

Vergaderjaar 1995–1996

22 861

## Vliegramp Bijlmermeer

Nr. 12

### VERSLAG VAN EEN ALGEMEEN OVERLEG

Vastgesteld 28 augustus 1995

De vaste commissie voor Verkeer en Waterstaat<sup>1</sup> heeft op 22 juni 1995 nader overleg gevoerd met minister Jorritsma van Verkeer en Waterstaat over het **EI Al ongeval** (zie bijlage en het verslag van het algemeen overleg d.d. 26 april 1995 (22 861, nr. 11)).

Van het gevoerde overleg brengt de commissie bijgaand beknopt verslag uit.

#### Toelichting van de minister

De **minister** wees op de uitvoerige schriftelijke beantwoording d.d. 15 mei jl. van de in het overleg van 26 april jl. gestelde vragen. Zij had zich daarin beperkt tot feitelijke informatie, omdat het haar niet juist leek inhoudelijk in te gaan op het werk van de Raad voor de luchtvaart.

Een belangrijk deel van haar antwoord betreft zaken die bij het ongevallenonderzoek niet aan de orde zijn geweest, omdat ze niet relevant waren voor het onderzoek, maar wel een belangrijk publiek aspect hebben.

Zij herinnerde aan de vele maatregelen die op en rondom Schiphol zijn of worden genomen. Op advies van RAND is er sinds 12 mei ook een integraal veiligheidsmanagementsysteem (IVMS). Het grootste deel van de RAND-aanbevelingen is uitgevoerd. Voor zover dat nog niet het geval is, zijn specifieke taken toegekend aan het IVMS, het meldpunt incidenten en de publieksvoorlichting, aan de RLD voor zover het gaat om de risky aircraft, certificatie en de erkenningen van de luchthavens en aan de NVLS waar het gaat om de installatie van PAPI en het uitplaatsen van general aviation.

In haar brief was zij niet ingegaan op de subjectieve vragen en opmerkingen, omdat haar een schriftelijke beantwoording daarvan niet zo geschikt leek. Er is bijvoorbeeld gevraagd naar haar reactie op het boek van Vincent Dekker. Zij vond het jammer dat hij is uitgegaan van niet-bewijsbare dan wel niet bewezen hypothesen, waardoor de informatiewaarde haars inziens toch tamelijk gering is. Zij zou het overigens toejuichen als er eens een goed echt informatief boek over het ongeval kwam, maar dat is er nog niet.

Uit haar beantwoording zal wel duidelijk zijn geworden dat zij zich door heel veel instanties laat dan wel heeft laten adviseren: de KLM, de

<sup>1</sup> Samenstelling:

Leden: Blaauw (VVD), ondervoorzitter, Van den Berg (SGP), Lilipaly (PvdA), Biesheuvel (CDA), voorzitter, Reitsma (CDA), Versnel-Schmitz (D66), Van Gijssel (PvdA), Leers (CDA), Van Heemst (PvdA), Verbugt (VVD), Van Rooy (CDA), Poppe (SP), Van 't Riet (D66), Duivesteijn (PvdA), H. G. J. Kamp (VVD), Stellingwerf (RPF), Crone (PvdA), Roethof (D66), M. B. Vos (GroenLinks), Verkerk (AOV), Van Zuijlen (PvdA), Van Waning (D66), Keur (VVD), Hofstra (VVD), Assen (CDA).

Plv. leden: Blaauw (VVD), Schutte (GPV), Van Gelder (PvdA), Soutendijk-van Appeldoorn (CDA), Dankers (CDA), Jeekel (D66), Zijlstra (PvdA), Terpstra (CDA), Huys (PvdA), Korthals (VVD), Esselink (CDA), Hillen (CDA), H. Vos (PvdA), Remkes (VVD), Leerkes (Unie 55+), Witteveen-Hevinga (PvdA), Augusteijn-Esser (D66), Rosenmöller (GroenLinks), Boogaard (groep-Nijpels), Valk (PvdA), Hoekema (D66), Klein Molekamp (VVD), Te Veldhuis (VVD), Van der Linden (CDA).

kustwacht, de VNV, de NVLS, de LVB, het Verkeersleidersgilde, Boeing, FAA, IAETA, ICAO, Flight safety foundation en last but zeker not least ook nog de nodige eigen ambtenaren.

Hoewel de nazorg voor getraumatiseerde burgers primair een verantwoordelijkheid is van het ministerie van VWS, probeerde de bewindsvrouw daar ook aan bij te dragen door waar mogelijk een open oog en oor te hebben voor datgene wat onder de bevolking leeft. Overigens zijn er geen aanwijzingen die een epidemiologisch onderzoek rechtvaardigen.

Er is gesuggereerd om het hele onderzoek maar over te laten doen door echt onafhankelijke deskundigen. Haars inziens is het ongevalsonderzoek uitgevoerd volgens de letter en de geest van de op 1 februari 1993 van kracht geworden Luchtvaartongevallenwet, waarin de onafhankelijkheid van het onderzoek afdoende is gewaarborgd. Bovendien heeft het onderzoek nationaal en internationaal grote waardering geoogst. Voor haar bestond er dan ook geen enkele reden om een ander onderzoek te laten uitvoeren. Ook de Raad voor de luchtvaart ziet daartoe geen aanleiding.

### **Vragen en opmerkingen uit de commissie**

De heer **Van Gijzel** (PvdA) bleef er zijn twijfels over houden of de procedure wel voldoende waarborgen biedt voor de veiligheid van de mensen op de grond. Ongevalsonderzoeken zouden zijns inziens niet alleen door technici moeten worden uitgevoerd, maar ook door deskundigen die de niet technische aspecten kunnen be- en overzien.

Hij hield problemen met de stelling dat het toestel een routinematige en ongevaarlijke vlucht boven de stad zou hebben gemaakt, want die verhoudt zich niet zo met een korte draai boven de stad door een kist vol kerosine. Als er echt niets aan de hand was, waarom dan geen veel grotere bocht gemaakt en niet meer kerosine geloosd? Het was hem na alle informatie wel duidelijk geworden dat een toestel met nog zoveel kerosine aan boord wel moet crashen. Dat wekt de indruk dat ook de cockpit wist dat er wel degelijk iets ernstigs aan de hand was, maar waarom dan met zoveel kerosine zo'n korte ronde boven de stad maken? Hij kon niet anders dan tot de conclusie komen dat de cockpit de ernst van de situatie wel heeft onderkend, maar geen moment heeft gedacht aan het gevaar van vliegen boven de stad. Onbewust zijn onaanvaardbare risico's genomen. De les die daaruit moet worden geleerd, is dat dit in de toekomst zoveel mogelijk moet worden voorkomen, maar die les is onvoldoende in de aanbevelingen terug te vinden.

Ook na de schriftelijke beantwoording blijft nog veel onduidelijk. Er schijnen o.a. geen radarbeelden te zijn beneden de 1700 ft? Schiphol heeft een Fanamos-systeem waarmee de landing exact kan worden gevolgd. Dat moet dan toch ook beelden opleveren beneden 1700 ft. Op de secundaire radar was niet zichtbaar dat de motoren eraf vielen. Als er alleen maar een secundaire radar zou zijn, zou een Chessna zonder transponder dus rustig ongemerkt op Schiphol kunnen landen, want dat is toch niet veel groter dan een motor van een Boeing 747? Er blijft een verschil tussen de radar en black box enerzijds en tussen de melding van de politie in Amsterdam zuid-oost dat het toestel was neergestort, terwijl het volgens de radar nog in de lucht was. De minister ontkent dat verschil, maar gaat er verder niet op in. Haar verklaring over de overbelading vond de heer Van Gijzel op zichzelf wel begrijpelijk. Een liter kerosine weegt niet een kilo, waarmee dus terug is te rekenen dat er geen sprake van overbelading was. Echter, in alle stukken tot nu toe wordt gesproken over «ton» en niet over «liter» en «ton» is een aanduiding van gewicht en niet van volume. In de schriftelijke beantwoording wordt ineens gesproken over liters. Dat is toch uitermate verwarrend. Hij had ook gemist een vergelijking tussen de beladingsinstructie en de vrachtpapieren zoals die bij EL Al beschikbaar moeten zijn. Er zijn wel getuigen gehoord, maar niet

door de onderzoekers. Hij had vrij snel na de ramp al kenbaar gemaakt dat het niet verstandig is om materiaal af te voeren naar een plaats waar het niet meer is terug te vinden. Blijkbaar is dat toch gebeurd, maar welke les wordt daaruit getrokken? Wat de diagonale brace betreft, is het niet de vraag of die de geconstateerde afwijking kan hebben, maar wel of die die afwijking mag hebben. Die vraag wordt door velen, o.a. de heren Bertholet en Latour, ontkennend beantwoord. Waarom heeft Boeing de hele motorophanging gemodificeerd, terwijl wordt gesteld dat het eigenlijk alleen maar heeft gelegen aan de pylon?

Veel luchthavens stellen bij noodprocedures twee banen beschikbaar. Inclusief de oude Schiphol-baan heeft Schiphol straks in wezen zes banen beschikbaar. Ligt dat wel zo voor de hand? Waarom bij noodprocedures niet de twee meest voor de hand liggende banen kiezen, maar in ieder geval niet de banen die in het verlengde liggen van dichtbevolkte gebieden?

De heer Van Gijzel begreep heel goed dat niet alle vliegtuigen in zo'n korte tijd kunnen worden geïnspecteerd, maar hoe wordt de veiligheid ervan dan wel gewaarborgd? Inspectie vindt thans min of meer op vrijwillige basis plaats, maar sommige maatschappijen nemen dat niet zo serieus. In ICAO-verband wordt terecht geprobeerd daarin verandering te brengen. Overigens circuleert er in Amerika ook een lijst van wat de verschillende luchtvaartinspecties doen en op die lijst staat Nederland zover hij weet niet in de categorie «goed», maar ook niet in de categorie «slecht».

Hij begreep niet dat de minister onder ad. 1 stelt: «Het lijkt mij in strijd met de letter en geest van de Luchtvaartongevallenwet, indien de Kamer en Minister het werk van onafhankelijke Raad voor de luchtvaart zouden overdoen.» Evenmin begreep hij de opmerking dat de bewindsvrouw niet inhoudelijk wilde ingaan op vragen waarover de Raad voor de luchtvaart al een einduitspraak heeft gedaan. Het parlement moet toch in staat zijn om alles af te wegen en te beoordelen en moet daarom toch ook aan de minister een inhoudelijk oordeel kunnen vragen?

In de beantwoording wordt gesteld dat, indien een vliegtuig dat niet meer geheel luchtwaardig is zou worden gedwongen om op een andere manier te opereren dan het geval zou zijn als het vliegtuig wel luchtwaardig was, de kans op een ongeval aanzienlijk zou toenemen. Dat is in dit geval toch juist gebeurd? Het toestel was met een sterke noordoostenwind op weg naar de Buitenveldertbaan. In normale omstandigheden zou die baan bij die wind niet worden gebruikt. De conclusie moet dan ook zijn dat in dit geval is gehandeld in strijd met wat met een normaal toestel zou worden gedaan. Niet voor niets heeft de verkeerstoren de captain geadviseerd om de Kaagbaan te gebruiken. Iets verderop in de beantwoording staat dat, afhankelijk van de weerscondities, bij een keuze van de landingsbaan de voorkeur zal uitgaan naar die banen waarvoor zich de minste aaneengesloten bebouwing bevindt. Ook in dit geval zou dan de Kaagbaan moeten worden gekozen. Vrijwel alle luchtvaart-technische aspecten wijzen in die richting. Al met al moest de heer Van Gijzel bij zijn conclusie blijven dat in dit geval onvoldoende rekening is gehouden met de bebouwing. De piloot achtte het toestel waarschijnlijk in dusdanige nood dat hij zo snel mogelijk aan de grond wilde komen en heeft daarmee de risico's voor de bewoners voor lief genomen. Voor alles zou dat in de toekomst moeten worden voorkomen.

Mevrouw **Van Rooy** (CDA) verwees allereerst naar de aanvullingen 5 en 6 op het rapport van de heren Bertholet en Latour. Zij begreep heel goed dat in noodgevallen altijd zal worden geprobeerd naar de luchthaven terug te keren, maar zag niet in dat een landing op het IJsselmeer al bij voorbaat tot mislukken gedoemd is. Dit soort vliegtuigen is er ook op gebouwd om noodlandingen op het water te maken en de geschiedenis leert dat dit in de praktijk soms ook met succes is gebeurd.

De minister stelt in haar antwoord dat vliegtuigmotoren altijd een zekere flexibiliteit vertonen en dat het daarom niet vreemd is dat foto's enige graden afwijking laten zien. Op zich klinkt dat plausibel, maar uit nadere commentaren blijkt dat het buitengewoon onwaarschijnlijk is dat die scheve positie op een reeks van foto's is te zien. Er moeten dan nu ook foto's kunnen worden gemaakt van opstijgende of dalende vliegtuigen waarop hetzelfde is te zien?

De belangrijkste les die uit dit drama moet worden getrokken, was haars inziens wel dat alles in het werk moet worden gesteld om zo iets in de toekomst te voorkomen. Dat houdt eveneens in dat moet worden voorkomen dat onveilige vliegtuigen op Schiphol landen dan wel vertrekken. Door de recente ontwikkelingen in de internationale luchtvaart vreesde zij dat de situatie er eerder onveiliger op wordt. Dat ligt niet aan de Nederlandse luchtvaartinspectie of Schiphol, maar heeft wel te maken met een onvoldoende controle in de landen van oorsprong van de toestellen. Wat kan eraan worden gedaan om ervoor te zorgen dat vliegtuigen die op Schiphol komen in ieder geval in technische zin voldoende veilig zijn? De minister heeft wat dit betreft o.a. verwezen naar het RAND-rapport en gesteld dat er op dit punt al het nodige op internationaal niveau in gang is gezet, maar vooral gelet op de dichte bebouwing rondom Schiphol zou Nederland wat dit betreft toch voorop moeten lopen en moeten bezien in hoeverre in bilaterale akkoorden hardere eisen kunnen worden gesteld. Is de bewindsvrouw bereid de mogelijkheden te onderzoeken en de Kamer daarover te gelegentijd te rapporteren, om in bilaterale luchtvaartverdragen additionele eisen op te nemen inzake het toezicht op de luchtwaardigheid? Daarbij zou moeten worden meegenomen dat in geval van twijfel over de luchtwaardigheid een internationaal algemeen erkende instantie, zoals de FAA, de mogelijkheid te bieden een dergelijk vliegtuig te inspecteren. Dat kan ook een voldoende preventieve werking hebben.

Een groot deel van de aanbevelingen uit het RAND-rapport is al uitgevoerd, maar betekent dat in de praktijk nu ook dat werknemers van Schiphol die onveilige situaties constateren anoniem hun zorgen daarover kenbaar kunnen maken?

Mevrouw **Van 't Riet** (D66) constateerde teleurgesteld dat er ook na de schriftelijke beantwoording nog de nodige onduidelijkheid en onvrede blijven bestaan, maar het leek haar weinig zin te hebben om nogmaals in te gaan op het zoek raken van de CVR, op het wissen van de tapes, het horen van de getuigen, het scheef hangen van de motoren en de zorgvuldigheid en snelheid waarmee met de stoffelijke resten is omgegaan.

Kernvraag is hoe dergelijke rampen in de toekomst kunnen worden voorkomen. Daartoe dient de relatie tussen de verkeersbegeleiding en de cockpit optimaal geregeld te zijn. Dat wil niet zeggen dat direct met verantwoordelijkheden moet worden geschoven, maar het kan zeker optimaler en daarover zijn al de nodige voorstellen gedaan.

Zij bleef grote moeite houden met de gekozen vliegbaan. Hoe is het mogelijk dat boven het drukst bevolkte gebied van Nederland een vliegtuig in nood kan vliegen? Men kan wel zeggen dat de verantwoordelijkheid daarvoor uiteindelijk bij de gezagvoerder ligt, maar het moet toch mogelijk zijn een zodanige druk op hem uit te oefenen dat iets dergelijks niet meer voorkomt? Haars inziens moest ervoor worden gezorgd dat de verkeersbegeleiding op de een of andere manier de bevoegdheid krijgt om vliegtuigen in nood te weren boven dichtbevolkte gebieden.

Wat de onveilige vliegtuigen betreft, kon zij zich aansluiten bij de opmerkingen en suggesties van mevrouw Van Rooy. Vliegtuigen die door de rijke westerse landen worden afgedankt, worden door armere landen gebruikt. Naast de suggesties van mevrouw Van Rooy zou ook gedacht kunnen worden aan een internationale certificering van vliegtuigen. In

internationaal verband zou moeten worden gestreefd naar het voorkomen dat onveilige vliegtuigen gebruikt blijven worden.

Naar de mening van de heer **Keur** (VVD) was het parlement het aan de slachtoffers, nabestaanden en huidige bewoners verplicht om er alles aan te doen om dergelijke rampen te voorkomen. Het parlement is door vele groepen overladen met rapporten, maar het probleem is wel dat niemand op alle vragen antwoord kan geven. Hij zou graag de zwarte bladzijde van het El Al ongeval op zich willen omslaan, maar er uiteraard wel lering uit trekken. Wat dit betreft, onderschreef hij ook wel de suggesties van o.a. mevrouw Van Rooy.

Volgens zijn informatie zou het mogelijk zijn om risky aircraft toch te controleren, hoewel dat wettelijk gezien niet zo eenvoudig ligt. Is die informatie juist? Zo ja, wordt dat ook gedaan? Zo nee, hoe kan dat worden veranderd? De veiligheid op de grond hangt immers sterk samen met de veiligheid van de vliegtuigen. Na het ongeval is er veel veranderd in de vliegwereld en lijkt het erop alsof Europa wordt overspoeld met vliegtuigen waarvan de luchtwaardigheid op zijn minst twijfelachtig is. Is het overigens juist dat de afspraak is gemaakt dat als Schiphol weet dat er een risky aircraft komt de RLD of luchtvaartpolitie wordt geïnformeerd? Zo ja, waarom is dat tot op heden niet of nauwelijks gebeurd? Overigens zal GPS het in de toekomst wellicht in ieder geval technisch gezien mogelijk maken om woonwijken zoveel mogelijk te vermijden.

De heer **Stellingwerf** (RPF) erkende dat na het ongeval zeker enige vooruitgang is geboekt, zeker in technische zin, maar hij bleef het onbevredigend vinden dat er twee interpretaties mogelijk zijn en dat het niet mogelijk is om een ervan uit te sluiten, waardoor dus ook onzekerheid blijft bestaan. Zijns inziens zou er over enkele punten wel degelijk iets meer zijn te zeggen, zoals de vliegbaan, het scheefhangen van de motoren, getuigenverklaringen, wissen van tapes, behandeling van onderzoeksmateriaal en het verarmd uranium. Hij hoopte dat op die punten de toekomst iets meer zekerheid zal verschaffen, vooral omdat ook de schriftelijke beantwoording nog de nodige open einden bevat.

Aanbeveling 10 heeft in het vorige overleg nogal centraal gestaan en krijgt ook in het thans voorliggende schriftelijke antwoord nogal aandacht en betreft het risico op de grond in vergelijking met het risico van personen in een vliegtuig. De minister heeft erop gewezen dat wereldwijd per jaar gemiddeld zo'n 1000 mensen aan boord van verongelukte vliegtuigen om het leven komen, terwijl dat er zo'n 20 op de grond zijn. Naar de mening van de heer Stellingwerf is dat een vergelijking tussen verschillende grootheden. Moet een dergelijk risico niet worden omgeslagen op het totale aardoppervlak, dus een dodental per vierkante kilometer? In dat geval zou er een veel reëler risicoverhouding komen. Mensen op de grond die het meeste risico lopen bevinden zich immers vaak in een heel kleine cirkel rondom vliegvelden.

Met anderen wilde hij een uitwijkmogelijkheid zoals landen op het water sterk accentueren. Daarvoor zou een procedure moeten worden ontwikkeld, opdat er op zijn minst voor kan worden gekozen. Vliegtuigen zijn daar inderdaad op gebouwd, hetgeen wel blijkt uit het feit dat recent een Nimrod Awacs-vliegtuig op de Atlantische Oceaan is geland waarbij niemand om het leven is gekomen. Ook de gesuggereerde beperking van het aantal banen bij noodsituaties verdient nadere bestudering.

In de verantwoordelijkheidsverdeling tussen verkeersleiding en captain zijn wellicht accentverschuivingen mogelijk. De een weet exact wat zich in het vliegtuig afspeelt, de ander in de omgeving. Nu ligt het accent te eenzijdig op de gezagvoerder.

Het onderzoeksrapport en dus ook de reactie van de minister daarop schieten tekort in de informatievoorziening en voorlichting. De technische aspecten zijn weliswaar goed beoordeeld en van goede aanbevelingen

voorzien die zelfs mondiaal worden geïmplementeerd, maar de ramp was volgens de heer Stellingwerf toch niet helemaal integraal gezien. Het is te hopen dat dit in de toekomst meer aandacht krijgt.

Volgens de minister was het niet nodig om een epidemiologisch onderzoek te (laten) verrichten. Naar de mening van de RPF-fractie zou dat toch meer een standaardprocedure moeten zijn, hetgeen ook de bevolking gerust kan stellen.

### **Antwoord van de minister**

De **minister** merkte allereerst op dat Nederland volgens haar helemaal niet staat op de lijst van veilige of onveilige vliegvelden die de heer Van Gijzel noemde, maar wel de Nederlandse Antillen, namelijk in de categorie matig.

Zij wilde in haar beantwoording niet ingaan op de inhoud van het onderzoek omdat in de nieuwe Luchtvaartongevallenwet is geregeld dat het onderzoek naar ongevallen door een breed samengestelde onafhankelijke raad wordt gedaan en dat de overheid de aanbevelingen moet opvolgen die uit dat onderzoek volgen. Die raad beoordeelt ook of het vooronderzoek en daarna het onderzoek voldoende zijn geweest. Zij voelde zich dan ook niet geroepen om een oordeel over het oordeel van die onafhankelijke raad te geven. Dat wil echter niet zeggen dat het met de conclusies van de raad is afgelopen. De laatste aanvullingen op het rapport van de heren Bertholet en Latour hebben haar in ieder geval aanleiding gegeven om die toch voor te leggen aan de Raad voor de luchtvaart met het verzoek om de inhoud ervan te weerleggen of om te beoordelen of op basis daarvan nader onderzoek gewenst is.

In de nieuwe Luchtvaartongevallenwet is een duidelijk onderscheid gemaakt tussen ongevalsonderzoek dat moet leiden tot verbeteringen en justitieel strafrechtelijk onderzoek. Ook daar mag de overheid niet in treden, behalve als echt het vermoeden gerechtvaardigd is dat iets is gebeurd wat niet deugt.

Aan de noodzaak van integraliteit was haars inziens voldaan door het onderzoek van de RAND Corporation die een groot aantal aanbevelingen heeft gedaan inzake de externe veiligheid waarbij de vliegveiligheid uiteraard een van de belangrijkste factoren is. Zo is er al een meldpunt waar men anoniem klachten of zorgen kan deponeren. Bovendien is een onafhankelijke commissie in het leven geroepen die zich met externe veiligheid bezighoudt. Terecht zijn ook in de aanbevelingen van de Raad voor de luchtvaart aspecten van externe veiligheid opgenomen.

Het vliegtuig bewoog nauwelijks in de door de luchtverkeersbeveiliging gewenste en aanbevolen richting en waarschijnlijk zal het dus niet echt meer te hanteren zijn geweest. Er werd een andere koers gevlogen en de captain koos een andere baan dan door de luchtverkeersbeveiliging was geadviseerd en is ook later ingedraaid dan de luchtverkeersbeveiliging wilde, namelijk zo ongeveer twintig seconden. De schets van de heer Van Gijzel van wat gebeurd is, wordt niet door het onderzoek gestaafd.

Naar de mening van de minister was verbetering op sommige punten nog echt wel mogelijk, maar soms levert dat spanning op. Als adviezen van de luchtverkeersbegeleiding dwingend zijn, wordt ook de verantwoordelijkheid overgenomen, hetgeen internationaal niet zal worden geaccepteerd, maar ook nog onveiliger zal zijn dan wanneer de piloot de verantwoordelijkheid blijft dragen voor eigen handelen. De suggestie om in noodgevallen het aantal banen te beperken (preferentieel baangebruik), leek haar de moeite waard om nader te bezien en wellicht in het handboek voor de verkeersbegeleiders op te nemen. De suggestie om in ICAO-verband erop aan te dringen om voor elk vliegveld een dergelijk noodscenario op te stellen, leek haar niet goed realiseerbaar, want dat zou tevens inhouden dat elke piloot dat preferentieel baangebruik in noodsituaties van elk vliegveld moeten kennen.

Op afstand van het vliegveld geeft de secundaire radar inderdaad geen beelden beneden de 1700 ft. Dichterbij het vliegveld wordt dat lager en op het veld zelfs op de grond. Er kan dus geen vliegtuig landen zonder uiteindelijk gezien te worden. De primaire radar vangt een grote hoeveelheid reflecties op. De niet relevante worden uitgefilterd zodat de «bleeps» van de opeenvolgende vliegtuigen beter zichtbaar worden. Dat proces heet «ranging en tracering». Bleeps die buiten het filtersysteem vallen, komen ook niet op het VKC-systeem, tenzij ze door de transponder alsnog als vliegtuigen worden herkend.

Door het ministerie is consequent over kilo's en tonnen gesproken, maar in andere stukken wordt soms wel over liters gesproken. Het aantal kilogram vliegtuigbrandstof is lager dan het aantal liters. De conclusie van de Raad voor de luchtvaart is dat het toestel niet overbeladen was en de bewindsvrouw kon dat met de haar beschikbare gegevens ook zelf narekenen.

De heer **Van Gijzel** (PvdA) had zijn berekening in het vorige overleg gebaseerd op antwoorden op daarover schriftelijk gestelde vragen.

Volgens de **minister** was toen o.a. de vraag of er veel kerosine aan boord was. Het antwoord daarop luidde: ongeveer 75 000 kg. Daarbij is niet aangegeven of dat bij de start of op het moment van de crash was.

De heer **Van Gijzel** (PvdA) citeerde een persbericht van VROM d.d. 5 november 1993: «Directe schade ontstond voornamelijk door het vrijkomen en verbranden van 75 000 kg kerosine.» Dat is dus niet op Schiphol, maar in de Bijlmer!

De **minister** vond hierin geen aanleiding om aan de conclusies van de Raad voor de luchtvaart op dit punt te twijfelen. De informatie die in de antwoorden d.d. 15 mei jl. staat, was voor zover zij kon overzien de juiste.

Zij was bereid te bezien in hoeverre het mogelijk is de kwestie van de risky aircraft en de controle daarop mee te nemen in bilaterale verdragen. Deze kwestie is al op internationaal niveau aan de orde, maar dan gaat het veelal om aanbevelingen, het afdwingen zal veel moeizamer gaan. Zij was uiteraard ook bereid om een en ander in Europees verband aan te kaarten, maar wilde daarbij zeker voorkomen dat de Europese Commissaris daarover communautaire besprekingen begint.

Achteraf kan worden geconstateerd dat het EL Al-toestel nooit op het IJsselmeer had kunnen landen omdat het niet langzaam meer kon vliegen. Wil een landing op water enige kans van slagen hebben, dan moet de snelheid zo omstreeks 250 km/u zijn, terwijl het toestel niet langzamer kon dan ca. 500 km/u. De bewindsvrouw vond het zeer begrijpelijk dat men in de meeste gevallen ervoor zal kiezen om terug te vliegen naar een vliegveld omdat dat nu eenmaal de beste overlevingskansen biedt. Als dat onmogelijk is, komen andere opties in beeld, waaronder landen op het water. Maar als men eenmaal richting heeft gezet naar het vliegveld, zal het wel moeilijker worden om ergens tussen «wel of niet neergaan» te overwegen of het niet beter is om toch maar op het water te landen. Ook al zou landen op het water worden aanbevolen, het is uiteindelijk toch de piloot die daartoe moet beslissen.

Het zou volgens de minister nog vele jaren duren voordat GPS wereldwijd is ingevoerd. Naar verwachting zullen daarmee de mogelijkheden om op en rond luchthavens te navigeren worden vergroot, maar het zal veel langer duren voordat het een rol kan spelen bij dit soort calamiteiten.

Op zich was zij het ermee eens dat er betere afspraken zouden moeten komen tussen Schiphol, RLD en Luchtvaartpolitie bij het signaleren van risky carriers, maar het is heel moeilijk om te constateren dat het een risky carrier is. Als dat niet absoluut zeker is, zijn er niet veel mogelijkheden om

tot goede controle over te gaan. Daarover zouden op internationaal niveau afspraken moeten worden gemaakt. In ieder geval was zij bereid hierover met betrokken partijen te praten en de Kamer daarover nader te rapporteren.

### **Nadere gedachtenwisseling**

De heer **Van Gijzel** (PvdA) bleef van oordeel dat het aspect van de veiligheid op de grond onvoldoende in de totale beoordeling en in de aanbevelingen aandacht krijgt. Hij zal zich beraden op de mogelijkheden om daarin verandering te brengen.

Hij had een antwoord gemist op zijn vraag naar de verschillen tussen de gegevens van de radar en de black box en de afstand die de primaire radar vanaf Schiphol bestrijkt en bleef zich afvragen waarom er in de Bijlmer niets beneden de 1700 ft kan worden gezien. Zo'n 12 km voor de baan moet een rechte koers naar de baan worden gevolgd. Dat moet toch waarneembaar zijn?

Het antwoord op de mogelijke overbelading bleef hij onbevredigend vinden en hij had niets gehoord over een vergelijking tussen de vracht- en de beladingspapieren.

Hij was de mening toegedaan dat ook de mogelijkheid van een landing op het IJsselmeer in de noodprocedures moet worden gezien, maar vreesde wel dat als dat zou gebeuren dat grote milieuschade tot gevolg zal hebben.

Hij stelde het op prijs dat de minister het nadere rapport van de heren Bertholet en Latour zal voorleggen aan de Raad voor de luchtvaart en dat zij de mogelijkheden van preferentieel baangebruik nader wil bekijken, ook in ICAO-verband.

Mevrouw **Van Rooy** (CDA) kreeg graag een duidelijker toezegging dat de minister op korte termijn de Kamer informeert over de mogelijkheden om in bilaterale luchtvaartakkoorden additionele eisen op te nemen wat betreft de luchtwaardigheid van toestellen en de eventuele inspectie daarvan. In geval van twijfel moet het toch mogelijk zijn dat een internationale instantie als de IAA een dergelijke inspectie uitvoert. Parallel daaraan zou de minister op Europees niveau er bij haar collega's op moeten aandringen hetzelfde te doen.

Mevrouw **Van 't Riet** (D66) sloot zich daarbij aan en vroeg tevens om nadere informatie over de stand van zaken van internationale voorstellen ter zake, zoals die van de FAA en de ICAO.

De externe veiligheid bleef haars inziens vele zwakke plekken vertonen en moet daarom hoog op de agenda blijven staan. In het kader van de uitbreiding van Schiphol is het externe en het individuele risico berekend, maar het groepsrisico blijft onduidelijk. Kan de minister aangeven hoe zij dit aspect denkt aan te pakken, mede in het kader van het RAND-rapport?

De heer **Stellingwerf** (RPF) bleef van mening dat het IJsselmeer als mogelijkheid bij de noodprocedures moet worden opgenomen en niet als een toevalligheid moet worden gepresenteerd. Als iets van te voren kan worden beredeneerd, zou dat ook moeten.

Op zijn vraag inzake het epidemiologisch onderzoek had hij geen antwoord gekregen en hij zou graag zien dat de bewindsvrouw dit met haar collega van VWS opnam.

De **minister** was bereid de beladings- en vrachtpapieren ter inzage te geven. Alles is nagegaan en klopt exact.

Zij verklaarde zich nogmaals bereid om te bezien of en, zo ja, hoe in bilaterale akkoorden aandacht kan worden besteed aan risky carriers en zij zal zodra zij iets meer weet de Kamer daarover nader rapporteren. Zij was



eveneens bereid om daarna buiten de Transportraad bij haar collega's te informeren hoe zij over iets dergelijks denken. Alle internationale initiatieven op dit punt zal zij op schrift stellen en aan de Kamer voorleggen. Desgevraagd zegde zij toe dat deze informatie wel voor de begrotingsbehandeling beschikbaar zal zijn.

Eind 1995/begin 1996 zal de Kamer een zogenaamde veiligheidsnota op het terrein van de luchtvaart voorgelegd krijgen, waarin al dit soort aspecten worden meegenomen.

Haar collega van VWS zal zij de suggestie van een epidemiologisch onderzoek voorleggen, maar daarbij moet haars inziens niet alleen aan vliegtuigrampen worden gedacht. Het leek haar daarom verstandig deze kwestie ook aan te kaarten bij haar collega van Binnenlandse Zaken.

Ten slotte merkte zij nog op dat eventuele klachten desgewenst anoniem aan het IVMS kunnen worden voorgelegd.

De voorzitter van de commissie,  
Biesheuvel

De griffier van de commissie,  
Tielens-Tripels

Aan de voorzitter van de vaste commissie voor Verkeer en Waterstaat van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

's-Gravenhage, 15 mei 1995

In deze toegezegde schriftelijke reactie op de vele vragen die gesteld zijn tijdens het Algemeen Overleg met de vaste commissie voor Verkeer en Waterstaat op 26 april 1995 over het luchtvaartongeval in de Bijlmermeer, wil ik trachten een zo goed mogelijk beeld te geven van de meest relevante zaken rond dit ongeval.

Ten einde een zo helder mogelijk beeld te schetsen, heb ik de vragen en opmerkingen in een viertal rubrieken ondergebracht, t.w.:

1. vragen en opmerkingen die betrekking hebben op het onderzoek door de Raad voor de Luchtvaart
2. onderwerpen die samenhangen met de aanbevelingen van de Raad en mijn reactie daarop
3. vragen en opmerkingen die duidelijk publieke aspecten hebben en die verder reiken dan alleen het ongevalonderzoek
4. diversen

#### **ad.1. Vragen en opmerkingen die betrekking hebben op het onderzoek door de Raad voor de Luchtvaart**

Het lijkt mij in strijd met de letter en de geest van de Luchtvaart-ongevallenwet, indien Kamer en Minister het werk van de onafhankelijke Raad voor de Luchtvaart zouden overdoen.

Ik zal niet inhoudelijk ingaan op vragen waar de Raad voor de Luchtvaart reeds een einduitspraak over gedaan heeft, hetzij tijdens de openbare behandeling van het ongeval, hetzij in het eindrapport. Overigens heeft het onderzoek door de Raad voor de Luchtvaart zowel nationaal als internationaal grote waardering gevonden. Wel zal ik de feiten uit dit onderzoek, voorzover ze in de Kamer aan de orde geweest zijn, opnieuw memoreren. In deze categorie vallen de volgende onderwerpen.

##### *a. Het gewicht van het vliegtuig*

De Raad voor de Luchtvaart heeft vastgesteld dat het startgewicht van het vliegtuig ca. 20 ton onder het maximaal toelaatbare startgewicht heeft gelegen. De prestaties van dit relatief zware, maar niet te zware vliegtuig, waren voor deze omstandigheden normaal. Met de belading van het vliegtuig was niets aan de hand. Hieronder wordt onder punt 3.f. in detail op gewicht en lading ingegaan.

##### *b. Zichtbaarheid motoren op radarscherm*

Op het radarscherm zijn alleen die beelden zichtbaar, die horen bij een vliegtuig dat uitgerust is met een zgn. transponder. De transponder reflecteert de radarstralen van de grondradar, welke vervolgens door deze worden opgevangen. Voorwerpen die door de lucht vliegen of vallen, worden door deze zgn. secundaire radar niet geregistreerd. De afvallende motoren waren dus voor de verkeersleiding niet zichtbaar.

##### *c. De vliegbaan*

De vliegbaan zoals die door het NLR uit de Flight Data Recorder is gereconstrueerd, én de vliegbaan zoals die door de radar van Schiphol is vastgelegd, correleren uitstekend met elkaar. Er is geen sprake van dat de

ene baan een minuut langer zou duren dan de andere. De beide vliegbanen zijn volledig gesynchroniseerd.

Er is mogelijk enig misverstand ontstaan doordat de vliegbaan op de door het NLR vervaardigde animatie op video iets te snel draait, waardoor de totale presentatie van de vliegbaan op video iets korter duurt dan in werkelijkheid het geval was. Overigens zijn in deze vliegbaan-presentatie de tijden voortdurend aangegeven en die tijden kloppen vrijwel exact met die van de radar.

Daar het hier gaat om twee volstrekt onafhankelijke bronnen, mag geconcludeerd worden dat er over de vliegbaan geen enkele onzekerheid bestaat. Het feit dat afgevallen delen niet onder de vliegbaan terecht gekomen zijn, kan worden verklaard uit het effect van de initiële snelheid en de wind.

#### *d. Getuigenverklaringen*

Bij het onderzoek is een groot aantal getuigen, ruim 700, gehoord, van wie er ca. 200 nader zijn gehoord, waaronder ook een aantal verkeersleiders.

Gedurende het onderzoek zijn tevens vele schriftelijke verklaringen verkregen van getuigen.

Een zeer groot percentage van al deze bovengenoemde verklaringen bevestigt de vliegbaan welke door de radar en de DFDR wordt aangegeven. Enkele verklaringen gaven een geheel andere weergave van de gebeurtenissen. Op grond van het bovenvermelde bewijsmateriaal zijn deze laatste verklaringen terzijde gelegd.

Er zullen ongetwijfeld nog meer getuigen het ongeval hebben zien gebeuren.

Gelet op het grote aantal gehoorde getuigen, en de reeds verkregen informatie is destijds besloten geen nieuwe verklaringen af te nemen.

Alle functionarissen, betrokken bij de afhandeling van de EI Al Boeing 747 op de grond, zijn kort na het ongeval gehoord door de Luchtvaartpolitie. De verklaringen zijn vastgelegd per procesverbaal.

#### *e. Het scheefhangen van de motoren*

De Raad heeft hieraan ook bij de openbare behandeling reeds uitvoerig aandacht besteed en geconcludeerd dat de stand van de motoren zoals die op bepaalde foto's te zien is, niet wijst op enig defect aan de motorophanging op het moment dat de foto's zijn genomen. Zowel vleugel- als motorophanging zijn dusdanig flexibel, dat bij het bewegen van het vliegtuig tijdens de landing of tijdens de start, maar ook tijdens turbulentie, de motoren nogal op en neer en ook heen en weer kunnen gaan. Het hangt helemaal af van het moment waarop de foto wordt genomen, in welke stand de motor op de foto zichtbaar wordt.

Voor meer details verwijs ik naar mijn brief van 21 april 1995 en de daaraan toegevoegde bijlage.

#### *f. Het wissen van tapes*

De voor de luchtvaart relevante tapes, zoals de radartape en de tape van de Flight Data Recorder, zijn niet gewist. Wat wel gewist is, is een tape van de interne communicatie tussen politiediensten. Dit is voor het onderzoek naar de oorzaak van het ongeval van secundair belang.

#### *g. Belading*

Vaststaat dat er geen relatie is tussen de aan boord zijnde lading en het ontstaan van het ongeval. De lading heeft geen invloed gehad op het

gedrag van het vliegtuig en er is ook geen enkele aanwijzing dat de bemanning zijn gedrag heeft laten leiden door de aan boord zijnde lading.

Primair ten behoeve van de veiligheid van de hulpverleners is direct na het ongeval – aan de hand van de vrachtbrieven – nagegaan of er gevaarlijke lading, waaronder mogelijke radio-actieve stoffen, in de vracht aanwezig konden zijn.

Het antwoord hierop was ontkennend. Dit is ook zo bekend gesteld. De op legale wijze in de vliegtuigconstructie verwerkte hoeveelheid verarmd uranium werd gelet op de zeer geringe stralingsintensiteit niet bij deze berichtgeving betrokken.

#### *h. Verarmd uranium*

Op grond van het oordeel van een deskundige van de afdeling stralingstechnologie van het Energie Onderzoeks Centrum (ECN) te Petten alsmede het rapport van de Gemeentelijke Geneeskundige en Gezondheidsdienst (GG en GD) Amsterdam, wordt een risico voor de gezondheid van de omwonenden niet waarschijnlijk geacht. De huidige gezondheidsklachten van bewoners kunnen door de GG en GD niet in relatie worden gebracht met het vliegtuigongeval.

#### *i. Het modificatieprogramma*

Het modificatieprogramma waartoe Boeing heeft besloten, gaat veel verder dan het versterken van alleen die onderdelen waarvan bij het ongeval gebleken is dat ze tekorten vertoonden. Grote delen van de pylon, de bevestiging aan de vleugel en de vleugel zelf worden versterkt. In dat kader moet ook de versterking van de «diagonal brace» worden gezien.

### **ad.2. De aanbevelingen van de Raad en de ministeriële reactie daarop**

#### *a. Aanbeveling nr. 10*

De meeste vragen en opmerkingen hebben betrekking op aanbeveling nr. 10, die stelt dat in noodsituaties niet alleen aan de veiligheid van de passagiers, maar ook aan het risico voor derden – met name bewoonde gebieden – dient te worden gedacht.

Allereerst wil ik opmerken dat deze aanbeveling van de Raad voor de Luchtvaart zeer voorzichtig geformuleerd is. Uit de reacties van de verkeersleiders en de vliegers blijkt ook dat dit een uiterst moeilijk en gecompliceerd onderwerp is.

Ik wil een paar elementen noemen die bij het overwegen een rol spelen.

In de eerste plaats is het zo dat wereldwijd gezien er bij vliegtuig-ongevallen per jaar gemiddeld ca. 1.000 mensen om het leven komen, die zich aan boord van de verongelukte vliegtuigen bevinden. Per jaar komen gemiddeld tussen de 15 en 20 mensen die zich op de grond bevinden om als gevolg van een vliegtuigongeval. Risico's voor passagiers zijn derhalve aanzienlijk groter dan die voor omwonenden.

Een tweede factor is dat iedere afwijking van de normale standaard procedures het risico verhoogt. Zou een vliegtuig dat niet meer geheel luchtwaardig is gedwongen worden op een andere manier te opereren dan het geval zou zijn indien het vliegtuig wel luchtwaardig was, dan zou dat de kans op een ongeval aanzienlijk doen toenemen. Dat is niet alleen ongewenst voor diegenen die zich aan boord van het vliegtuig bevinden, maar ook voor diegenen die in de buurt van een vliegveld wonen.

In de derde plaats is het zo dat een vliegtuig dat op een bepaald moment niet meer bestuurbaar is, nog een heel eind naast de oorspronkelijke vliegbaan terecht kan komen. Een vliegtuig dat op 600 meter hoogte,

de normale aanvlieghoogte, onbestuurbaar wordt, kan enkele kilometers naast de oorspronkelijke vliegbaan terechtkomen. Gezien de bebouwingsdichtheid rond Schiphol in het bijzonder en luchthavens in het algemeen, is een effectief vermijden van aaneengesloten bebouwing voor het geval er met een vliegtuig iets misgaat, niet goed mogelijk.

Dit alles betekent niet dat geen verbeteringen denkbaar zijn.

Wanneer de situatie met een in nood verkerend vliegtuig niet dusdanig acuut is, zal over het algemeen boven onbewoond gebied, lees de Noordzee, gepoogd worden na te gaan wat het vliegtuig al dan niet nog kan en aan de hand daarvan zal worden bepaald hoe het vliegtuig het beste kan opereren. Afhankelijk van de weerscondities zal bij een keuze van de landingsbaan de voorkeur uitgaan naar die banen waarvoor zich de minste aaneengesloten bebouwing bevindt.

Voor een meer algemene beschouwing verwijs ik naar mijn antwoord op de desbetreffende aanbeveling van de Raad in mijn brief van 24 februari 1995.

Ik zie geen aanleiding om art.2 lid 2 van de Luchtvaartongevallenwet te wijzigen. Externe veiligheid is een afgeleide van de vliegveiligheid. Dit laatste is een invoergegeven bij de PKB procedures.

#### *b. Verantwoordelijkheid vlieger en verkeersleider*

De suggestie is gedaan om in gevallen van een in nood verkerend vliegtuig de verantwoordelijkheid tussen vlieger en verkeersleider te delen. Dat lijkt mij geen goede zaak. Het scheidt onduidelijkheid en legt verantwoordelijkheden bij de verkeersleider die deze niet waar kan maken.

Het is de captain die het beste overzicht heeft van wat het vliegtuig kan en niet kan, en die bij de uitvoering van zijn taak, zo goed mogelijk gebruik moet maken van de adviezen van de verkeersleiding. Bij zijn advisering zal de verkeersleider trachten het vliegtuig zo te leiden dat aaneengesloten bebouwing zo veel mogelijk wordt vermeden.

De internationale regelgeving in deze (ICAO) is op deze filosofie gebaseerd. Annex 2 hoofdstuk 2 «Applicability of the Rules of the Air» is daar heel duidelijk over; «The pilot-in-command shall have final authority as to the disposition of the aircraft while in command». Ook Annex 6 par 3.4 en Doc. 4444 par 1.10 en par 16 zijn in deze geest geschreven.

Het is een heel moeilijk proces om verandering te brengen in reeds lang bestaande internationale regels en er zijn naar mijn mening op dit moment onvoldoende argumenten om met enige kans op succes een internationale discussie hierover te starten.

#### *c. Luchtvaartkennis op verkeerstoren*

Bij de opleiding van verkeersleiders wordt veel aandacht besteed aan de eigenschappen van vliegtuigen. Ook maken verkeersleiders, zowel tijdens hun opleiding als ook daarna, regelmatig vluchten mee in de cockpit van de verkeersvliegtuigen om zo operationele ervaring op te doen.

De contacten tussen vliegers en verkeersleiders zijn de laatste jaren aanzienlijk geïntensiveerd en ook verder gestructureerd. Ik acht dit een gunstige ontwikkeling die ik graag verder wil stimuleren.

#### *d. Noodprocedures*

De ontwikkeling van de noodprocedures in de meest brede zin van het woord, is inmiddels afgerond. Daartoe behoort ook het toekennen van één frequentie aan een in nood verkerend vliegtuig. Dit bevindt zich in overleg met het Ministerie van Defensie in de implementatiefase.

Hoewel de communicatie met het EI Al toestel voortdurend is gevoerd,

is dit wel één van de aspecten waar duidelijk verbetering mogelijk is en ook gerealiseerd wordt. De LVB heeft inmiddels de procedures over hoe in dit soort zaken te handelen ingevoerd.

### **ad.3. De publieke aspecten van het ongeval**

#### *a. Overheid en Voorlichting*

Aan de ene kant is er op gewezen dat er tijdens het vooronderzoek van het EI Al ongeval te weinig openheid betracht is; anderen vonden de voorlichting rommelig en onhelder en ook werden vragen gesteld over een spreekverbod dat zou zijn opgelegd.

Om deze aspecten nader te belichten, lijkt het me goed nog even de gebeurtenissen eind 1992, begin 1993 in het kort de revue te laten passeren.

Het EI Al ongeval was het tweede ongeval met een Boeing 747, waarbij twee motoren van het vliegtuig zijn afgevallen. Het eerste was 11 maanden eerder op Taiwan gebeurd en dat ongeval was nog steeds niet opgelost.

Bij het onderzoek moesten prioriteiten worden gesteld, en de eerste prioriteit was het vinden van de oorzaak van het afvallen van de motoren en het zeker stellen dat door de genomen maatregelen met de Boeing 747, de ruggegraat van de wereldluchtvaart, veilig geopereerd zou kunnen worden. Andere aspecten van het ongeval, met name die op het operationele vlak liggen, zijn in dit eerste stadium van het onderzoek bewust blijven liggen of hebben een lagere prioriteit gekregen.

Het waren juist deze aspecten waarvoor in de pers de meeste belangstelling bestond, en die maatschappelijk gezien, een grote emotionele waarde hadden. Dat hierover aanvankelijk weinig mededelingen zijn gedaan, is derhalve niet een kwestie van overdreven terughoudendheid, maar van het nog niet beschikbaar hebben van gegevens.

Een tweede aspect bij ongevallenonderzoek is dat het in feite een proces is van het in elkaar leggen van een legpuzzel. Geleidelijk aan worden beelden en patronen zichtbaar, maar aanvankelijk is dat nog nauwelijks het geval en kunnen bepaalde feiten gemakkelijk verkeerd worden geïnterpreteerd.

Bij de voorlichting over het ongeval zijn in deze bewust risico's genomen en zaken naar buiten gebracht die op dat moment het meest waarschijnlijk leken, maar die later toch anders bleken te zijn. Het alternatief zou zijn geweest om helemaal niets naar buiten te brengen totdat zaken met zekerheid waren vastgesteld. Ik denk dat dat geen aanvaardbaar alternatief zou zijn geweest in een open samenleving als de onze. Dat bij een proces zoals hier beschreven, waarbij het beeld van de werkelijkheid steeds verandert, de voorlichting strak geregeld moet worden om niet een beeld van complete chaos op te roepen, mag duidelijk zijn. Dit heeft niets met een spreekverbod te maken maar wel met het kanaliseren van de voorlichting. Dat daarbij wel eens dingen fout lopen, is bijna onvermijdelijk. Naarmate meer risico's gelopen worden is de kans dat er ook in de voorlichting iets fout gaat, groter. Daarnaast waren bij het ongeval vele partijen in het geding, zoals mijn departement, de LVB, EI Al, de Gemeente Amsterdam, de hulpverleningsorganisaties, Schiphol, etc. Al deze organisaties werden door de media bestormd met vragen. Vaak vragen waarop geen antwoord te geven was. Coördinatie en verifiëring van de informatie zullen, zeker in het begin, niet altijd optimaal zijn verlopen. Voorlichtingsinstanties hebben niet of nauwelijks greep op de media en zeker niet op de wijze waarop de media met de informatie omgaan.

### *b. De Cockpit Voice Recorder*

Het niet terugvinden van de Cockpit Voice Recorder heeft vele vragen opgeroepen. In principe zijn er drie mogelijkheden:

- a. er was geen Cockpit Voice Recorder aan boord
- b. de Cockpit Voice Recorder is gestolen en
- c. de Cockpit Voice Recorder is niet als zodanig herkend en met het schroot afgevoerd.

Hoewel de eerste twee mogelijkheden niet helemaal terzijde gelegd kunnen worden, lijkt de derde toch het meest waarschijnlijk. Voor een goed begrip van de situatie dient gememoreerd te worden dat de eerste momenten na het ongeval de situatie in de Bijlmer uitermate chaotisch was. De verantwoordelijkheid voor het opruimen van de resten berustte bij de Burgemeester van Amsterdam. Deze had om begrijpelijke redenen gesteld dat voor vrijdagavond alles opgeruimd zou moeten zijn. Een dergelijke snelle actie is uit emotionele overwegingen gerechtvaardigd, maar uiteraard niet bevorderlijk voor een nauwgezet ongevallenonderzoek. Ter plekke werd zo goed mogelijk onderscheid gemaakt tussen puin, vliegtuigonderdelen en metaal dat niet tot het vliegtuig behoorde, zoals onderdelen van centrale verwarming, balkonhekken e.d. De vliegtuigonderdelen werden naar Schiphol-Oost afgevoerd, het puin naar een tweetal stortplaatsen en het overige schroot naar een schroothandelaar. Toen later vliegtuigonderdelen werden vermist, is besloten de stortplaatsen van het puin opnieuw te doorzoeken en daarbij zijn inderdaad enkele voor het onderzoek belangrijke vliegtuigonderdelen teruggevonden. Toen gepoogd werd om ook het schroot opnieuw te doorzoeken, bleek de betreffende schroothandelaar het schroot reeds te hebben laten afvoeren en omsmelten. De mogelijkheid bestaat dat daar ook de Cockpit Voice Recorder tussen gezeten heeft.

Overigens wijs ik er wel op dat de Cockpit Voice Recorder voor het onderzoek aanzienlijk minder belangrijk is dan de Flight Data Recorder, die wel gevonden is. Bij het ongeval in Taiwan is wel de Cockpit Voice Recorder teruggevonden en niet de Flight Data Recorder. Daar bleek de Cockpit Voice Recorder nauwelijks informatie van enig belang te bevatten en heeft deze ook niet bijgedragen tot het vinden van de oorzaak van dit ongeval.

Dit alles neemt niet weg dat het niet terugvinden van de Cockpit Voice Recorder één van de grote teleurstellingen bij dit onderzoek is geweest.

### *c. Onveilige vliegtuigen*

De taakverdeling tussen de Directie Luchtvaartinspectie en de Luchtvaart Rijkspolitie, is duidelijk. De Luchtvaartinspectie heeft de expertise en als deze gebreken constateert kan, indien nodig, de Politie zorgen voor strafvervolging. Daarover zijn duidelijke afspraken gemaakt en dit werkt in de praktijk ook goed. Het echte probleem is het vaststellen of er sprake is van een verhoogd risico bij bepaalde buitenlandse vliegtuigen. Bij een vliegtuig dat hier gemiddeld een uur aan de grond staat, is dat vrijwel onmogelijk. Ook ontbreken de bevoegdheden om, als daar geen duidelijke aanleiding voor is een buitenlands vliegtuig te inspecteren.

De veiligheid van een vliegtuig wordt bepaald door het nauwgezet, door daarvoor goed opgeleide mensen, uitvoeren van inspecties en het tijdig vervangen van voorgeschreven onderdelen, het goed repareren van zaken die kapot gaan, alsmede het opleiden en het geven van voldoende herhalingstrainingen aan bemanningen. Dat alles is niet op een luchthaven te constateren. Daarvoor moet het betreffende luchtvaartbedrijf grondig worden doorgelicht.

Het is bekend dat in een aantal landen die lid zijn van de ICAO, het toezicht op deze veiligheidsaspecten, onvoldoende is. ICAO heeft dit

probleem met voortvarendheid aangepakt en een zgn. «Safety Oversight» Programma gestart. Nederland zal hiervoor menskracht beschikbaar stellen. De Amerikaanse FAA heeft zijn activiteiten op dit gebied in dit programma ingebracht. Ook de FAA liep keihard aan tegen het feit dat men in het buitenland geen bevoegdheden heeft en is er warm voorstander van deze activiteiten onder de paraplu van de ICAO te plaatsen.

De essentie van dit programma is om die landen die problemen hebben met het nakomen van hun toezichtsverplichtingen, assistentie te verlenen zodat zij op een voor de ICAO acceptabel niveau gebracht kunnen worden.

#### *d. De veiligheid van Schiphol*

Als er op of rond een luchthaven een ongeval gebeurt, kan niet de conclusie worden getrokken dat de betreffende luchthaven onveilig is. Ongevallen gebeuren bijna altijd omdat er met het betreffende vliegtuig iets mis is, of omdat de vlieger een fout maakt. Het maken van fouten door vliegers kan in de hand worden gewerkt als de situatie op of rond een luchthaven erg gecompliceerd is. Dat bepaalt in feite de veiligheid van een luchthaven.

Er zijn steeds meer aanwijzingen dat het veiliger is om zgn. «precision approaches» te maken dan «non precision approaches». De naderingen op Schiphol zijn voor een heel hoog percentage «precision approaches». Alle banen zijn voorzien van de daarvoor benodigde navigatie-landingshulpmiddelen.

Om meer inzicht te krijgen in het positieve veiligheidseffect hiervan, heeft de RLD aan de Flight Safety Foundation en het NLR een opdracht verstrekt om een studie te maken van het verschil in veiligheidsniveau tussen «precision approaches» en «non precision approaches» en dit met name op een voor Schiphol specifieke manier te doen. Ik verwacht de resultaten van deze studie binnen een half jaar beschikbaar te hebben. Deze resultaten kunnen dan gebruikt worden voor de risicoberekeningen rond Schiphol. De mogelijkheden om aaneengesloten bebouwing te vermijden zijn uitermate gering. Wel is er een continue activiteit om de vliegprocedures waar mogelijk verder te optimaliseren.

#### *e. Landen op het IJsselmeer*

Het is onwaarschijnlijk dat tijdens de korte vlucht van het EI Al vliegtuig, na het uitvallen van de beide motoren, de direct betrokkenen er aan gedacht hebben om een landing in het IJsselmeer te proberen. Vast staat dat dit tot mislukken gedoemd was. De vraag of er andere opties zijn dan te pogen op Schiphol te landen, is op zichzelf wel relevant. Overwogen moet daarbij worden, dat een luchthaven zonder meer de beste kansen geeft op overleving.

Daar zijn diverse voorbeelden van in de geschiedenis van de luchtvaart.

Een Boeing 707 die ook twee motoren aan één kant verloor, wist in Frankrijk een veilige landing te maken. Een DC-10 is bij een noodlanding in Sioux City weliswaar verongelukt, maar het vliegtuig, dat zo mogelijk nog slechter bestuurbaar was dan de EI Al machine, wist toch op een zodanige manier op het vliegveld tegen de grond te vliegen dat bij deze gecontroleerde crash een groot aantal passagiers het ongeval overleefd heeft.

Met andere woorden, er moeten wel zeer zwaar wegende argumenten zijn om een vliegtuig niet naar een luchthaven te sturen, die ook verhoudingsgewijs meer geschikt is voor het maken van crashlandingen, waar ambulances en brandweer direct beschikbaar zijn en onmiddellijk hulp geboden kan worden.



Juist deze factoren maken het moeilijk om alternatieven te vinden. Bovendien zijn er in Nederland niet veel plaatsen waar een lange baan beschikbaar is en die niet omgeven wordt door aaneengesloten bebouwing.

Indien als eerste criterium gehanteerd wordt het sparen van mensenlevens dan denk ik dat alles afwegende een noodlanding op een daarvoor goed geoutilleerd vliegveld toch de eerste optie blijft. Dat is ook de internationale praktijk.

#### *f. De lading*

Zoals reeds gezegd heeft noch de lading, noch de belading van het vliegtuig iets met de oorzaak van het ongeval te maken.

Het vliegtuig, met een leeggewicht van 152.600 kg, was bij de start beladen met 114.700 ton vracht en 71.000 kg brandstof. Het startgewicht bedroeg daarmee 338.300 kg hetgeen ca. 20.000 kg beneden het toegelaten startgewicht van 359.300 kg ligt. Volgens de tankbon was 74.200 liter (= 59.200 kg) brandstof te Schiphol bijgetankt, waarmee er in totaal 72.000 kg brandstof aan boord was. Hiervan is ca. 1000 kg verbruikt tijdens het taxiën. Van de bruto 114.700 kg vracht aan boord bestond ca. 10.000 kg bruto vracht uit goederen welke in het luchtvervoer als gevaarlijke lading worden aangemerkt. De netto hoeveelheid wordt geschat op 6.500 kg.

Kosmetica vertegenwoordigde het grootste deel van de lading aan gevaarlijke stoffen, ruim driekwart van het bruto-gewicht van de lading.

Daarnaast waren er andere stoffen als lijmen, spuitbussen, verfstoffen en bijtende stoffen als gevaarlijke lading aangemerkt.

#### Totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen EI AI:

Brandbare vloeistoffen (zoals lijm, verf, nafta, etc.)	klasse 3	2.634 L
Brandbare vaste stoffen (nitrocellulose met alcohol)	klasse 4	2,7 kg
Brandbare gassen (spuitbussen)	klasse 2	13 kg
Bijtende stoffen	klasse 8	27,7L + 0,24 kg
Overige gevaarlijke stoffen	klasse 9	7.616 kg(bruto)
	Totaal ongeveer Geschat	10.000 kg BRUTO 6.500 kg NETTO

Voor zover er bij vervoer door de lucht sprake is van het transport van gevaarlijke of brandbare stoffen, gelden hiervoor de internationaal vastgelegde normen en regels (ICAO).

Deze wetgeving wordt regelmatig aan de hand van nieuwe ontwikkelingen aangepast.

#### **ad.4. Diversen**

##### *a. Afwijkingen SID's en STAR's*

Door straalvliegtuigen wordt in 3% van de gevallen afgeweken van de voorgeschreven routes. In meer dan 95% van deze gevallen gebeurt dat in opdracht van de verkeersleiding. Daarvoor bestaan uiteenlopende redenen zoals het oplossen van een potentieel botsingsgevaar en het vermijden van buien.

##### *b. Controle op voorgeschreven vliegbanen*

Het is volstrekt helder wie de voorgeschreven vliegbanen controleert: Luchtvaartinspectie. Deze beschikt daarvoor over het door het NLR

ontwikkelde FANOMOS systeem waardoor een effectieve en 100% controle mogelijk is, middels het met grote nauwkeurigheid vastleggen van alle gevlogen vliegbanen.

*c. Het aantal May Day calls*

Het aantal May Day calls in Nederland varieert tussen de één en drie keer per jaar. In een aantal gevallen blijkt dat er achteraf van een noodsituatie geen sprake was.

*d. Motorstoring El-Al op 14 september 1994*

Het vliegtuig was van Tel Aviv op weg naar Schiphol en bleek op motor 3 een hoog olieverbruik te hebben. Na 3 uur vliegen besloot de bemanning tot een «precautionary shut down» omdat de oliehoeveelheid tot nul was genaderd, hoewel de oliedruk nog niet zoveel was gedaald dat stilzetten van de motor voorgeschreven was.

In principe kon de motor daarom nog weer gestart worden maar dan wel met na korte tijd kans op schade.

In het kader van normaal onderhoud was voorzien dat de Fuel Control Unit van motor 1 vervangen zou moeten worden. In een normaal geval zou dat te Tel Aviv gebeuren maar vanwege sabbat en het Jom Kippur feest heeft El Al besloten die vervanging te Schiphol te laten gebeuren met assistentie van de KLM-TD. De vervangende Fuel Control Unit was aan boord.

Bij de KLM kreeg men het verzoek om assistentie te verlenen bij deze vervanging en toen het vliegtuig binnengebracht werd, bleek dat men onderweg naar SPL motor 3 had stilgezet wegens olieoverlies. Ook bij het repareren daarvan heeft de KLM geassisteerd. De aard van die klacht was: de drain van de Engine Driven Pump (EDP) lekte ter plaatse van de gearbox. Bij het vervangen van de Fuel Control Unit op motor 1 bleek dat de «rigging» op motor 1 niet geheel in orde was. Gevolg: deze motor kon bij bepaalde (hoge) buitentemperaturen zijn maximale vermogen niet halen.

Van het een kwam het ander en verder zoekend bleek ook de rigging bij motor 2 niet geheel in orde te zijn. Van motor 1 was de reverser gedeactiveerd.

Er was overigens in het logboek geen klacht van de bemanning dat op motor 1 en 2 het maximale vermogen niet beschikbaar was: kennelijk waren er nog geen omstandigheden geweest waarbij dat een rol heeft gespeeld. Het werk gebeurde onder toezicht en verantwoordelijkheid van de El Al GWK's en de KLM-TD leverde alleen de benodigde capaciteit. Door de KLM is dan ook geen Release to Service afgegeven, want dat is door de El Al mensen verzorgd. Tijdens de werkzaamheden is ook nog een beschadiging aan de rechter outboard fore flap gevonden en door een plaatwerker gerepareerd.

Er heeft vanuit de KLM geen incidentmelding plaatsgevonden, want daar was geen aanleiding voor: het werk gebeurde formeel door de El Al ploeg en de olie lekkage was een incident tijdens de vlucht, waarbij de operator (El Al) de verantwoordelijkheid heeft voor melding van zo'n incident aan zijn eigen autoriteit. Het onderhavige geval wordt beschouwd als een routine voorval.

Een vliegtuig waarvan één motor is stilgezet is nog steeds luchtwaardig. De vlieger heeft daarom geen aanleiding gezien om de luchtverkeers-

leiding te melden dat hij met één motor buiten bedrijf zou landen. Het voorval wordt niet als een incident aangemerkt. De overige tekorten moeten als routine en mineur worden aangemerkt.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,  
A. Jorritsma-Lebbink