



Luchtverkeersleiding Nederland
Air Traffic Control the Netherlands

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
t.a.v. mevrouw T. Van Beek
Plv. Secretaris-Generaal
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

Postbus 75200
1117 ZT Luchthaven Schiphol
Nederland

Tel: +31(0) 20 40 62 000
Fax: +31(0) 20 64 84 999
E-mail: atc.nl@lvnl.nl

uw brief van:

schiphol-o:
5 februari 1999

contactpersoon:

uw kenmerk:

ons kenmerk:
MD-ATM 99/029

toestelnummer:
02 4062393

onderwerp:
Update LVNL transcripten

bijlage(n):
2

faxnummer:
020 4063666

Geachte mevrouw Van Beek,

Hierbij doe ik u toekomen een update van de tot nu toe door de LVNL aangeleverde transcripten van op band vastgelegde telefoongesprekken op de avond van 4 oktober 1992. Deze update is tevens aan Parlementaire Enquêtecommissie Vliegcramp Bijlmermeer toegezonden.

Hoogachtend,

S.S. Koopmans
Managing Director ATM

Bezoekadres:
Stationsplein Zuid-West 1001
1117 CV Schiphol-Oost

- In de jaren 1992, 1993 en 1994 vond het onderzoek plaats van de Raad voor de Luchtvaart naar het verongelukken van vlucht El Al 1862, op 4 oktober 1992. De Raad publiceerde het eindrapport op 24 februari 1994.
- Door de toenmalige Directie Luchtverkeersbeveiliging van de RLD en door de per 1 januari 1993 verzelfstandigde Luchtverkeersbeveiligingsorganisatie (LVB), zijn veel gegevens aangeleverd voor het onderzoek. Hieronder vallen de radarbeelden, verslagen van de relevante radiotelefonie, een intern onderzoeksrapport en commentaar op de hoorzittingen van de Raad in het najaar van 1993.
- Na de publikatie van het eindrapport van de Raad voor de Luchtvaart heeft voor wat betreft de luchtverkeersleidingsaspecten geen nader onderzoek plaatsgevonden, met uitzondering van beschouwingen over de radardata. Een en ander naar aanleiding van Kamervragen. Dit speelde in september 1996.
- Het onderzoek naar de bevindingen inzake de toedracht werd daarna door de autoriteiten afgesloten. De LVB kreeg toestemming alle banden met de radiotelefonie, de communicatie tussen verkeersleiders en vanaf de werkpositie van chef-verkeersleiders en de radartapes opnieuw te gebruiken. De leiding van de LVB heeft daar bewust geen gebruik van gemaakt.
- Later is alleen nog een beperkt deel van deze banden beluisterd, zoekend naar informatie betreffende mogelijke vluchten van helikopters. Tot het werk van de enquêtecommissie bestond er geen enkele aanleiding om naar de originele tapes te luisteren.
- Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL; voorheen LVB), heeft in het najaar van 1998 haar voorbereidingen gestart in het kader van de Parlementaire Enquête. Op vrijdag 18 december 1998 bracht een deel van de Commissie een werkbezoek aan LVNL.
- De voorbereiding van LVNL is geconcentreerd op de taken van de luchtverkeersleiding en toegespitst op vragen die vanuit de Commissie aan LVNL zijn gesteld, zowel voorafgaand als tijdens het werkbezoek. De lading kwam daarbij slechts zijdelings ter sprake.
- Tijdens de voorbereiding komt mijnerzijds de vraag aan de orde of de bewaarde banden technisch nog zijn te beluisteren. LVNL heeft immers een geheel nieuw verkeersleidingssysteem in gebruik genomen, inclusief een nieuw systeem voor het vastleggen van radiotelefonie en telefonische communicatie. De vraag werd positief beantwoord. Toen echter bleek ook dat banden van na 17:55 UTC (18:55 lokale tijd) zijn bewaard. Deze banden bevatten geen gegevens betreffende de toedracht. Zij zijn gestart 20 minuten na het verongelukken van El Al 1862, toen de eerdere banden in opdracht van de chef-verkeersleider, volgens de geldende procedures, waren zekergesteld.

- In het kader van de voorbereiding van de Parlementaire Enquête heb ik opdracht gegeven de gesprekken welke verband houden met het afwerken van de alarmeringslijst te beluisteren. Dit heeft vorige week voor mij nieuwe informatie opgeleverd over de lading. Deze informatie acht ik in het kader van het onderzoek van uw Commissie relevant. U heeft mij ook tijdens uw werkbezoek gevraagd of LVB van de lading wist. Daarop heb ik geantwoord dat verkeersleiders niet op de hoogte zijn van de aard van de vracht of het aantal passagiers in vliegtuigen die zij begeleiden. Zij hoeven dit ook niet te weten, omdat het geen relatie heeft tot hun taak. Ook had LVB en heeft LVNL geen bemoeienis met de hulpverlening of het vaststellen dan wel achterhalen van de lading.
- Zoals gesteld, is informatie gevonden over de lading. Het betreft kennis die zich kort na de ramp bevond bij EI Al en die, min of meer door een toevallige samenloop van omstandigheden, destijds ook bekend is geraakt bij de Directie LVB van de RLD.
- Gebaseerd op deze eerste informatie is door mij onmiddellijk opdracht gegeven het vorige week gestarte onderzoek naar de informatie op de banden te verbreden. Dit vergt echter veel tijd omdat een dergelijk onderzoek zeer arbeidsintensief is. Ter illustratie moge dienen dat het opstellen van het transcript dat is opgenomen in het rapport van de Raad voor de Luchtvaart, meerdere weken in beslag heeft genomen.
- Aangezien dit onderzoek het gehele weekend is voortgezet en thans nog voortduurt, heb ik mij zaterdag 16 januari jl. gewend tot de voorzitter van de Commissie, met de vraag hoe met de dan toe verkregen informatie om te gaan. Dit mede gezien mijn voorverhoor dat op 18 januari plaatsvindt. Enerzijds wilde ik de Commissie niet onvoorbereid met de genoemde informatie confronteren; anderzijds wilde ik de Commissie wel zo spoedig mogelijk van deze informatie voorzien. In overleg met de voorzitter is besloten dit buiten het voorverhoor te bespreken, op maandag 18 januari, om 13:00 uur.
- Maandagochtend 18 januari was het volgende bekend.
- Na de ramp is door de Chef-verkeersleider van het Area Control Centre (ACC) het voortouw genomen bij het afwerken van de interne alarmeringslijst. Dit behoort tot zijn taak en is conform de procedure.
- Naar aanleiding van een vraag dienaangaande van de voorlichter LVB, is door de assistent van de Chef-verkeersleider ACC telefonisch aan EI Al gevraagd of iets kon worden meegedeeld over de lading. Dit behoort, zoals ik heb gesteld, niet tot de procedures. Door EI Al is in grote lijnen aangegeven wat de aard van de lading was. Ik verwijs hiervoor naar de tekst van het transcript.

- Tijdens het afwerken van de alarmeringslijst en in de interne aansluitende gesprekken, is deze informatie diverse keren ter sprake gekomen. Daarbij is gediscussieerd over het gegeven dat het niet de LVB is die tot taak heeft deze informatie publiek te maken.

Wel is dezelfde avond en de daaropvolgende morgen in contacten met beleidsverantwoordelijken en de coördinator hulpverlening Schiphol dit onderwerp ter sprake gebracht. Dit blijkt uit verklaringen van betrokkenen aan mij.

- De bandopnamen geven alleen informatie uit gesprekken gevoerd vanaf bepaalde toestellen op operationele afdelingen. Nog niet alle beschikbare bandopnamen zijn beluisterd. De tekst van dit transcript mag dus uitdrukkelijk niet op als op zichzelf staand worden beschouwd. Het is slechts een deel van de totale mondelinge communicatie tussen alle betrokkenen die avond.

Persoonlijke aanvulling (gebaseerd op verklaringen van betrokkenen en mijn eigen kennis en inzichten van procedures en cultuur)

Betrokkenen hebben tegenover mij verklaard:

- geen enkele reden te hebben gehad om aan te nemen dat de informatie over de lading niet bij de betrokken hulpverleners en onderzoeksinstanties bekend zou zijn;
- geen enkele bedoeling te hebben gehad bewust informatie achter te houden ter bescherming van eigen positie of van EI AI;
- de informatie mede zeer omzichtig te hebben behandeld gezien de speciale veiligheidsmaatregelen die voor EI AI op Schiphol golden en bij alle betrokkenen bekend waren. Juist in die situatie, zo vonden zij, mag de LVB niet de partij zijn die informatie publiek maakt;

Betrokken verkeersleiders hebben tegenover mij verklaard er volledig van te zijn uitgegaan dat de informatie inzake de lading binnen de organisatie en binnen de RLD te bestemder plekke zou komen. Hiërarchisch en organisatorisch gezien hadden zij daarin geen taak.

De woordvoerder heeft tegenover mij verklaard dat hij de avond van de 4^e oktober, tijdens telefonische contacten met de leiding van de RLD alle hem bekende feiten heeft uitgewisseld. Een bekend feit voor hem was ook hetgeen EI AI over de lading had aan de assistent van de chef-verkeersleider ACC had meegedeeld. De volgende ochtend heeft hij deze feiten ook aan de toenmalige Directeur LVB meegedeeld.

Alle betrokkenen hebben verklaard er stellig van overtuigd te zijn dat de volgende dag hun informatie van gen enkel belang meer was, gezien de toegang die de onderzoeksinstanties hebben tot de officiële documenten.



Luchtverkeersleiding Nederland
Air Traffic Control the Netherlands

Postbus 75200
1117 ZT Luchthaven Schiphol
Nederland

Tel: +31 (0) 20 40 62 000
Fax: +31 (0) 20 64 84 999
E-mail: etc.nl@lvnl.nl

**Inleiding en nawoord bij het vertonen van de combinatie van radargegevens en
radiotelefoniegegevens op videoband**

EI AI 1862
4 oktober 1992

Slp Koopmans
Lid van het Bestuur en Managing Director Air Traffic Management
Luchtverkeersleiding Nederland

Schiphol, 2 februari 1999

Bezoekadres:
Stationsplein Zuid-West 1001
1117 CV Schiphol-Oost

Wat gaat u zien:

- bij de verkeersleiding worden radarbeelden [ten minste 30 dagen] bewaard; die staan op een band;
- bij de verkeersleiding worden ook de gesprekken tussen verkeersleiders en vliegers en tussen verkeersleiders onderling bewaard; die staan op een andere band;
- in oktober 1992 hebben wij de zo te beluisteren communicatie op een cassetteband overgespeeld en deze vervolgens handmatig gesynchroniseerd met de radarband;
- zo verkregen we een één-op-één combinatie van radarbeeld en radiocommunicatie (binnen een fractie van een seconde);
- de radarbeelden en communicatie zijn niet "gereconstrueerd", dat wil zeggen dat het een natuurgetrouwe weergave is van 4 oktober 1992 op basis van bewaarde informatie van die avond;
- de combinatie van radarbeeld en radiocommunicatie hebben we vastgelegd op videoband;
- het overzetten op video geeft veel kwaliteitsverlies, het normale radarbeeld is veel scherper.
- voor wat betreft de communicatie hebben we ons tot de communicatie met de vliegers en tussen de meest betrokken verkeersleiders moeten beperken, anders zou het een kakofonie zijn;
- u hoort de tijd meelopen, dat was noodzakelijk voor de synchronisatie;
- deze tijd is in UTC (Universal Time Co-ordinated; ook wel GMT genoemd), 1 uur vroeger dan de lokale tijd;
- deze tijdindicatie is gekoppeld aan een atoomklok en daarom uiterst nauwkeurig;
- u hoort éérst de piep en daarna de bijbehorende tijd;
- verkeersleiders horen deze tijdindicatie niet (staat alleen op de band); zij hebben wel een tijdaanduiding op het radarscherm;

Verder over het radarbeeld:

- u ziet de verlengde baanassen van de startbaan (01 links; de Zwanenburgbaan) en de gevraagde landingsbaan (27; de Buitenveldertbaan);
- u ziet de begrenzing van het plaatselijk verkeersgebied (control zone); een cirkelvormig gebied met een straal van 8 zeemijlen (14,5 kilometer) rondom Schiphol;
- u ziet enkele lijnen die grenzen aangeven van werkgebieden van verkeersleiders;
- u ziet het baken PAMPUS (staat niet op het eiland, maar in de Noordpolder, beoosten Muiden); de vluchtroute voert hierlangs;
- op radar worden geen stedelijke gebieden weergegeven of andere topografische informatie;
- verkeersleiders hebben van alle vliegtuigen onder hun controle gegevens (labels) op het radarscherm die "meelopen"; om redenen van overzichtelijkheid is in de opname die u gaat zien alleen informatie van vlucht EI Al 1862 zichtbaar gemaakt;
- het symbool dat EI Al 1862 weergeeft is een klein cirkeltje;
- achter EI Al 1862 (op een afstand van ongeveer 10 kilometer) vliegt KLM 237;
- u ziet diverse andere vliegtuigen; deze zijn verder niet relevant;
- het radarbeeld waarnaar u kijkt komt van de radar in het Amsterdamse Bos;
- deze radar bestaat uit twee systemen:
 - een primaire radar (het ontvangen van reflectie van uitgezonden energie);
 - een secundaire radar (het ontvangen van een door de "transponder" aan boord van het vliegtuig uitgezonden "antwoord" op een vanaf de grond uitgezonden gecodeerde "vraag");
- de secundaire radar heeft de mogelijkheid om de hoogte van het vliegtuig weer te geven (de genoemde "transponder" is gekoppeld aan de hoogtemeter);
- in het labeltje staat de volgende informatie:
 - roepnaam (ELY1862);
 - hoogte in honderden voeten (bijvoorbeeld 065 = 6500 voet = bijna 2 kilometer);
 - vliegtuigtype (B747), berekende grondsnelheid in knopen (bijvoorbeeld 245 = 245 zeemijlen per uur = ruim 450 kilometer per uur);
 - de overige aanduidingen zijn niet relevant.

Verdere informatie vooraf:

- de "mayday" -oproep vindt plaats bij de algemene verkeersleiding (sector Oost);
 - omdat de bemanning van EI Al 1862 te kennen geeft terug te willen keren naar Schiphol, wordt de afhandeling na anderhalve minuut overgenomen door de naderingsverkeersleiding; eerst door de dienstdoende verkeersleider en meteen daarna door een verkeersleider vrij werd gemaakt om alleen EI Al 1862 af te handelen;
 - u hoort ook de berichtenuitwisseling met andere vliegtuigen en tussen verkeersleiders onderling; met name tussen mevrouw van Opijnen (toren) en de heer Ter Braake (naderingsverkeersleider);
 - de totale band duurt ongeveer 20 minuten; omwille van de tijd is door de Commissie gekozen alleen het meest relevante gedeelte te laten zien, te weten vanaf een moment kort voor het afvallen van de motoren;
 - de band geeft heel goed de dynamiek van het proces weer; dit in alle fasen van de vlucht; met name in de eerste minuut na de "mayday-call" volgen de berichten elkaar snel op.
-
- de band geeft een indringend beeld van hetgeen zich die avond heeft afgespeeld, dit geldt zowel voor hen die het beeld gemakkelijk kunnen interpreteren, zoals verkeersleiders, als voor hen die deze beelden voor het eerst zien.

Na de presentatie:

- **Uit deze opname van het gebeuren van 4 oktober 1992 komt duidelijk naar voren dat tot iets meer dan een halve minuut voor het neerstorten van het vliegtuig betrokkenen ervan overtuigd waren dat het vliegtuig op Schiphol zou landen;**
- **verder hebt u de dynamiek van het proces goed kunnen aanschouwen;**
- **de keuze van de vlieger voor baan 27 was zeer nadrukkelijk;**
- **zowel vlieger als verkeersleider zijn in de afhandeling rustig en professioneel te werk gegaan;**
- **de gegeven route naar baan 27 speelde in op de wensen van de vlieger en de veranderende omstandigheden;**
- **beneden 1700 voet is er geen radarinformatie geregistreerd; de redenen hiervoor zijn gelegen in (een combinatie van) de volgende factoren:**
 - **de verticale snelheid nam zeer snel toe, waardoor het vliegtuig snel beneden de radarhorizon kwam;**
 - **de antenne van de transponder werd afgeschermd door de ongewone stand van het vliegtuig;**
 - **de beweging van het vliegtuig (de extreem scherpe bocht naar rechts) valt buiten de tracking logica van het radarsysteem (het systeem acht een dergelijke bocht bij deze snelheid onmogelijk).**