

UITSpraak

In overeenstemming met het voorstel van de vooronderzoeker besliste een commissie uit de Raad voor de Luchtvaart, als bedoeld in artikel 6, vierde lid, van de Luchtvaartrampenwet, tot het instellen van een nader onderzoek door de Raad naar het ongeval op 19 april 1988 op de Noordzee overkomen aan de helikopter PH-SSN, die een beloodsingsvlucht uitvoerde naar een schip.

Het onderzoek had plaats ter openbare zitting van de Raad op 31 mei 1989, in tegenwoordigheid van Ir H.M. Wolleswinkel, te dezen vervangende de Directeur-Generaal van de Rijksluchtvaartdienst.

De Raad nam kennis van de stukken van het vooronderzoek en hoorde als betrokkenen P.J. Beelen en J.J. van den Berg, als raadsvrouw van beide betrokkenen mevrouw Mr M.E. Lepelaars, juriste bij de KLM, als getuige M. van der Linden en als getuige-deskundigen J.M.J. Meijerink en J.L. Buise.

De Raad is van oordeel dat uit het onderzoek ter zitting en het rapport van vooronderzoek met bijlagen, waaronder de resultaten van het onderzoek van het na het ongeval geborgen wrak - voor wat betreft de toedracht van het ongeval meer in het bijzonder ook uit de inhoud van de ter zitting afgelegde verklaringen en uit de in voormeld rapport weergegeven inhoud der verklaringen - afdoende is op te maken hetgeen hieronder sub 1 tot en met 5 is vermeld.

1. DE BEMANNING

De eerste vlieger, tevens gezagvoerder, was de betrokkene Paul Jacobus Beelen, geboren op 29 april 1945 te Alkemade. Laatstelijk was hij op 25 november 1987 bij het NLRGC te Soesterberg vliegmedisch goedgekeurd.

Hij was in het bezit van een vliegbewijs B-1, nr 84-02, uitgereikt op 27 januari 1984 en na de laatste verlenging geldig tot 1 juni 1988. Op het vliegbewijs B-1 waren de bevoegdverklaringen gesteld voor meermotorige helikopters van de typen SA-365 en SA-355, voor instrumentvliegen en voor vliegonderricht.

Verder was hij in het bezit van een vliegbewijs B-3, nr 73-90, uitgereikt op 1 november 1973 en na de laatste verlenging geldig

tot 1 juni 1988. Op het vliegbewijs B-3 waren de bevoegdverklaringen gesteld voor éénmotorige landvliegtuigen tot 2.000 kg, voor radio-telefonie, voor instrumentvliegen en voor vliegonderricht.

Zijn totale vliegervaring bedroeg circa 7.500 h, waarvan ruim 4.500 h op helicopters. Zijn vliegervaring op het onderhavige type helicopter bedroeg ruim 500 h, waarvan circa 50 h in de laatste twee maanden. Betrokkene was ervaren in het maken van beloodsingsvluchten, zowel bij dag als bij nacht. Gedurende de laatste drie maanden maakte hij 24 beloodsingsvluchten, waarvan 12 bij nacht.

De tweede vlieger was de betrokkene Jan Jacob van den Berg, geboren op 26 maart 1947 te Wassenaar. Laatstelijk was hij op 23 november 1987 bij het NLRGC te Soesterberg vliegmedisch goedgekeurd. Hij was in het bezit van een vliegbewijs B-1, nr 84-01, uitgereikt op 18 januari 1984 en na de laatste verlenging geldig tot 1 juni 1988. Op het vliegbewijs B-1 waren de bevoegdverklaringen gesteld voor meermotorige helicopters van de typen BO-105 en SA-365 en voor instrumentvliegen.

Verder was hij in het bezit van een vliegbewijs B-3, nr 76-71, uitgereikt op 30 augustus 1976 en na de laatste verlenging geldig tot 1 november 1988. Op het vliegbewijs B-3 waren de bevoegdverklaringen gesteld voor eenmotorige landvliegtuigen tot 2.000 kg, voor instrumentvliegen, voor vliegonderricht en voor radiotelefonie. Zijn totale vliegervaring bedroeg circa 4.000 h, waarvan circa 2.200 h op helicopters. Zijn vliegervaring op het onderhavige type helicopter bedroeg ruim 250 h; hij had geen recente ervaring met scheepsnaderingen bij nacht, aangezien hij sedert november 1987 niet meer met helicopters had gevlogen.

Naast de twee betrokkenen waren aan boord de "hoistoperator" M. van der Linden, een loods en een passagier.

2. HET LUCHTVAARTUIG

Het luchtvaartuig PH-SSN was een tweemotorige helicopter van het type SA-365 C3 Dauphin. Het toestel was in 1981 onder fabrieknummer 5056 gebouwd door Aérospatiale in Frankrijk. De twee motoren waren van het type Turbomeca Ariel 1A2, gefabriceerd door Turbomeca in Frankrijk. De linkermotor droeg het serienummer 2285, de rechtermotor droeg het serienummer 2304.

De helicopter werd op 11 mei 1981 in het Nederlandse Luchtvaartuigregister ingeschreven onder nummer 3491 ten name van Luchtvaartmaatschappij Schreiner Airways bv te Leiden. Een bewijs van luchtwaardigheid, nr 3491, werd op 17 juni 1981 afgegeven en was na de laatste verlenging geldig tot 1 juli 1988.

Met de helicopter was sinds de vervaardiging totaal 3.146 h gevlogen.

Het toestel werd regelmatig onderhouden volgens het door de Rijksluchtvaartdienst goedgekeurde onderhoudsschema, waarbij alle inspecties binnen de gestelde tijden werden uitgevoerd. Ten tijde van het ongeval lagen gewicht en zwaartepunt binnen de toegelaten grenzen.

3. HET WEER

Een frontale golf boven West-België bewoog zich naar het noordoosten. Het bijbehorende regen- en buiengebied met onweer bevond zich boven België, West-Nederland en de Noordzee. In de vochtige lucht boven het zee-oppervlak kwamen op uitgebreide schaal mistbanken en lage stratus voor. Er stond een noord-westelijke wind met een sterkte van circa 4 kts. Buiten de buien en de mistbanken bedroeg het zicht circa 1 km. De luchtdruk op zeeniveau (QNH) bedroeg in Rotterdam en Ostende om circa 21.20 N.T. 1003 mb. De temperatuur was toen 14° en het dauwpunt was 13°.

De zon ging om 20.45 N.T. onder.

4. HET SCHIP

Het doel van de vlucht was het afzetten van een loods door middel van een landing op de Elsam Jylland, een ertsschip met 9 luiken. De helioperlandingsplaats bevond zich op luik 5, in het midden tussen de brug en de voormast. De lengte van het schip was 270 m, de breedte 42 m. De brug bevond zich ruim 50 ft boven het wateroppervlak; de luiken bevonden zich ruim 25 ft boven het wateroppervlak. Tijdens de vliegoperaties was het dek door schijnwerpers helder verlicht. Ook de boordlichten en mastverlichting brandden en de cabineramen straalden licht uit.

5. DE TOEDRACHT

Op 19 april 1988 moest de bemanning in opdracht van het hierboven onder punt 2 genoemde bedrijf te Leiden met de helioper een beloodsingsvlucht uitvoeren vanaf het vliegveld Zestienhoven nabij Rotterdam naar het op de Noordzee varende schip, dat zich toen circa 50 zeemijlen ten westen van Rotterdam bevond. Aanvankelijk zou de vlucht bij daglicht plaatsvinden, waarbij de loods om 20.00 N.T. op het schip zou worden afgezet, doch in verband met het slechte zicht was de vlucht enige tijd uitgesteld. Toen vanaf het schip bericht was ontvangen dat het zicht was toegenomen tot 0,5 mijl, besloot de gezagvoerder alsnog te starten op een zogenaamde "look-see" basis.

De start vond plaats om 20.51 N.T. bij invallende schemering. Met uitzondering van de loods droegen de inzittenden dompelpakken. De vlucht naar het schip werd op een hoogte van 2.000 ft gemaakt, waarbij de drukhoogtemeters stonden ingesteld op de QNH van Rotterdam van 1003 mb. In de buurt van het schip gekomen werd gedaald naar 500 ft. In westelijke richting vliegend werd om een bui heen gevlogen, waarna de bemanning het schip in zicht kreeg om circa 21.15 N.T.. Nadat het schip, dat een koers van 084° voer, op de radar was geïdentificeerd, werd het op een koers van 120° aangevlogen. Vervolgens werd er vanuit het zuiden in regen een radar-

nadering ingezet dwars op de langsas van het schip. Daarbij kwam het schip in zicht op een afstand van circa 1 km. De waarschuwings-indicatoren van beide radiohoogtemeters stonden op 200 ft. Toen de gezagvoerder boven het schip was aangekomen tijdens een hevige regenbui, kreeg hij de geel geschilderde landingsstip niet in zicht en besloot hij door te starten ten einde een tweede nadering uit te voeren. Na de doorstart maakte de gezagvoerder een klimmende rechterbocht naar het rugwindbeen, waarop hij na het "abeam" passeren van de boeg van het schip op een hoogte van 500 ft nog gedurende 10 seconden rechtdoor vloog.

Voor een visuele nadering maakte de gezagvoerder vervolgens een dalende bocht naar rechts, daarbij de snelheid geleidelijk terugbrengend van 75 kts naar circa 45 kts. Tijdens deze manoeuvre riep de tweede vlieger achtereenvolgens de drukhoogtes 400 ft, 300 ft en 200 ft ("decision height") af. De gezagvoerder concentreerde zich op het aanvliegen van het laatste rechte deel van de nadering, zich daarbij oriënterend op het verlichte schip dat zich aftekende tegen een volledig donkere achtergrond. Als gevolg van de ook na de doorstart nog vallende regen, het schemerdonker en het beperkte zicht waren de horizon, de waterlijn van het schip en het wateroppervlak niet zichtbaar. Het verlichte deel van het schip was de enige zichtbare referentie buiten de cockpit. Na het afroepen van de 200 ft hoogte-passage boog de tweede vlieger zich voorover in de cockpit voor het uitschakelen van de radar, zulks terwijl de gezagvoerder de bocht naar rechts voltooide en de helicopter weer recht legde. Toen de tweede vlieger enkele seconden later even opkeek, zag hij, dat de helicopter een enigszins neushoge stand had en dat de scheepsverlichting zich op een voor hem normale positie bevond.

Vrijwel onmiddellijk daarop sloeg de helicopter in het water, hetgeen beide vliegers totaal verraste. Het toestel raakte het water met geringe daalsnelheid en geringe voorwaartse snelheid met een neushoge stand, in een schuivende beweging naar links. Als gevolg hiervan rolde de helicopter naar links om en kwam ondersteboven in het water tot stilstand.

De inzittenden bleven nagenoeg ongedeerd.

De inslag met het water vond plaats om circa 21.20 N.T..

Doordat de inslag als een totale verrassing kwam, hadden de vliegers de emergency floats niet geactiveerd en geen radionood-signaal uitgezonden.

De gezagvoerder slaagde erin de cabine te verlaten en opende de rechter schuifdeur, waarna de twee passagiers en de "hoistoperator" door deze deur konden ontsnappen. De tweede bestuurder verliet eveneens op eigen kracht de cabine. Na verscheidene pogingen van beide vliegers slaagde de gezagvoerder er in om de opblaasbare rubberboot ("dinghy") uit de onder water liggende cabine te krijgen. De rubberboot werd opgeblazen op de boven het water uitstekende onderkant van de romp waarop de drenkelingen waren geklommen. Omdat de onderste drijfring door een scherp deel van het wrak lek raakte, werd alleen de bovenste drijfring opgeblazen. Kort daarop zonk de helicopter waarbij de rubberboot mee onder water werd getrokken. Het lukte de vliegers namelijk niet om de lijn waarmee de boot aan het vliegtuig was geborgd, te verbreken

omdat een mes niet voorhanden was. De lijn brak echter, waardoor de boot weer boven water kwam en de overlevenden in de volgelopen rubberboot konden plaatsnemen.

De kapitein van het schip was de helicopter na de doorstart uit het oog verloren en zag hem niet weer verschijnen. Hij meende dat het toestel in verband met de slechte weersomstandigheden was teruggevlogen naar het vasteland. Navigatorische veiligheidsoverwegingen noopten hem vaart te meerderen. Het schip voer zodoende weg van het wrak met de drenkelingen. Na enige tijd heeft de kapitein wel "Maassluis" opgeroepen en medegedeeld dat de loods niet was gearriveerd, alsmede dat hij zonder loods zou binnenlopen.

De "hoistoperator" zond tussen 21.25 en 21.45 N.T. met behulp van de Emergency Location Transmitter (bevestigd aan het zwemvest van de gezagvoerder) een noodsignaal uit, dat door het reddingscentrum te Plymouth en twee verkeersvliegtuigen werd opgevangen. De melding werd aan de kustwacht doorgegeven. Daarop werd een reddingsactie aangevangen.

Inmiddels trachtten de drenkelingen met rode noodfakkels de aandacht van vissersschepen in de omgeving te trekken. De laatste fakkel werd opgemerkt door de Goeree 5, die om 23.00 N.T. de drenkelingen oppikte; de loods was geheel verkleumd. Een uit Hoek van Holland uitgevaren reddingboot nam om 00.45 N.T. de drenkelingen over en zette hen op 20 april om 3.30 N.T. in Hoek van Holland aan wal.

6. BESCHOUWINGEN EN CONCLUSIES

De helicopter was voorzien van geldige bewijzen van inschrijving en van luchtwaardigheid. Er is geen reden te twijfelen aan de luchtwaardigheid van de helicopter vóór het ongeval. De vliegers waren in het bezit van geldige bewijzen van bevoegdheid.

In plaats van na de doorstart, de klimmende rechterbocht naar het rugwindbeen en het "abeam" passeren van de boeg van het schip op de bereikte hoogte van 500 ft zo lang op het rugwindbeen door te vliegen dat na een horizontale rechterbocht vanaf 500 ft dalend in een rechte lijn het schip kon worden genaderd, heeft de gezagvoerder verkozen om voor een visuele nadering een kort rugwindbeen te vliegen, gevolgd door een dalende rechterbocht, daarbij de snelheid geleidelijk terugbrengend van 75 naar circa 45 kts. Laatstgenoemde wijze van vliegen - waarbij in korte tijd relatief veel vlieg(tuig)parameters veranderden waaraan door de gezagvoerder aandacht moest worden besteed naast het in het oog houden van het schip - ging, zeker onder de precare omstandigheden zoals hierboven in de derde alinea van punt 5 alomtegenwoordig beschreven, met aanmerkelijk meer risico gepaard dan het vliegen van een langer circuit. Indien desondanks de gezagvoerder besluit een dergelijk kort circuit te maken, dan mag van hem worden geëist dat hij, over onvoldoende waarnemingsmogelijkheden buiten de cockpit beschikkend,

bijzondere maatregelen neemt - zoals het geven van een opdracht aan de tweede vlieger om ook hoogtes beneden 200 ft ("decision height") af te roepen en het zelf voldoende aandacht besteden aan de instrumenten, met name ná het passeren van evengenoemde hoogte - ten einde te voorkomen dat zich een ongeval als het onderhavige voordoet.

De gezagvoerder van de onderwerpelijke helicopter heeft nagelaten maatregelen als evenbedoeld te nemen.

Evengenoemde nalatigheid van de gezagvoerder klemt te meer daar voorschriften met betrekking tot het afroepen van hoogtes beneden "decision height" ontbraken.

Voormeld handelen en nalaten van de gezagvoerder, welke blijk geven van een gebrek aan goed vliegerschap, heeft het ongeval tot gevolg gehad.

Op grond van het voorgaande acht de Raad de gezagvoerder schuldig aan het ongeval.

Het door de gezagvoerder gevoerde verweer, dat hij erop vertrouwde dat de tweede vlieger hem zou waarschuwen indien en zodra hij beneden een veilige hoogte zou geraken, kan reeds daarom geen doel treffen omdat de Raad niet is gebleken van feiten waaruit kan worden afgeleid dat zodanig vertrouwen gerechtvaardigd was.

Ook overigens is niet gebleken van omstandigheden, welke de verwijtbaarheid van de gezagvoerder zouden wegnemen.

Gelet op het door de Raad als vaststaand aangenomen feit, dat de inslag van de helicopter met het water voor de vliegers een grote verrassing was, en in aanmerking genomen de heersende weersomstandigheden, acht de Raad het aannemelijk, dat kort voor de inslag enerzijds de grootte van het schip en de heldere verlichting van deze enkele referentie buiten de cockpit hebben veroorzaakt dat de afstand van de helicopter tot het schip zich aan de vliegers kleiner voordeed dan in werkelijkheid het geval was, en anderzijds de enigszins neushoge stand van de helicopter heeft teweeggebracht dat de vlieghoogte de vliegers groter toescheen dan waarvan in werkelijkheid sprake was.

Evenwel, indien zodanige optische misleiding en daaruit voortvloeiende desoriëntatie mochten hebben plaatsgevonden, dan kan dit aan de schuld van de gezagvoerder niet afdoen, aangezien een dergelijk gevaar niet ligt buiten de kring van gebeurtenissen waarop de gezagvoerder van een luchtvaartuig als het onderhavige bedacht behoort te zijn.

Bij het opleggen van na te melden disciplinaire straf heeft de Raad rekening gehouden met de aard van hetgeen hierboven aan de gezagvoerder wordt verweten en de omstandigheden waaronder dat is begaan alsmede met de persoon en de persoonlijke omstandigheden van de gezagvoerder, zoals van een en ander ter zitting is gebleken. Daarbij zijn door de Raad in het bijzonder in aanmerking genomen de navolgende ter zitting gebleken omstandigheden: dat de gezagvoerder na het ongeval voortvarend en moedig is opgetreden, voorts dat het bedrijf, in wiens opdracht de onderwerpelijke beloodsingsvlucht door de gezagvoerder werd uitgevoerd, aan deze kort na het ongeval heeft verboden zijn werkzaamheden uit te oefenen voor de duur van vijf weken, vervolgens dat, aangezien de tweede vlieger niet recentelijk "off-shore" had gevlogen c.q. getest was en daarenboven in de voorgaande 6 c.q. 12 maanden slechts weinig uren op heli-copter had gevlogen, deze door vorenbedoeld bedrijf te lichtvaardig is aangewezen om als tweede vlieger bij de gezagvoerder te fungeren, en tenslotte dat doelmatige maatregelen om ongevallen als het onderwerpelijke te voorkomen eerst na het onderhavige ongeval door dat bedrijf in het leven zijn geroepen.

Waar niet genoegzaam is gebleken van feiten en/of omstandigheden, waaruit afdoende valt op te maken dat de tweede vlieger (mede)schuld treft aan het ongeval, zal disciplinaire bestraffing van dit lid van de bemanning achterwege blijven.

Op grond van al hetgeen bij het onderzoek van de onderhavige zaak is gebleken, acht de Raad, in overeenstemming met hetgeen de Vooronderzoeker te dien aanzien ter zitting naar voren heeft gebracht, aanbevelenswaardig :

- dat met betrekking tot beloodsingsvluchten bij dag en bij nacht standaardprocedures worden vastgelegd (standaardisatie);
- dat de met evenbedoelde vluchten belaste bemanningsleden adequaat worden geoefend in crewcoördinatie;
- dat verbeteringen worden aangebracht in de nooduitrusting van heli-copters welke boven zee vliegen, waaronder de bereikbaarheid en de bedienbaarheid van bedoelde uitrusting, voorts dat die uitrusting wordt gecompleteerd met onder meer drijvende oplichtende messen, en tenslotte dat de persoonlijke nooduitrusting wordt aangevuld met dompelpakken voor allen; en
- dat bemanningen van heli-copters die boven zee vliegen in de praktijk worden geoefend in het gebruik van de nooduitrusting.

7. BESLISSING

De Raad straft betrokkene Paul Jacobus Beelen, geboren op 29 april 1945 te Alkemade, door het uitspreken van een berisping.

Aldus beslist door Mr C. Stol, voorzitter, Drs W.F. van den Heuvel, J.P.H. Winkelman en C. Baas, leden, en Dr Ir H.A. Mooij, plaatsvervangend lid, bijgestaan door Mr R.G. Mazel, 's Raads secretaris, en op 20 juli 1989 in het openbaar uitgesproken door Mr C. Stol voornoemd in tegenwoordigheid van Mr R.G. Mazel voornoemd.

INFO: Tijdschema PH-SSN

PFO	A.T.D. vanaf EHRD :	18.51 UTC
PFO	E.T.A. op EHRD :	19.56 UTC vliegtijd 1.05 uur
Ins.SSN	Ditching tijd :	gelegen tussen 21.15 en 21.20 uur lt
Ins.SSN	Ongemod. S.O.S. :	gelegen tussen 21.25 en 21.30 uur lt
Ins.SSN	Gemod.S.O.S. :	gelegen tussen 21.35 en 21.45 uur lt
Kustwacht	Ongemod.SOS 121.5 :	ontvangen door RCC Plymouth
Kustwacht	Ongemod..S.O.S :	ontvangen door Dan Air toestel 22.17 lt (RCC Plym)
Kustwacht/ACC	Gemod. SOS :	ontvangen door KLM 174 om 22.25 uur lt.
	Mayday van de PH-SSN	
Kustwacht	Navraag beloodsing:	22.31 uur lt beloodsing van Elsan Jyland
ACC	Gemod.S.O.S. :	Mayday ontvangen door Dan Air om 20.31 uur UTC
		aan Kustwacht doorgegeven
LVB EHRD	aan Havend.EHRD/ :	20.30 uur UTC bericht dat SSN is geditched, ins. in loodswezen reddingsboot.
Kustwacht	aan MVXX :	2 heli's staan klaar 22.35 uur lt
ACC	aan mldk SPL :	22.43 uur lt info ditching SSN
Kustwacht	Opsporing :	noodbericht 1 verzonden 20.45 uur UTC, reddingsboten uitgevaren; schepen verzocht uit te kijken en via Sch.Radio Kustwacht te informeren
	NOODBERICHT	
Havend.EHRD	aan J.Blok LVO :	SSN geditched in zee; iedereen in de reddingsboot 22.47 lt vermoedelijk
J. Blok	aan mldk SPL :	op de hoogte; stellen BWO/Hirã/Off.pikãt in kennis 22.48 lt houden mij op de hoogte v.w.b. info kustwacht en ACC
J. Blok	aan J. de Haan :	info 22.50 uur lt
J. Blok	aan R.M.Schnitker :	is in het buitenland info 22.58 lt
Kustwacht	aan ACC :	door Goeree 5 2 man opgepikt 23.00 uur lt
Kustwacht	aan ACC :	door Goeree 5 5 man opgepikt 23.04 uur lt
J.Blok	aan ACC 23.05 lt:	volgens vliegplan 6 pax(info oo pilot) echter 5 opgepikt; dit bevestigd en namen doorgegeven.
J. Blok	aan Hvd EHRD :	verzoek brandstof monsters 23.10 lt te nemen in overleg Shell; is gebeurd (R.Koster)
Kustwacht	Eindã NOODBERICHT:	23.09 uur lt
Kustwacht	aan Goeree 5 :	23.09 uur lt reddingsboot Kon.Juliana onderweg om mensen op te pikken.
DLR 1142 A J. Blok	aan Kustwacht :	23.22 lt verzoek alles op papier vast te leggen en per telefax op te zenden; morgen nader contact. SPL wordt op de hoogte gehouden.

INFO

Tijdschema PH-SSN

Kon. Juliana	aan Kustwacht	: 00.45 uur lt insittenden PH-SSN opgepikt
Kon. Juliana	aan Kustwacht	: 03.22 uur lt afgemeerd in de Berghaven te HvH
Schreiner	aan SPL	: 01.30 uur lt melding dat helicopter is verongelukt
Elsam Jylland	aan Dirkzwager	: 21.35 uur lt via kanaal 12 marifoon, dat heli over boort vloog en niet terug kwam Zicht ter plaatse zou voldoende zijn geweest volgens captain. Op Kanaal 9 had Elsam Jylland contact gehad met heli
Dirkzwager	Air Speed 16 H	: niet bereikbaar via de telefoon. 21.40 uur lt Kanalen 9-16-1-2-12 geen contact met heli
Elsam Jylland	Dirkzwager	: via telex vraagt Elsam J. beloodsing, na gemeld te 22.37 uur lt hebben dat contact met heli is verloren
Dirk Zwager	telexen	: Air Speed, DGSN Rotterdam, Loodsdienst, operationele telexnet.