten het onwaarschijnlijk dat door het verlies van cabinedruk de bemanning dusdanig last had van zuurstoftekort dat dit invloed had op de uitvoering van hun taken. Wel werd vastgesteld dat de bemanning last had van slaapttekort. Het voorval is veroorzaakt door een plotselinge windvlaag tijdens het uitrollen na de landing.

Een bijkomende factor was mogelijk het slaapttekort van de bemanning, hetgeen mogelijk hun beslissingen en aandacht heeft beïnvloed. Dit heeft geleid tot het uitvoeren van een landing met een dwarswind die buiten de maatschappijlimieten voor het vliegtuig lag.

Zweedse regelgeving verlangt dat personeel dat 's nachts werkt hier medisch voor goedgekeurd is. De betreffende bemanning had deze keuring niet ondergaan.

De Swedish Accident Investigation Authority heeft het rapport op 16 december 2014 gepubliceerd. Het rapport kan worden gedownload via de website: http://www.havkom.se/virtupload/reports/RL_2014_19e.pdf



De Fokker 50 na de runway excursion. (Bron: Swedish Accident Investigation Authority)

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Harde landing, AutoGyro MT03, D-MRVR, Elspeek, 27 september 2014

De gyrocopter was opgestegen van Lelystad Airport voor een vlucht naar een weiland nabij Elspeek. De piloot had een vergunning van de provincie om op dit weiland te landen en er op te stijgen. Vanaf dit weiland voerde de piloot, met verschillende passagiers, lokale vluchten uit. Tijdens een van deze vluchten klom het toestel niet goed, waarop de piloot een linkerbocht maakte in een poging terug te keren naar het weiland vanwaar hij was opgestegen. Tijdens de bocht verloor het toestel hoogte en snelheid en kwam in een maïsveld terecht dat zich naast het weiland bevindt. Hierbij brak het neuswiel van de gyrocopter af. Beide inzittenden bleven ongedeerd.

De piloot was in het bezit van een geldig Duits bewijs van bevoegdheid voor het besturen van het luchtvaartuig. Hij verklaarde dat hij in totaal ongeveer 125 uren ervaring had, wat ook zijn ervaring op dit type luchtvaartuig was.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2014103

Turbulentie, Airbus A330-203, en route, 29 september 2014

Tijdens een trans-Atlantische vlucht werd het tweemotorige passagiersvliegtuig, circa 2,5 uur na vertrek, op FL380 blootgesteld aan korte, matige turbulentie. Hierbij ondervond het toestel g-krachten variërend tussen de -0.6 en 1.5 G. Als gevolg van de turbulentie raakten drie passagiers gewond, waarvan een ernstig. Ook drie stewardessen liepen verwondingen op.

Na afstemming met de betreffende luchtvaartmaatschappij en in overleg met een aan boord zijnde arts over de toestand van de ernstig gewonde passagier, heeft de cockpitbemanning besloten de vlucht voort te zetten naar Amsterdam Airport Schiphol. Het vliegtuig is daar zonder problemen geland.

Het voorval wordt onderzocht door de betrokken luchtvaartmaatschappij.

Classificatie: ongeval
Referentie: 2014107



De gyrocopter tussen het weiland en het maïsveld. (Bron: Nationale politie)

Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

Runway excursion, Boeing 747-406, Amsterdam Airport Schiphol, 1 oktober 2014

Tijdens de nadering van baan 18R was het zicht ongeveer 375 meter in mistcondities. De bemanning had besloten een automatische landing te maken. Het vliegtuig landde normaal en de spoilers en remmen werden automatisch geactiveerd. Het vliegtuig volgde de hartlijn van de baan zonder bijzonderheden. Na het passeren van de eerste intersectie schakelde de bemanning het automatische remsysteem uit door middel van het indrukken van de rempedalen. Dit omdat de bemanning van mening was dat er voldoende baanlengte beschikbaar was en er minder hard geremd kon worden.

Tijdens het remmen neigde het vliegtuig naar rechts te bewegen; dit werd gecorrigeerd door harder te remmen op het linkerrempedaal en naar links te sturen. Beide bleken geen effect te hebben, het vliegtuig bewoog steeds verder naar rechts en verliet met lage snelheid de rechterzijde van de baan. Het vliegtuig kwam met het neuswiel in de onverharde grond tot stilstand.

Nadat het vliegtuig tot stilstand was gekomen, informeerde de bemanning de luchtverkeersleiding en vervolgens de passagiers over het voorval. De luchtverkeersleiding kon het toestel vanwege het slechte zicht niet waarnemen. De motoren werden uitgezet en de passagiers verlieten het vliegtuig via trappen waarna ze met bussen naar de terminal werden vervoerd. Er was geen zichtbare schade aan de buitenzijde van het vliegtuig. Niemand raakte gewond. Het voorval wordt onderzocht door de betrokken luchtvaartmaatschappij.

Classificatie: ernstig incident
Referentie: 2014108

Noodlanding, Piper PA-18-135, PH-PPW, ten zuiden van Vliegbasis Gilze-Rijen, 18 oktober 2014

Na een vlucht met een passagier had de bestuurder gepland drie doorstarts te maken op Vliegbasis Gilze-Rijen. Na de tweede landing op grasbaan 20 zette de bestuurder de carburateurvoorverwarming uit en maakte



Runway excursion Boeing 747-406. (Bron: KLM)



De Piper PA-18-135 na de noodlanding. (Bron: A.Tesser)

een doorstart. Op een hoogte van 200 voet selecteerde hij de flaps omhoog, waarna de motor begon te haperen. De bestuurder bracht vervolgens de neus van het vliegtuig omlaag om snelheid te houden, waarna het toestel zich op circa 150 voet bevond. De bestuurder was genoodzaakt een 'buitenlanding' te maken, omdat terugkeren naar de vliegbasis niet meer mogelijk was. Hij selecteerde vervolgens een landingsgebied, een kort grasveld met daarachter een akker, en maakte een bocht naar rechts. De bestuurder voerde de storingscontrole uit en zag dat de keuzehendel voor de brandstoftank niet meer recht omhoog wees naar de linkertank, maar iets naar achter stond. Hij zette de hendel weer omhoog maar de motor bleef haperen, waarop de bestuurder de hendel in de stand 'OFF' plaatste, een korte oproep maakte naar de luchtverkeersleiding en een noodlanding uitvoerde in het grasveld. Het vliegtuig stuitte op, waarna de bestuurder een veilige landing in de daaropvolgende akker maakte. De Piper liep geen schade op en beide inzittenden liepen geen verwondingen op.



De Airbus A319 na het voorval.

De bestuurder verklaarde dat de motor begon te haperen nadat hij de flaps had opgehaald. Tussen de 'throttle' en de flaphendel bevindt zich de brandstoftankhendel. Vermoedelijk heeft de bestuurder bij het omhoog selecteren van de flaps de brandstoftankhendel verplaatst, waardoor de toevoer van brandstof zodanig werd verminderd dat de motor begon te haperen.

De bestuurder was in het bezit van een bewijs van bevoegdheid voor privévlieger en had een totale vliegervaring van 132 uren, waarvan 76 uren op het betrokken type.

Classificatie: *incident*

Referentie: 2014112

Push-back incident, Airbus A319, G-EZGK, Amsterdam Airport Schiphol, 25 november 2014

Tijdens de push-back wilde de gezagvoerder de motoren starten. Per abuis selecteerde hij daarbij de parkeerrem. Het vliegtuig kwam direct tot stilstand terwijl de elektrisch aangedreven push-back truck nog doorreed. Het neuslandingsgestel sprong uit de neuswielschep van de push-back truck en belandde tussen de neuswielschep en de cabine van de push-back truck.

Geen van de 131 inzittenden van het vliegtuig, noch de bestuurder van de push-back truck raakte gewond.

Classificatie: *ernstig incident*

Referentie: 2014120

Grond geraakt tijdens de lierstart, Schleicher ASK-23B, PH-775, Langeveld, 29 november 2014

De leerlingpiloot steeg op door middel van de lierstartmethode. Op het moment dat het zweefvliegtuig los kwam van de grond stonden de lierkabel en parachute strak. De piloot drukte toen de neus van het zweefvliegtuig zover naar beneden om een steile start te voorkomen dat het toestel de grond raakte. De lierman nam het vermogen van de lier onmiddellijk terug. Het zweefvliegtuig

stuitte vervolgens nog diverse keren tegen de grond, waarna het op de vliegstrip tot stilstand kwam. Tijdens de stuitende bewegingen bogen de vleugels van het zweefvliegtuig dermate door dat schade ontstond aan de rechtervleugel. De piloot raakte niet gewond.

De schade aan het zweefvliegtuig was zichtbaar als een breuk aan de boven- als onderkant in de van glasvezel vervaardigde buitenkant van de vleugel. De breuk bevond zich op een afstand van circa 10 cm. van de romp, beginnend bij de vleugelvoerrand doorlopend tot aan de vleugelligger.

De piloot had een totale vliegervaring van 110 starts (12 uren), waarvan 2 starts (9 minuten) op de ASK-23B. Hij had 10 vluchten als enige inzittende op een SDZ 50-3 Puchacz gemaakt.

Classificatie: *ongeval*

Referentie: 2014121



Schade aan rechtervleugel. (Bron: Kennemer Zweefvliegclub)

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 over pitch-up upsets als gevolg van een vals glijpad bij ILS en een treinontsporing in Hilversum.

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
februari 2015

Vormgeving en druk
Grapefish

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: Swedish Accident Investigation
Authority
foto 2: KLM
foto 3: A.Tesser