



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 2013



**De Onderzoeksraad heeft op 18 november jl. een internationale veiligheidswaarschuwing uitgegeven om te waarschuwen voor de risico's van landingen waarbij gebruik wordt gemaakt van een instrument-landingsstelsel (ILS). Dit risico kwam aan het licht tijdens het onderzoek naar een voorval uit 2013 waarbij een vliegtuig tijdens de nadering van de landingsbaan plotseling een hoge neusstand aannam.**

Bij deze landing werd gebruik gemaakt van een instrument-landingsstelsel, dat het vliegtuig tijdens de landing naar de juiste positie ten opzichte van de landingsbaan moet begeleiden. Door de plotseling hoge neusstand nam de vliegsnelheid sterk af tot een punt waarbij de overtrekwaarschuwing werd geactiveerd. De piloten maakten vervolgens een doorstart. Gedurende het onderzoek zijn soortgelijke voorvallen onder de aandacht van de Onderzoeksraad gekomen. De Onderzoeksraad verwacht het volledige rapport halverwege 2014 te kunnen publiceren.

De Onderzoeksraad heeft het themaonderzoek naar de veiligheid in de kleine luchtvaart inmiddels afgerond en publiceert eind januari het bijbehorende rapport 'Ongevallen in de kleine luchtvaart'. Aanleiding voor dit onderzoek was de toename van het aantal voorvallen in de kleine luchtvaart in 2012.

Tjibbe Joustra,  
voorzitter Onderzoeksraad voor Veiligheid



pagina 2



pagina 7



pagina 9

# Voorvallen waarnaar een onderzoek is gestart

## Botsing tijdens het parkeren aan de gate, Boeing 757-200, N202UW, Boeing 737-800, PH-BXZ, Amsterdam Airport Schiphol, 13 december 2013

Een binnenkomende Boeing 757 raakte bij het parkeren aan de gate met de rechtersvleugeltip de linkervleugel van een geparkeerde Boeing 737. Beide vleugels raakten daarbij beschadigd.

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

**Classificatie:** ongeval  
**Referentie:** 2013164



*Toestellen na de  
botsing (bron:  
Nationale politie)*

# Voorvallen in het buitenland met Nederlandse betrokkenheid waarnaar een onderzoek is gestart

## Verlies van separatie, Boeing 737-800, Boeing 737-700, Roma FIR (Italië), 12 september 2013

De Boeing 737-800 vloog in zuidoostelijke richting op FL290. De bemanning kreeg van de luchtverkeersleiding de klaring te dalen naar FL270. Deze klaring werd niet door de bemanning bevestigd en het vliegtuig bleef op FL290 vliegen. Ondertussen vloog de Boeing 737-700 in noordelijke richting op FL280. De geplande routes van beide toestellen kruisten elkaar. De luchtverkeersleiding gaf wederom een klaring aan de Boeing 737-800 te dalen naar FL270 welke dit keer werd bevestigd door de bemanning. De luchtverkeersleider ontving een waarschuwing voor een naderende conflictsituatie tussen beide toestellen. Hij instrueerde daarop beide toestellen hun koers 15 graden naar rechts te verleggen. De bemanning van de Boeing 737-700 bevestigde dit en voerde de instructie uit. De bemanning van een ander (derde) toestel bevestigde de klaring die voor de Boeing 737-800 was bedoeld. De Boeing 737-800 behield zijn koers. Dit werd niet opgemerkt door de luchtverkeersleider die de bemanning van de Boeing 737-800 vervolgens de instructie gaf te dalen naar FL250 en de daling te bespoedigen tot FL270 was gepasseerd.

Dit werd teruggelezen door de bemanning. Aan boord van de Boeing 737-700 werd daarna een TCAS Resolution Advisory gegenereerd om te zakken. Tegelijkertijd werd aan boord van de Boeing 737-800 een TCAS Resolution Advisory gegenereerd om te klimmen. De minimale horizontale afstand tussen beide vliegtuigen bedroeg 3,4 NM bij een hoogteverschil van 500 voet.

*De Italiaanse Agenzia Nazionale per la Sicurezza del Volo (ANSV) is een onderzoek gestart en heeft het voorval aan de Onderzoeksraad gemeld. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.*

**Classificatie:** Ernstig incident  
**Referentie:** 2013149

## Linkerpropeller afgebroken tijdens klim, Fokker F27 Mark 500, I-MLVT, nabij luchthaven Parijs-Charles de Gaulle (Frankrijk), 25 oktober 2013

Kort na de start vanaf baan 09R op de luchthaven Parijs-Charles de Gaulle, op een hoogte van circa 1000 voet, hoorde de cockpitbemanning een vreemd geluid vanuit het vrachtruim van de Fokker 27 terwijl de cockpitdeur vanzelf open ging. De eerste officier controleerde het voorste ruim van het vrachtvliegtuig en zag dat een container was beschadigd. De gezagvoerder zag via een raam dat het voorste deel en de propeller van de linkermotor waren verdwenen. Het vliegtuig bleef bestuurbaar en de gezagvoerder besloot terug te keren naar de luchthaven waar een veilige landing werd gemaakt. Na de landing bleek dat de propeller van de linkermotor door de linkerkant van de romp van het vliegtuig was geslagen en tevens aan de rechterkant van de romp grote schade had veroorzaakt.

*Het Franse Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (BEA) is een onderzoek gestart en heeft het voorval aan de Onderzoeksraad gemeld. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.*

**Classificatie:** ongeval  
**Referentie:** 2013151

*De Fokker 27 na het voorval (bron: BEA)*

*Detail: Het bevestigingspunt van de afgebroken propeller (bron: BEA)*



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

### Runway excursion, Fokker F27 Mark 050, 9Q-CCI, Lodja airport (Democratische Republiek Congo), 31 oktober 2013

Tijdens de start van baan 09 verloor de bemanning de controle over de Fokker 50, waarop het toestel circa 50 meter voor het eind van de baan naast de baan tot stilstand kwam. Verdere details zijn niet bekend bij de Onderzoeksraad.

*Het Bureau Permanent d'Enquêtes d'Accidents/ Incidents d'Aviation (BPEA) van de Democratische Republiek Congo is een onderzoek gestart en heeft het voorval aan de Onderzoeksraad gemeld. De Onderzoeksraad heeft assistentie aangeboden.*

**Classificatie:** Ernstig incident  
**Referentie:** 2013150



Archieffoto 9Q-CCI (bron: Skyliner)

# Gepubliceerde rapporten



Archieffoto N815NW (bron: F. Blokzijl)

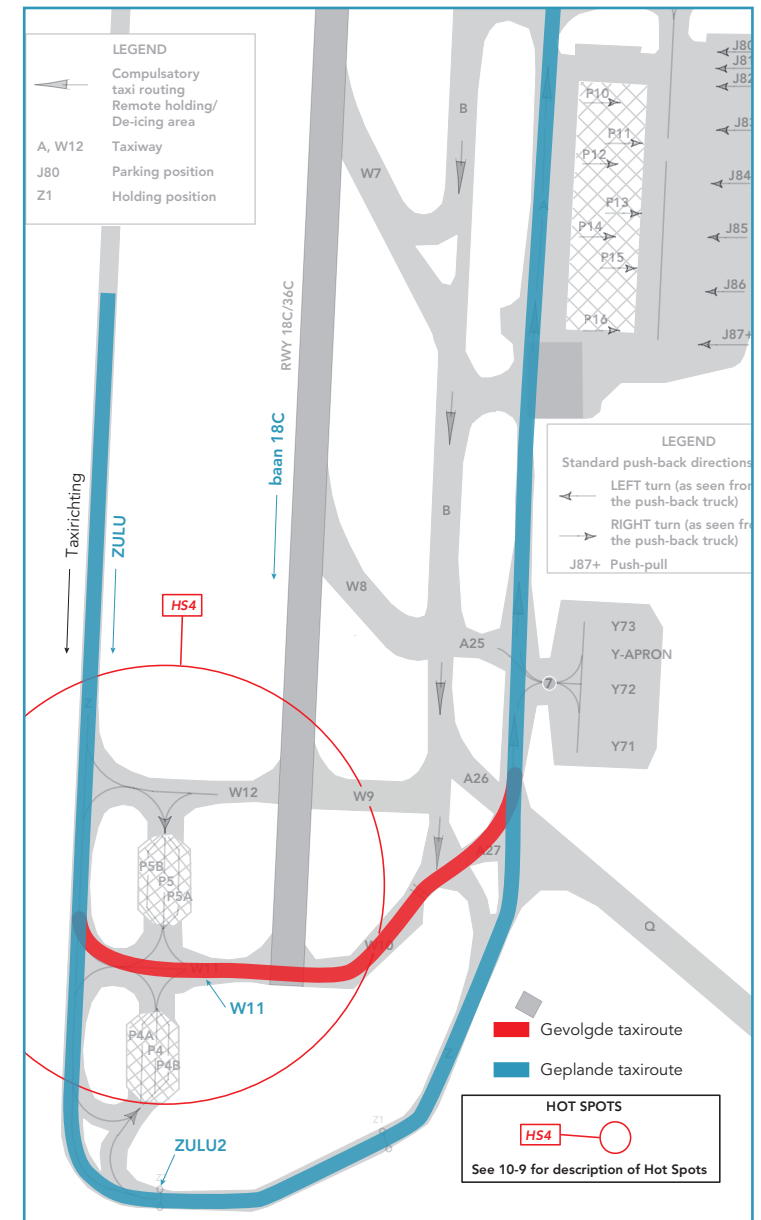
## Runway incursion, Airbus A330, N815NW, Amsterdam Airport Schiphol, 18 april 2012

Na de landing op baan 18R op Amsterdam Airport Schiphol taxiede de bemanning van de Airbus A330 naar de aan hen aangewezen gate E17 op Schiphol-Centrum. Het vliegtuig taxiede in een zuidelijk richting over taxibaan Zulu, parallel aan de westzijde van baan 18C/36C, toen de grondverkeersleider de bemanning instrueerde om te kruisen bij Zulu 2 (hierna te noemen Z2). Z2 ligt aan de zuidzijde van het begin van baan 36C.

De bemanning was in de veronderstelling dat zij waren geklaard voor het kruisen van baan 18C die op dat moment in gebruik was voor landend verkeer. De bemanning kruiste de in gebruik zijnde baan ter hoogte van W11 (zie rode lijn in figuur), en veroorzaakte daarmee een runway incursion.<sup>1</sup> Op het moment van de kruising bevond zich een ander vliegtuig op 3 NM afstand ten noorden van de baan 18C in de landing. Er was geen sprake van botsingsgevaar, het toestel landde zonder problemen op baan 18C.

De bemanning heeft de relevante "hot spot" niet opgemerkt op de kaart van de luchthaven. De uitdrukking "cross" in de taxi-instructie "cross at Z2" heeft bij de gezagvoerder de indruk gewekt dat zij waren geklaard om de baan te kruisen. De gezagvoerder heeft de taxi-route via Z2 niet vervolgd maar is bij W11 linksaf geslagen om vervolgens de actieve landingsbaan 18C te kruisen. Hiermee is onbewust een runway incursion veroorzaakt. De stop bar bij de intersectie W11 brandde niet.

De Onderzoeksraad heeft het rapport op 4 december 2013 gepubliceerd.



Weergave runway incursion op Amsterdam Airport Schiphol (bron: Jeppesen)

<sup>1</sup> Er is sprake van een 'runway incursion' wanneer een vliegtuig, een voertuig of een persoon zich ten onrechte op de start- en of landingsbaan bevindt of binnen de beschermende zone daarvan.

## Bijna-botsing, Piper PA-28-181, PH-KAX, Reims F172N, PH-BVL, nabij Vinkeveen, 29 juni 2012

Een Piper PA-28-181 (PH-KAX) en een Reims F172N (PH-BVL) vlogen op een hoogte van circa 1100 voet in tegengestelde richting op elkaar af nabij Vinkeveen. Beide vliegtuigen vlogen onder zichtvliegvoorschriften. Aan boord van de PH-KAX bevonden zich een bestuurder en een instructeur en aan boord van de PH-BVL een bestuurder en een passagier.



Gevlogen routes PH-KAX en PH-BVL. (bron: Google earth)

De bestuurder van de PH-KAX, die bezig was met de voorbereidingen om via meldingspunt Victor het plaatselijk luchtverkeersleidings-gebied (Schiphol CTR 1) van Amsterdam Airport Schiphol binnen te vliegen, zag op het laatste moment de PH-BVL die op gelijke hoogte bijna recht op hem afkwam.

Hij maakte een uitwijkmanoeuvre naar links om een botsing te voorkomen. De minimale horizontale afstand tussen beide vliegtuigen bedroeg circa 100 meter. De bestuurder van de PH-BVL heeft de PH-KAX niet gezien. Beide vliegtuigen hebben de vlucht naar hun bestemming voortgezet.

De bijna-botsing kon ontstaan doordat de inzittenden van de PH-BVL en de bestuurder van de PH-KAX elkaar tot kort voor de bijna-botsing niet hadden gezien. De reden hiervoor is niet duidelijk geworden.

De bestuurder van de PH-BVL was zich bewust van het verhoogde risico om andere vliegverkeer tegen te komen nabij het meldingspunt en had zijn passagier gevraagd extra uit te kijken hiernaar. Ook de passagier had de PH-KAX niet gezien.

De bestuurder van de PH-KAX zag de PH-BVL pas op het laatste moment en kon door snel te reageren een botsing tussen beide toestellen voorkomen. De instructeur aan boord van de PH-KAX zag de PH-BVL eerder dan de bestuurder maar had dat niet tegen hem gezegd.

De bemanningen van beide vliegtuigen waren in de minuten voor de bijna-botsing aangemeld bij verschillende luchtverkeersleidingsdiensten en konden daarom uit de radiocommunicatie elkaars aanwezigheid niet opmaken. Er was geen technisch vangnet aanwezig dat de bemanningen waarschuwde voor de nabijheid van ander verkeer.

*De Onderzoeksraad heeft dit voorval in het rapport 'Voorkomen van (bijna-)botsingen in de lucht' op 4 december 2013 gepubliceerd. Dit rapport beschrijft twee voorvallen waarbij het 'see-and-avoid' principe<sup>2</sup> niet heeft gewerkt.*

<sup>2</sup> Hierbij zijn bestuurders van vliegtuigen zelf verantwoordelijk voor het houden van uitkijk naar ander verkeer en het zo nodig uitwijken om een botsing te voorkomen

## Botsing, Christen A-1, PH-PHX, Reims F172N, PH-SBM, boven strand van Wassenaar, 8 september 2012

De PH-PHX, een Christen A-1, sleepte een reclamesleep-net langs de kustlijn nabij Wassenaar. Vanuit de PH-SBM, een Reims F172N, werden opnamen gemaakt van een derde vliegtuig, de PH-LRM, een Piper PA-18-135, dat ook een reclamenet sleepte. Alle toestellen vlogen in zuidelijke richting. Op enig moment kwamen de PH-PHX en de PH-SBM met elkaar in botsing. De piloot van de PH-PHX ontkoppelde vervolgens het reclamenet van het vliegtuig en maakte een noodlanding op het nabijgelegen strand. De PH-SBM vloog door naar Rotterdam The Hague Airport, waar het een veilige landing maakte. De inzittenden van beide betrokken toestellen bleven ongedeerd. De PH-SBM liep lichte schade op aan de rechtersvleugeltip en de beugel van de uitlaatdemper. De PH-PHX raakte zwaar beschadigd aan de linkervleugel en -flap en had lichte schade aan de rechtersvleugel. De PH-LRM landde na het voltooien van de reclamevlucht zonder problemen op Rotterdam The Hague Airport.

De botsing kon ontstaan doordat de inzittenden van de PH-SBM en de PH-PHX elkaar niet hadden gezien. Van de piloot van de PH-PHX kon niet worden verwacht dat hij het van achter komende verkeer in zicht had.

De piloot van de PH-SBM heeft zich voornamelijk gericht op de PH-LRM met de reclamesleep. Hierdoor is onvoldoende gescand naar ander verkeer. De positie van de bestuurder in de linkerstoel, de hoge neusstand van het vliegtuig en het vliegen tegen de zon in hebben mogelijk bijgedragen aan een verminderde zichtbaarheid van de PH-PHX.

De Onderzoeksraad concludeert dat de te beperkte afspraken aangaande de uitvoering van de fotovlucht en het daarmee samenhangende ontbreken van communicatie per radio, factoren waren bij het ontstaan van het ongeval. Er was geen technisch vangnet aanwezig dat de bemanningen waarschuwde voor de nabijheid van ander verkeer.

De Onderzoeksraad heeft dit voorval in het rapport 'Voorkomen van (bijna-)botsingen in de lucht' op 4 december 2013 gepubliceerd.

Botsingswaarschuwingssystemen  
De Onderzoeksraad ondersteunt de initiatieven van het Europees agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart (EASA) voor standaardisatie, en mogelijke implementatie van botsingswaarschuwingssystemen in de kleine luchtvaart en zou graag zien dat het onderwerp een hogere prioriteit krijgt. De Onderzoeksraad verzoekt de Minister van Infrastructuur en Milieu in Europees verband het belang van het EASA-initiatief te onderstrepen en het proces, waar mogelijk, te doen versnellen.



Schade aan PH-PHX na landing op strand

## Veiligheidswaarschuwing instrumentlandingsstelsel bij nadering luchthavens

Vliegtuigen die op de automatische piloot landen kunnen onverwacht reageren op een signaal van het zogenoemde instrumentlandingsstelsel (ILS) van de landingsbaan op de luchthaven. De Onderzoeksraad voor Veiligheid waarschuwt piloten, luchtverkeersleiders en luchtvaartmaatschappijen wereldwijd voor dit gevaar.

De gevaarlijke situatie doet zich voor tijdens ILS-naderingen, waarbij het 3 graden glijpad vanaf een grotere hoogte dan normaal wordt aangevlogen en het vliegtuig 'valse' radiosignalen van de ILS ontvangt. Uit diverse voorvallen blijkt dat hierdoor het risico ontstaat dat het vliegtuig kort voor de landing onverwacht een hogere neusstand aanneemt en daardoor snelheid verliest. Piloten zijn dan genoodzaakt via een noodprocedure in te grijpen om te voorkomen dat het vliegtuig in een overtreksituatie terechtkomt. Deze onverwachte reactie kan optreden bij alle typen vliegtuigen.

De Onderzoeksraad heeft op 18 november jl. een veiligheidswaarschuwing gestuurd aan de Nederlandse en internationale luchtvaartorganisaties om hen te wijzen op het risico en te zorgen dat zij maatregelen kunnen treffen om herhaling te voorkomen.

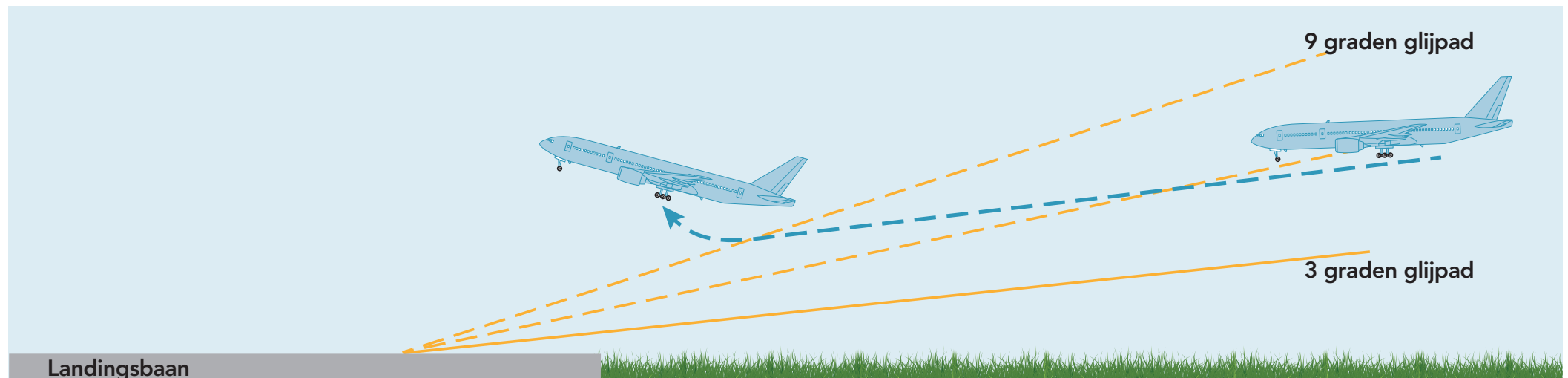
Deze eigenschap van het ILS is naar voren gekomen in een onderzoek dat de Onderzoeksraad voor Veiligheid uitvoert naar een landing op luchthaven Eindhoven waarbij de bemanning van een Boeing 737 werd geconfronteerd met

een automatisch alarm –de zogenoemde stick shaker- dat het vliegtuig zich in direct gevaar bevond. De bemanning maakte een doorstart en het toestel maakte daarna een veilige landing.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid zoekt uit wat de oorzaak is geweest van dit ernstige incident. De tussentijdse resultaten noopten de Onderzoeksraad tot de veiligheidswaarschuwing. De Onderzoeksraad wil piloten attenderen op genoemde risico's bij het naderen van een luchthaven, zeker wanneer gebruik gemaakt wordt van de automatische piloot. Luchtvaartmaatschappijen is in overweging gegeven aanvullende instructies en procedures aan hun piloten te geven. Ten slotte wordt luchtverkeersleiders aangeraden de voorgeschreven aanvliegroete en hoogte in acht te nemen bij de nadering van luchthavens, zodat vliegtuigen het voorgeschreven 3-graden glijpad kunnen onderscheppen. Hierbij moet het glijpad in beginsel zoveel mogelijk van de onderzijde worden aangevlogen.

De Onderzoeksraad voor Veiligheid roept luchtvaartmaatschappijen op soortgelijke incidenten te melden bij hun luchtvaartonderzoeksautoriteit en informatie over het incident te verstrekken. Toezichthouders wordt verzocht erop toe te zien dat luchtvaartmaatschappijen en luchtverkeersleidingsdiensten maatregelen nemen om de eerder genoemde risico's te beheersen.

*Voorbeeld van een vlucht op een verkeerd glijpad liggende boven het normale 3 graden gebied resulterend in een abnormale neusstand*





## Landingsgestel naar binnen geklapt tijdens doorstart, Fouga Magister CM-170, F-GLHF, Lelystad Airport, 27 juni 2013

De F-GLHF, een tweepersoons, tweemotorig trainingsstraalvliegtuig, startte vanaf Lelystad Airport voor een vlucht onder zichtvliegvoorschriften. Aan boord bevonden zich de gezagvoerder en een passagier. Tijdens de vlucht en een gedeelte van het circuit werd de passagier de gelegenheid gegeven om de stuurorganen te bedienen waarbij hij werd begeleid en geïnstrueerd. Een enkele maal heeft de passagier op eigen initiatief de remkleppen bediend, wat door de gezagvoerder achteraf werd toegestaan. Tijdens het uitvoeren van een doorstart vermeldde de gezagvoerder dat de flaps omhoog waren en selecteerde vermogen om de doorstart aan te vangen. Toen pakte de passagier op eigen initiatief de hendel voor het landingsgestel en zette deze in een reflex omhoog in de veronderstelling dat de flaps niet in de 15 graden positie stonden. Hierdoor maakte het vliegtuig een buiklanding en kwam het aan het einde van de baan tot stilstand. De beide inzittenden bleven ongedeerd. Het vliegtuig liep schade op, voornamelijk aan de onderkant van de romp en aan het hoofdlandingsgestel.

De passagier was een zeer ervaren piloot en instructeur die gewend was aan het zelfstandig handelen en het bedienen van stuurorganen en bedieningshendels in vliegtuigen. Hij had geen ervaring met de Fouga Magister. Voorafgaande aan de vlucht had de passagier een gedegen introductiebriefing gekregen en zijn duidelijke afspraken gemaakt over de mate waarin hij, onder begeleiding en na toestemming van de gezagvoerder, mocht meevoelen met de bedieningsorganen.

De overeenkomst tussen de vorm van de hendel van het landingsgestel van de Fouga Magister en de flaphendel van de toestellen waar de passagier gewend was mee te vliegen, heeft ervoor gezorgd dat de passagier in de veronderstelling was dat de handel voor het landingsgestel de flaphendel was.

*De Onderzoeksraad heeft het rapport op 20 december 2013 gepubliceerd.*



*De F-GLHF na de buiklanding*

# Voorvallen die niet uitgebreid zijn onderzocht

## Vlucht in nabijheid van helikopteroefening, AH-64D, Q-05, Tecnam P2002-JF, PH-VHC, nabij Everdingen, 12 september 2013

De militaire AH-64D Apache helikopter was met zeven andere helikopters opgestegen vanaf Vliegbasis Gilze-Rijen voor een trainingsvlucht. De bemanning van de Apache bestond uit twee piloten. De Tecnam was opgestegen vanaf vliegveld Hilversum voor een trainingsvlucht. Aan boord bevonden zich de piloot en een instructeur. Beide vluchten werden uitgevoerd onder zichtvliegvoorschriften.

Nabij Everdingen kwamen beide luchtvaartuigen in lucht-ruim met classificatie E dicht bij elkaar in de buurt. De Tecnam vloog op dat moment op een hoogte van 2200 voet en de AH-64D op 2000 voet. Uit radardata blijkt dat beide luchtvaartuigen elkaar op een minimale horizontale afstand van 0.20 NM naderden bij een verticale separatie van 200 voet.

In een NOTAM van die dag stond onder meer vermeld dat er een helikopteroefening zou plaatsvinden in het gebied 5 NM rondom punt 5158N00510E en dat daar intens helikopterverkeer kon worden verwacht vanaf de grond tot een hoogte van 2500 voet AMSL. Tevens werd in de betreffende NOTAM verzocht het gebied te vermijden. De instructeur had voor de vlucht de NOTAM gelezen en hieruit geconcludeerd dat er geen gebieden waren, die van invloed waren op de voorgenomen vlucht, waarin niet gevolgen mocht worden, en dat er in het bewuste gebied wel extra alert moest worden uitgekeken naar militair hefschroefverkeer.

**Classificatie:** incident  
**Referentie:** 2013133



Apache AH-64D (bron: Niels Roman)

## Botsing tijdens taxiën, Diamond DA 40 TDI, PH-RAB, Piper PA-28-181, PH-WKB, Rotterdam The Hague Airport, 9 november 2013

Na het voltooien van een instructievlucht met de Diamond DA 40 besloot de instructeur dat de leerling dezelfde vlucht nu solo kon uitvoeren. Op verzoek van de luchtverkeersleiding taxiede hij terug naar punt Lima en besloot hij een parkeerplaats op te rijden om zo de daar aanwezige taxibaan vrij te houden voor ander verkeer. Nadat de bemanning was uitgestapt om het vliegtuig handmatig te keren, zag de instructeur dat een Piper PA-28 in beweging was en, volgens hem, met een hogere dan stapvoets snelheid kwam aantaxiën. Hij probeerde met handgebaren de aandacht van de piloot van de Piper te trekken.

Aan boord van de Piper bevonden zich twee personen, die van plan waren een vlucht te gaan maken. Na circa 200 meter te hebben getaxied en tijdens het naderen van punt Lima, passeerde de Piper diverse geparkeerde vliegtuigen die aan beide kanten van de taxibaan stonden opgesteld. De bestuurder meldde dat de motor van de Piper met een

laag toerental draaide. Hij verklaarde dat één van de vliegtuigen met zijn staart naar de taxibaan was geparkeerd en dat een man naast een wingtip van dit toestel stond. De bestuurder realiseerde zich vlak voor de botsing dat zijn toestel de geparkeerde Diamond niet kon passeren, omdat daar te weinig ruimte voor was.

De Piper kwam vervolgens met de linkervleugel in aanraking met het richtingsroer van de Diamond. De staart van de Diamond werd circa 1.5 meter verplaatst en de Piper draaide circa 45 graden om zijn topas. Niemand van de betrokkenen liep verwondingen op. De Diamond liep schade op aan het richtingsroer en de Piper aan de linkervleugel.

**Classificatie:** ongeval  
**Referentie:** 2013148

De linkervleugel van de Piper en het richtingsroer van de Diamond (bron: Nationale politie)



De beide toestellen na de botsing (bron: Nationale politie)



# 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.

De Onderzoeksraad deed in 2005 onder meer onderzoek naar de brand in het centrum voor uitgeproceerde asielzoekers, de zogeheten Schipholbrand. Recent publiceerde de Onderzoeksraad over salmonella in gerookte zalm en over cardiologische zorg in het voormalig Ruwaard van Putten Ziekenhuis.

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 maatschappelijk 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](http://www.onderzoeksraad.nl)  
[info@onderzoeksraad.nl](mailto: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  
januari, 2014

### Vormgeving en druk

Grapefish

### Foto's

cover (pag.2) Nationale Politie

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