

LANDING OP NIET IN GEBRUIK ZIJNDE BAAN

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

ALGEMENE GEGEVENS

Nummer voorval:	2011016
Classificatie:	Ongeval
Datum, tijd ¹ voorval:	16 april 2011, 17.17 uur
Plaats voorval:	Vliegveld Hilversum (EHHV)
Registratie:	PH-ASD
Type luchtvaartuig:	APEX DR 400/140 B
Soort luchtvaartuig:	Eenmotorig propellervliegtuig
Soort vlucht:	Solo trainingsvlucht
Fase van de vlucht:	Landing
Schade aan luchtvaartuig:	Aanzienlijk
Aantal bemanningsleden:	Eén
Aantal passagiers:	Geen
Persoonlijk letsel:	Geen
Overige schade:	Geen
Lichtcondities:	Daglicht

SAMENVATTING

Op een vlucht van Seppe Airport (EHSE) via vliegveld Hoogeveen (EHHO) naar vliegveld Hilversum landde het vliegtuig met rugwind op een baan die niet in gebruik was. Vanwege de rugwind was de grondsnelheid zodanig hoog dat de wielen ongeveer halverwege de baan de grond raakten. De resterende baanlengte was onvoldoende om voor het einde tot stilstand te kunnen komen. De bestuurder stuurde naar links, waarna het vliegtuig naar rechts schuivend in een sloot belandde. Daarbij brak de rechtervleugel en raakten het horizontale staartvlak en het landingsgestel beschadigd. De bestuurder bleef ongedeerd en kon het toestel op eigen kracht verlaten.

Dit rapport berust op het ongevalrapport van vliegveld Hilversum, de schriftelijke verklaring van de bestuurder en enkele getuigenverklaringen.

¹ Alle tijden in dit rapport zijn lokale tijden tenzij anders vermeld.

FEITELIJKE INFORMATIE

De vlucht

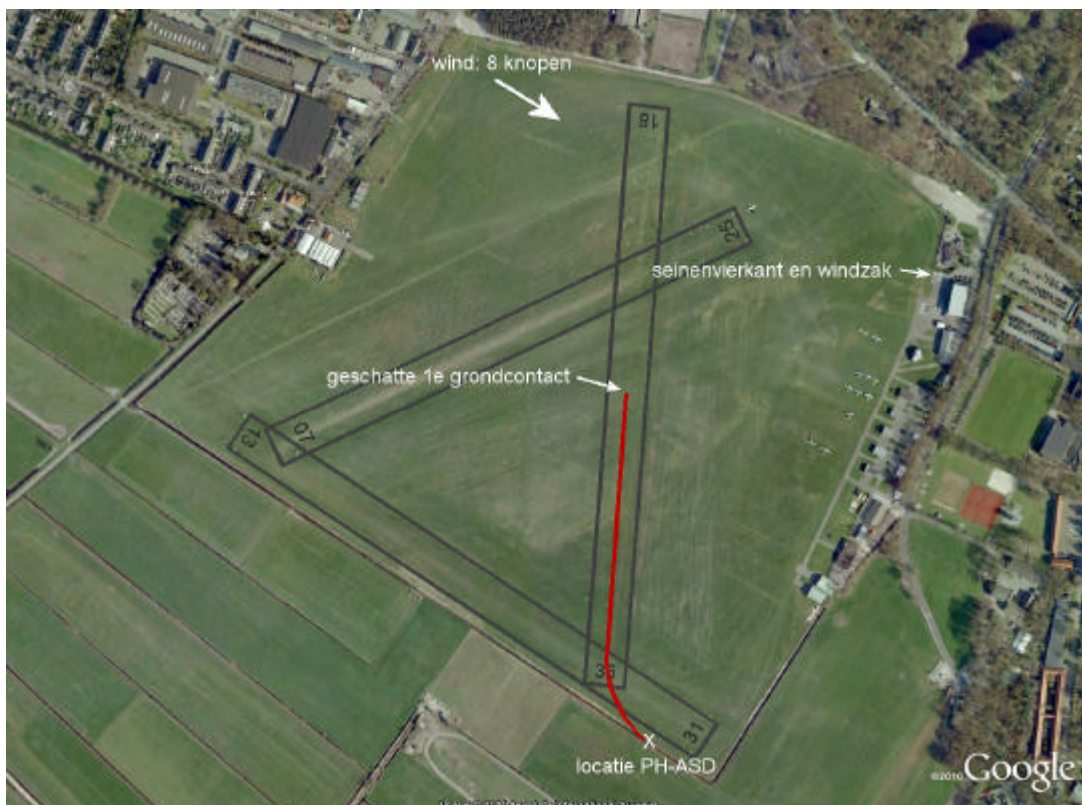
De bestuurder voerde vanaf de thuisbasis Seppe Airport een vlucht uit via vliegveld Hoogeveen naar vliegveld Hilversum, een zogenoemde driehoeksvlucht. De bestuurder was de enige inzittende. Hij had de opleiding voor het privé-vliegbewijs² voor een groot deel voltooid en voerde deze vlucht uit als oefening voor het examen. Een eis voor afgifte van het privé-vliegbewijs is het maken van een solovlucht over een afstand van minimaal 150 NM (circa 278 km) waarbij landingen op twee verschillende vliegvelden moeten worden gemaakt. Deze vlucht voldeed aan deze eis. Een dergelijke vlucht had de bestuurder reeds twee maal eerder uitgevoerd, echter met andere bestemmingen.

De PH-ASD is op vliegveld Hoogeveen geland rond 16.07 uur. Daarbij hebben zich geen bijzonderheden voorgedaan. Kort voor vertrek, rond 16.40 uur, heeft de bestuurder gebeld met de havendienst van vliegveld Hilversum. In dat telefoongesprek is, zoals te doen gebruikelijk, de geplande aankomsttijd op vliegveld Hilversum doorgegeven. Ook heeft de bestuurder informatie over het weer gevraagd en geïnformeerd welke baan in gebruik was. De havenmeester van vliegveld Hilversum deelde onder meer mede dat baan 18 in gebruik was. Volgens gegevens van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) was de windsterkte op vliegveld Hilversum ten tijde van het telefoongesprek ongeveer 3 knopen uit een richting van ongeveer 220 graden.

De vlucht van Hoogeveen naar Hilversum verliep normaal. In de omgeving van vliegveld Hilversum werd meerdere malen, tevergeefs, getracht radiocontact te krijgen met het vliegveld. De bestuurder besloot hierop zijn geplande route aan te houden en een nadering voor baan 18 te vliegen, de baan die in gebruik was op het moment van het telefoongesprek vanuit Hoogeveen.

De havenmeester van vliegveld Hilversum verklaarde dat hij opeens een toestel waarnam dat, zonder voor aankondiging per radio, zich kort voor landingsbaan 18 bevond. Hij verklaarde de bestuurder via de radio met klem te hebben geadviseerd niet te landen omdat baan 18 niet in gebruik was en in deze landingsrichting de landings- en startbanen van zowel de motorvliegtuigen als de zweefvliegtuigen zouden worden gekruist. Ook leek de vliegsnelheid en vlieghoogte te hoog voor een veilige landing. De bestuurder van de PH-ASD reageerde niet op de radio-oproep en vervolgde de landing. De landing werd uitgevoerd met hoge grondsnelheid en een voor de havenmeester zichtbaar krachtig remmen. Aan het einde van baan 18 draaide het toestel met de neus naar links en schoof vervolgens met de rechtervleugel in een sloot. De brandweerauto van de havendienst was snel ter plaatse. De bestuurder was op eigen gelegenheid uit het toestel gekomen en verkeerde naar eigen zeggen in goede gezondheid. Er is geen brand uitgebroken.

² Privé-vliegbewijs, private pilot licence (PPL): bewijs van bevoegdheid voor privévlieger, waarmee als bestuurder van een vliegtuig mag worden gefunctioneerd tijdens niet commerciële vluchten.



Figuur 1: vliegveld Hilversum met traject en ongevalslocatie (de getekende baanmarkeringen en baannummers zijn slechts illustratief en zijn in werkelijkheid niet aanwezig)

Vliegveld Hilversum

Vliegveld Hilversum heeft, evenals de andere kleine burgervliegvelden in Nederland, geen luchtverkeersleiding. Het aanvliegen van het vliegveld geschiedt volgens gepubliceerde standaard-aanvliegroutes. De vliegtuigbestuurders zijn zelf verantwoordelijk voor de onderlinge separatie. In het seinenvierkant (figuur 2) wordt onder meer de landingsrichting aangegeven. Dit is de officiële aanduiding voor welke baan in gebruik is. Op verzoek verstrekt de havendienst per radio informatie over de in gebruik zijnde baan en eventuele bijzonderheden die plaats vinden op het vliegveld, bijvoorbeeld als er parachute wordt gesprongen.



Figuur 2: seinenvierkant: tekens op de grond die zichtbaar zijn vanuit de lucht met daarin onder andere de in gebruik zijnde landingsrichting

Het weer

Volgens gegevens van het KNMI was het tijdens het ongeval helder weer en was de windsterkte aan de grond 8 knopen uit de richting 310 graden. Ongeveer drie kwartier voor het ongeval plaatsvond was de baan omgesteld van baan 18 naar baan 31.³

De bestuurder

De bestuurder was in het bezit van een overlandverklaring⁴ van zijn instructeur. Zijn totale vliegervaring op motorvliegtuigen was als volgt:

Type brevet	Geen
Bevoegdheidverklaringen	Radiotelefonie (RT)
Aantal uren in totaal (vanaf 2004)	97
Aantal uren op type (vanaf 26 september 2009)	38
Aantal uren op type in de laatste drie maanden voor het ongeval	4

Tabel 1: ervaring bestuurder op motorvliegtuigen

Verder had de bestuurder een totale zweefvliegervaring van 194 starts en 37 uren.



Figuur 3: de PH-ASD na het ongeval

ONDERZOEK EN ANALYSE

De bestuurder kreeg, ondanks meerdere pogingen daartoe, geen radiocontact met vliegveld Hilversum. Hij controleerde daarbij de frequentie -instelling van de radio niet. Na het ongeval bleek deze niet op de frequentie van Hilversum te zijn ingesteld. Omdat hij geen radiocontact kreeg, besloot hij de landing te gaan uitvoeren gebaseerd op de telefonische informatie die hij op vliegveld Hoogeveen had gekregen van de havendienst van vliegveld Hilversum. Hij controleerde echter niet het seinenvierkant van vliegveld Hilversum noch de windzak ten aanzien van de in gebruik zijnde baan en de windrichting en -sterkte.

³ Baan 18: baan in de magnetische richting van 180 graden, baan 31: baan in de magnetische richting van 310 graden.

⁴ Overlandverklaring: schriftelijke toestemming van een instructeur om als enige inzittende en alleen boven Nederlands grondgebied solovluchten uit te voeren ten behoeve van de gestelde exameneisen voor het behalen van een PPL.

Tijdens de landing realiseerde de bestuurder zich dat hij een hoge grondsnelheid had en ver op de baan de grond raakte. Hij verklaarde dat hij de resterende baanlengte vervolgens onjuist inschatte omdat in zijn (optische) beleving het weiland grenzend aan het vliegveld bij de landingsbaan behoorde. Daarom achtte hij het, ondanks zijn hoge snelheid, niet nodig een doorstart te maken. Dit duidt erop dat voor de landing onvoldoende aandacht is geweest voor de beschikbare baanlengte. Toen, tot zijn verrassing, aan het einde van de baan een sloot zichtbaar werd, was onvoldoende ruimte beschikbaar om tot stilstand te komen. Daarop probeerde de bestuurder door tijdens de uitrol een linkerbocht in te zetten, vrij van de sloot te blijven. Dit lukte niet waarop het vliegtuig in de sloot reed.

De bestuurder was nog in opleiding maar was, naar eigen zeggen, bijna gereed voor het examen. Bij het aanvliegen van een vliegveld zonder luchtverkeersleiding zoals vliegveld Hilversum, zijn er diverse basisregels van het vliegen in het algemeen en voor het aanvliegen van een vliegveld zonder verkeersleiding in het bijzonder, van toepassing. Zo moet, wanneer de informatie niet per radio is verstrekt, het seinenvierkant en de windzak worden geobserveerd om te verifiëren welke baan in gebruik is en wat de windrichting en windsterkte is. Hoewel de bestuurder aangeeft dat hij over het vliegveld is gevlogen en het heeft overzien, heeft hij de visuele informatie niet benut. Volgens de bestuurder is er tijdens de lesvluchten door de instructeurs gewezen op het belang van het seinenvierkant en de windzak. Ook tijdens de behandeling van de theorievakken Navigatie en "Air Law & Operational Procedures" was aandacht geschonken aan het seinenvierkant.

Lessen uit het ongeval

Privévliegers nemen in veel gevallen telefonisch contact op met het vliegveld van hun bestemming om aan te geven hoe laat ze verwachten aan te komen. Het voordeel hiervan is dat het vliegveld van bestemming alarm kan slaan als het betreffende vliegtuig niet binnen een redelijke termijn aankomt. Vaak worden in dergelijke gesprekken de weersomstandigheden besproken en bijzonderheden aangegeven die op het moment van aankomst te verwachten zijn.

Ook wordt regelmatig gevraagd of aangegeven welke baan op dat moment (van bellen) in gebruik is. In het aangeven welke baan in gebruik is, schuilt het gevaar dat bij aankomst niet meer op het seinenvierkant en de windzak wordt gelet. In de periode tussen het telefoongesprek bij vertrek en de aankomst kan de in gebruik zijnde baan zijn gewijzigd. Ook wanneer kort voor de landing via de radio contact is opgenomen met de havendienst van het betreffende vliegveld, is het raadzaam de windzak te bekijken. Dit om te verifiëren of de aangegeven landingsbaan verenigbaar is met de heersende windrichting en omdat actuele kennis van de heersende windrichting en -sterkte van belang is tijdens de landing.

De bestuurder is er in dit geval van uit gegaan dat zowel zijn radiofrequentie goed was ingesteld als dat de in gebruik zijnde baan niet zou zijn gewijzigd. Hij heeft zich niet gerealiseerd dat dit niet (meer) correct kon zijn. Het is een bekende menselijke eigenschap dat men uit blijft gaan van eerder ontvangen informatie en eerder uitgevoerde handelingen en daarbij denkt: "ik zit goed". Het gevolg in dit geval was dat de bestuurder alle signalen negeerde en doorging op de ingeslagen weg. De kans hierop is groter wanneer het een leerling of een onervaren bestuurder betreft. Deze heeft de aandacht maximaal nodig voor de standaardzaken en heeft minder aandacht beschikbaar voor de omgeving.

CONCLUSIE

Geconcludeerd wordt dat de in gebruik zijnde baan op het vliegveld van bestemming voorafgaand aan de vlucht niet relevant is omdat deze voor de aankomst kan wijzigen, bijvoorbeeld als de wind is gedraaid. Op vliegvelden zonder verkeersleiding is het seinenvierkant de officiële aanduiding voor de in gebruik zijnde baan. De actuele baanrichting kan kort voor aankomst worden opgevraagd via de radio .

Het verdient aanbeveling de windzak te observeren om te verifiëren of de aangegeven baan verenigbaar is met de heersende windrichting.