



Erasmus  
ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

Nationale Luchtvaartautoriteit  
Afdeling Luchtvaartuigen  
T.a.v. ing. H.A. Pruis  
Saturnusstraat 50  
2132 HB Hoofddorp

**Bestuurskunde**

*Bezoekadres* Burgemeester Oudlaan 50  
*Postadres* Postbus 1738  
3000 DR Rotterdam  
*Doorkiesnr* (010) 408 1165  
*Fax* (010) 408 9099  
*E-mail* meijer@fsw.eur.nl  
*Internet* www.eur.nl/fsw

Ons kenmerk  
0124am01

Uw kenmerk  
-

Datum  
14 juni 2001

Onderwerp  
Casusstudie

Geachte heer Pruis,

Enige tijd geleden heb ik u gecontacteerd in verband met mijn promotie-onderzoek. Op basis van interviews en dossieronderzoek heb ik een casusbeschrijving betreffende de (toenmalige) Rijksluchtvaartdienst opgesteld. Deze vindt u bijgevoegd.

Deze casusbeschrijving is bedoeld als terugkoppeling. U kunt zien op welke wijze ik de informatie heb verwerkt en op welke wijze ik deze informatie wil verwerken in mijn dissertatie. Voor mijn onderzoek is het verder belangrijk dat de casusbeschrijving een adequate weergave van feiten geeft. Daarom wil ik u hierbij verzoeken om de beschrijving te lezen en te controleren of deze adequaat is. Correcties kunt u met pen aangeven op de casusbeschrijving. Bijgevoegd vindt u een enveloppe die u kunt gebruiken om de beschrijving naar mij te retourneren.

Deze casusbeschrijving en het verzoek om correcties aan te geven is ook verstuurd naar de anderen geïnterviewden

Bij voorbaat dank voor uw medewerking en met vriendelijke groeten,

  
Drs. A.J. Meijer  
Centrum voor Publiek Management  
Faculteit Sociale Wetenschappen  
Erasmus Universiteit Rotterdam  
meijer@fsw.eur.nl  
010-4081165



## Case 7: V&W, e-mail en Parlementaire Enquête Bijlmermeer

Albert Meijer, 10 april 2001, 0123am03 (vorige versie: 0110am10)

### Casusbeschrijving

In deze casus staat het gebruik van e-mail bij een parlementaire enquête centraal. Het betreffende e-mail-bericht speelde in het onderzoek een beperkte rol. Toch is de casus interessant omdat de casus inzicht geeft in het bewaren van e-mail-berichten.

#### *Verloop Parlementaire Enquête*

Op 4 oktober 1992 stort een vrachtvliegtuig van El-Al neer op de flats Kruitberg en Groeneveen in de Bijlmermeer in Amsterdam. Uiteindelijk kost de ramp aan 4 personen aan boord van het vliegtuig en 39 bewoners het leven. Onmiddellijk na de ramp ontstaan er vele vragen: over de toedracht, over de gevlogene route, over de lading en over de risico's voor de volksgezondheid. Hoewel de overheid de ramp snel afsluit blijven bij velen vragen bestaan.

Na verloop van tijd krijgen steeds meer bewoners en hulpverleners lichamelijke klachten waarvan de oorzaak niet valt te verklaren. Velen van hen leggen een relatie met de vliegtuigramp. Het overheidsoptreden komt eerst in de media en vervolgens ook in de Tweede Kamer ter discussie te staan. Uiteindelijk besluit de Tweede kamer in oktober 1998 tot een parlementaire enquête.

Er wordt een parlementaire enquêtecommissie ingesteld onder leiding van de CDA-er Theo Meijer. Deze commissie krijgt als opdracht een onderzoek uit te voeren naar: de toedracht van de vliegramp in de Bijlmermeer, de lading van het vliegtuig en het optreden en de rol van de diverse instanties en overheidsinstellingen na de ramp en bij de verdere afwikkeling ervan. De commissie neemt verder als uitgangspunt de doelen waarheidsvinding en lessen voor de toekomst.

In de onderzoeksfase worden door de onderzoeksstaf van de parlementaire enquêtecommissie dossiers onderzocht, video- en geluidsbanden bestudeerd, expertmeeting en rondetafelgesprekken georganiseerd en over de resultaten gerapporteerd aan de enquêtecommissie. Hiertoe worden bij de betrokken organisaties allerlei documenten opgevraagd. Op basis van dit onderzoek kan een chronologie van gebeurtenissen worden opgesteld en kan ook worden bepaald waar nog 'witte vlekken' bestaan. De volgende fase betreft de voorgesprekken met betrokkenen. Het onderzoek door de onderzoeksstaf loopt dan overigens nog gewoon door. Vervolgens vinden de openbare verhoren plaats. Ook dan loopt het onderzoek nog door. Tenslotte komt de enquêtecommissie op basis van het onderzoek tot een eindrapport.

Op 22 april 1999 biedt de enquêtecommissie haar rapport aan de Tweede Kamer aan. Daar wordt het rapport en de aanbevelingen besproken. Een groot aantal aanbevelingen van de commissie wordt overgenomen. Het rapport leidt niet tot de val van de betrokken ministers.

In deze casusstudie zal ik mij toespitsen op één aspect van de Parlementaire Enquête Bijlmermeer: de vraag wie er binnen het ministerie van V&W op de hoogte was van het verarmd uranium.<sup>1</sup> Over de aanwezigheid van verarmd uranium in het vliegtuig bestond lang onzekerheid. Er werden door de betrokken ministers hierover tegenstrijdige berichten aan de Kamer gedaan. De reden om de beschrijving op deze vraag toe te spitsen is dat een e-mail-bericht een rol heeft gespeeld bij het onderzoek naar deze vraag.

#### *Onderzoek naar berging verarmd uranium*

Bij de berging van het vliegtuig werden door grondwerktuigkundigen van de KLM twee staven verarmd uranium gevonden. Deze staven werden naar de hangar gebracht – hangar 8 – waar alle

---

<sup>1</sup> De vragen betreffende het verarmd uranium worden in het rapport besproken als onderdeel van het onderzoek naar de rampenbestrijding en berging (Enquêtecommissie vliegramp Bijlmermeer, 1999: 196-203).



wrakstukken van het vliegtuig werden verzameld. Daar werd het onderzoek van de wrakstukken gecoördineerd door een inspecteur van de RLD.<sup>2</sup>

De inspecteur van de RLD bepaalde aan de hand van gegevens over Boeing-vliegtuigen hoeveel verarmd uranium er in het vliegtuig had kunnen zitten. Dit was bij schatting vast te stellen. Op grond van deze schatting kwam men tot de conclusie dat waarschijnlijk niet al het uranium was binnengebracht. De zoekactie naar verarmd uranium werd uitgebreid. Er werd toen niet direct meer uranium gevonden. Later is er nog verarmd uranium gevonden bij het reinigen van vervuilde grond uit de Bijlmermeer bij Top/Noodstort (in 1993) en ook nog bij een nader onderzoek van de wrakdelen in hangar 8 (in 1994).

Toen de staven verarmd uranium waren gevonden werden er metingen verricht naar radioactiviteit. Er was geen verhoogde activiteit waarneembaar. Verder gaven deskundigen aan dat het verarmd uranium geen gevaar inhield.

De inspecteur maakte een verslag van zijn bevindingen betreffende het verarmd uranium en zond dit naar het managementteam van zijn directie (waar de directeur van de Luchtvaartinspectie toevallig niet aanwezig was toen het stuk werd besproken). Het verarmd uranium werd echter niet als zeer belangrijk gezien.\* En de ongevallenonderzoekscommissie verliep hectisch. Dus werd aan alles wat niet direct belangrijk leek weinig aandacht besteed. De directeur van de Luchtvaartinspectie was dus wel op de hoogte gebracht van het verarmd uranium maar heeft dit meteen opzij geschoven omdat het geen zorgpunt was.

De discussie over het verarmd uranium begon toen de Trouw een jaar na de ramp een artikel schreef. De aandacht voor het verarmd uranium ging daarna op en af. Er kwam namelijk steeds maar geen bevredigend antwoord van de RLD. De directeur van de Luchtvaartinspectie vond de discussie over het verarmd uranium maar 'gezeur' en verdiepte zich er niet goed in. Ook verliep de communicatie binnen de RLD moeizaam. De inspecteur die bij de berging van het verarmd uranium was betrokken kon daardoor nooit aan zijn superieuren vertellen hoe de berging precies was verlopen. Dit leidde tot misverstanden binnen het ministerie en onduidelijke mededelingen over het verarmd uranium aan de Kamer.

In 1997 werd in de Trouw weer over de aanwezigheid van verarmd uranium aan boord van de El-Al Boeing geschreven. Hierover ontstond weer een discussie en de Tweede Kamer moest weer worden ingelicht over de berging van het verarmd uranium. De directeur van de Luchtvaartinspectie schreef deze brief. Deze werd goedgekeurd door de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst en ging naar de minister van V&W en vervolgens namens haar naar de vaste kamercommissie voor Verkeer en Waterstaat.

Opvallend is dat de inspecteur de DG van de RLD tijdens een dienstreis in de tijd voor deze zijn brief af was vertelde hoe de berging van het verarmd uranium precies was verlopen. Ook bood de inspecteur van de RLD de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst zijn hulp aan bij het informeren van de Kamer. De directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst zei dat de inspecteur van de RLD de directeur van de Luchtvaartinspectie maar zijn hulp aan moest bieden. De inspecteur stuurde een e-mail-bericht aan de directeur van de Luchtvaartinspectie maar de directeur van de Luchtvaartinspectie gaf aan dat hij zijn hulp niet nodig had.

De DG van de RLD stuurde op 12 september 1997 (een vrijdag) een e-mail-bericht naar de gehele RLD met daarbij als attachment de brief die naar de kamercommissie was verzonden over het verarmd uranium. De inspecteur van de RLD las de brief en kwam tot de conclusie dat deze brief verkeerd over zou kunnen komen bij de Kamer. Men zou de indruk kunnen krijgen dat de RLD pas na een jaar op de hoogte was van het verarmd uranium. De inspecteur vond dat de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst op de hoogte moest zijn van het feit dat de RLD niet pas na een jaar maar al na een paar dagen op de hoogte was van het verarmd uranium. Op 15 september 1997 stuurde de inspecteur van de RLD een e-mailtje naar de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst en de directeur van de Luchtvaartinspectie. In het bericht gaf de inspecteur aan hoe volgens hem zaken zijn verlopen.

---

<sup>2</sup> Deze inspecteur was tijdelijk gedetacheerd bij de ongevallenonderzoekscommissie.



Door het e-mailtje realiseerde de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst zich dat de communicatie binnen de RLD over de berging van het verarmd uranium tekort was geschoten. Toen de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst dit bericht had ontvangen lichtte hij verschillende mensen waaronder de directeur van de Luchtvaartinspectie in. Ook werd aan de directeur van de Luchtvaartinspectie gevraagd actie te ondernemen.<sup>3</sup> De volgende dag werd de inspecteur van de RLD ontboden bij de directeur van de Luchtvaartinspectie en de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst.

Na dit gesprek werd de inspecteur van de RLD direct vrijgemaakt van zijn andere werk om een compleet overzicht op te stellen van hoe de berging van het verarmd uranium was verlopen. Hier heeft de inspecteur van de RLD twee weken aan gewerkt. Hij heeft oude aantekeningen geraadpleegd en ook nog een aantal gesprekken gevoerd. Op basis van dit onderzoek is een uitgebreide brief naar de Kamer gestuurd waarin de Kamer goed werd geïnformeerd over alle aspecten. Daarna is er minder discussie geweest over het verarmd uranium. Deze discussie laaide pas weer op bij de parlementaire enquête.

Toen de parlementaire enquête was gestart ontving de inspecteur van de RLD een uitnodiging voor een voorgesprek met de Parlementaire Enquêtecommissie. Bij dit voorverhoor nam hij al zijn stukken (waaronder het e-mail-bericht) in een map mee. Ook had hij allerlei fotoboeken. Bij het voorgesprek kwam het e-mail-bericht niet ter sprake. Daarna kwam het openbaar verhoor. De inspecteur van de RLD vertelde dat hij een e-mail-bericht had gestuurd toen hij gezien had welke brief naar de Kamer was gegaan. Zowel dhr. Van den Doel als dhr. Meijer verzochten toen de inspecteur van de RLD een kopie van het e-mail-bericht naar de enquêtecommissie te sturen. Dat heeft hij gedaan.<sup>4</sup>

In het eindrapport van de parlementaire enquêtecommissie wordt niet verwezen naar het e-mail-bericht. Wel wordt een nota van de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst aan de minister van V&W van twee weken later (29 september 1997) als bron genoemd. In deze nota staat onder andere: "De beantwoording van de Kamervragen zal nog enige dagen vergen vanwege de vereiste zorgvuldigheid. Als lijn zullen we aanhouden: uranium werd na drie dagen aangetroffen ..." (Enquêtecommissie vliegcrash Bijlmermeer, 1999: 202). De parlementaire enquêtecommissie concludeerde in het eindrapport dat zij het mogelijk acht dat 150 kilo verarmd uranium is geoxideerd en dat een deel of alles is verspreid. Verder concludeerde zij dat ambtenaren van de RLD op 7 oktober 1993 van de aanwezigheid van het verarmd uranium weten maar dit niet hebben gemeld aan het beleidscentrum. (Enquêtecommissie vliegcrash Bijlmermeer, 1999: 203)

## Variabelen

Verantwoordder:	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Werkproces:	Berging van wrakstukken
ICT:	E-mail
Verantwoordingsforum:	Parlementaire Enquête Commissie
Verantwoordingsvraag:	Wie was van welke aspecten op de hoogte?

## Duiding variabelen

### 1. Een beschrijving van het werkproces

Het werkproces betreft de berging van wrakstukken. In dit geval zijn echter niet de gegevens van belang die direct een rol hebben gespeeld in het werkproces (input, throughput en output) maar de verantwoordingsinformatie over de uitvoering van het werkproces. Een medewerker wil aan zijn leidinggevendend verantwoordelijkheid afleggen over de uitvoering van het werkproces.

<sup>3</sup> Dat deze mensen zijn ingelicht en de directeur van de Luchtvaartinspectie is gevraagd actie te ondernemen blijkt uit aantekeningen van de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst op het e-mail-bericht.

<sup>4</sup> Ook in de kranten (bijvoorbeeld het NRC van 12 februari 1998) werd uitgebreid bericht over het e-mail-bericht.

### 1.1. Algemene beschrijving van het werkproces

Het werkproces is het bergen van wrakstukken en puin. Dit is onder meer van belang voor het onderzoek naar de ongevalsoorzaak. Daarom wordt er gezocht naar cruciale onderdelen van het vliegtuig zoals onderdelen die de standen van roeren, vlakken en flaps konden aangeven als ook van essentiële constructiedelen. Verder is de berging van gevaarlijk materiaal, zoals uranium, een belangrijk onderdeel van de berging. Bij de berging van wrakstukken en puin was een groot aantal organisaties betrokken. Belangrijk waren het Bureau Vooronderzoek (BVO) en de Brandweer. Ook worden de bergers ondersteund door een groep vrijwilligers uit Frankrijk.

Bij de berging van wrakstukken en puin gaat het om een complex werkproces. De bergers weten niet precies wat zij aan zullen treffen de hoe hiermee moet worden omgesprongen. Het was bijvoorbeeld de eerste dagen niet bekend dat er verarmd uranium aan boord van het vliegtuig was en dat dit moest worden geborgen.

### 1.2. Algemene beschrijving van de verantwoording over het werkproces

In deze casus wordt op verschillende momenten verantwoording afgelegd over het werkproces. De officiële verantwoording vond direct na de berging plaats. De inspecteur bracht direct bij de berging van het verarmd uranium op papier een rapport uit aan het managementteam van de directie. Daarna legde de inspecteur nog enkele maanden verantwoording af. Hij legde mondeling aan de DG van de RLD verantwoording af over de uitvoering van het werkproces tijdens de dienstreis. Deze verantwoording leidde er niet toe dat de RLD de juiste feiten doorgaf aan de Kamer. De inspecteur voelde de behoefte om aanvullend verantwoording af te leggen. Dit had hij via schriftelijke of mondelinge communicatie kunnen doen. Hij koos er echter voor dit via e-mail te doen.

### 1.3. Verantwoording via e-mail

Met e-mail was het voor de inspecteur mogelijk om direct te communiceren met de directeur en de DG. Een voordeel van e-mail was dat het snel werkte. Het bericht kwam direct bij de directeur en de DG aan. Verder heeft een e-mail-bericht noch een formeel noch een informeel karakter. Een e-mail-bericht krijgt geen officieel nummer. Deze communicatie bestaat dus in wezen niet. Dit betekent dat een ontvanger, in dit geval de directeur en de DG, er voor kiezen het bericht naast zich neer te leggen. Aan de andere kant is het medium ook niet volledig informeel. De gegevens zijn wel vastgelegd op een medium. Daarmee maakte e-mail het mogelijk om op een semi-officiële manier verantwoording af te leggen zonder direct iemand voor het hoofd te stoten.

### 1.4. Communicatie op papier of mondeling

E-mail vervangt twee vormen van communicatie: mondeling en schriftelijk. Mededelingen die ook persoonlijk of via de telefoon gedaan zouden kunnen worden, worden nu per e-mail gedaan. Deze twee alternatieven worden hier kort besproken. Bij mondelinge communicatie kan een vergelijking worden gemaakt met wat er is gebeurd. De inspecteur heeft immers ook mondeling verantwoording afgelegd. Bij schriftelijke communicatie kan op grond van de kenmerken van deze media een vergelijking worden gemaakt.

Bij de mondelinge communicatie valt op dat deze niet lijkt door te dringen. De inspecteur het verhaal tenslotte al vele malen verteld en ook kort daarvoor nog tijdens een dienstreis aan de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst. Dit leidde er echter niet toe dat er correcte mededelingen werden gedaan aan de Kamer. Blijkbaar drongen de mondelinge mededelingen ook niet door tot de DG van de RLD. Deze was zeer verbaasd (en ontstemd) toen hij het bericht kreeg terwijl hij hetzelfde verhaal mondeling al had gehoord.

Op papier kan via memo's of via nota's worden gecommuniceerd. Het verschil tussen deze twee is dat een nota geldt als formele communicatie. Een nota krijgt ook een nummer. Een nota vond de



inspecteur té formeel. Dan zou hij echt als ambtenaar positie kiezen. Bij een formele nota – voorzien van een nummer – kan de ontvanger niet de boodschap negeren. De directeur en de DG zouden dan zijn gedwongen te reageren. Een dergelijke formele weg wilde de inspecteur van de RLD niet kiezen. Een memo daarentegen krijgt geen nummer en geldt als informele communicatie. Een memo had daarom binnen de RLD in wezen dezelfde karakteristieken als e-mail. Het enige verschil is dat een memo langzamer is. Memo's werden echter binnen de RLD nauwelijks geschreven. Ook voor de introductie van e-mail werden deze nauwelijks geschreven.

### 1.5. Verschil tussen verantwoording voor en na introductie van e-mail

Door de introductie van e-mail werd het mogelijk op een semi-officiële manier verantwoording af te leggen.<sup>5</sup> Er ontstond in wezen een 'grijs circuit' binnen de organisatie. Het ging hierbij om gegevens die wel waren vastgelegd maar die geen officiële status hadden. Ze waren immers niet van een nummer voorzien. Voorheen was de verantwoording ofwel inofficieel en niet-vastgelegd (bij mondelinge verantwoording) ofwel officieel en wél vastgelegd (bij een nota). Er bestond al wel een manier van communiceren die dezelfde karakteristieken had als e-mail, het memo, maar hier werd nauwelijks gebruik van gemaakt.

## 2. Een beschrijving van de ICT-applicatie

### 2.1. Ontwikkeling e-mail

#### Interne e-mail

In 1992 werd er een Novell-netwerk aangelegd bij de Luchtvaartinspectie. Vanaf 1993 werd gebruik gemaakt van interne e-mail. Hierbij ging het in eerste instantie om Perfect Mail (een DOS-applicatie). In 1994 kreeg men een nieuw Novell-netwerk. De Luchtvaartinspectie stapte toen samen met de RLD in Den Haag over naar Groupwise van Novell. In 1997 stapte de RLD over naar Windows NT. MsExchange werd als mailprogramma gebruikt.

#### Externe e-mail

Vanaf 1994 beschikte de Luchtvaartinspectie over beperkte faciliteiten om extern te e-mailen. Er werd gebruik gemaakt van Route 400 (een X400-pakket). Dat was de verplichte standaard van V&W. Voor dit pakket had men slechts 10 licenties. Later werd er een gateway toegevoegd. Vanaf toen kon iedereen via Groupwise extern e-mailen (nog steeds via het X400-protocol). Het X400-protocol werkte niet geweldig. De rest van het ministerie maakte namelijk gebruik van NT. Het Novell netwerk van de RLD stond hier – afgezien van de koppeling via X400 – los van. Daarom werd in 1998 overgeschakeld op een Windows NT netwerk en werd gebruik gemaakt van de Office Suite van Windows (MsExchange).

### 2.2. Reden voor invoering e-mail

Zowel de invoering van interne als van externe e-mail volgde op een vraag van de gebruikers.

---

<sup>5</sup> Niet iedereen stelt prijs op deze semi-officiële manier van communiceren. De inspecteur van de RLD communiceerde vrij veel via e-mail. Eenmaal heeft een afdelingshoofd zelfs gezegd dat hij niet zoveel via e-mail moest communiceren. Hij vond het onprettig dat alles werd vastgelegd. Hij wilde dat de inspecteur deze mededelingen mondeling aan hem moest doen. De inspecteur vertelde echter dat het afdelingshoofd dan niet reageerde.



## Interne e-mail

In 1993 waren er projectgroepen die vroegen om e-mail voor de ondersteuning van het project. Ze wilden gebruik maken van e-mail om onderling te kunnen communiceren. Een klein aantal mensen kreeg toen de beschikking over e-mail. Het ging hierbij om 'IT-minded' mensen. Mensen die niet om e-mail vroegen kregen toen nog geen e-mail. In het jaar daarna vroegen steeds meer mensen om e-mail. In 1994 werd e-mail, waarvoor toen nog Perfect Mail werd gebruikt, organisatiebreed gebruikt. Groupwise werd direct organisatiebreed geïmplementeerd.

## Externe e-mail

Begin jaren negentig oefende de buitenwereld druk uit op medewerkers van de Luchtvaartinspectie om te kunnen e-mailen. De RLD is namelijk sterk internationaal geïntereerd en daarom was de behoefte groot om extern te kunnen e-mailen. De medewerkers (wederom de 'IT-minded') speelden deze wens door naar de afdeling automatisering. In 1994 kreeg eerst een beperkt aantal mensen de mogelijkheid om extern te e-mailen. Een jaar later kreeg iedereen deze mogelijkheid.

### 2.3. Besluitvorming

De Luchtvaartinspectie is in 1993 begonnen met het gebruik van e-mail. Deze ontwikkeling begon niet op het niveau van het ministerie van V&W maar bij de RLD. Automatisering wordt bij V&W namelijk van oudsher decentraal vormgegeven. De verschillende onderdelen zijn zelf verantwoordelijk voor de inrichting van hun informatievoorziening. Het ministerie probeert deze informatievoorzieningen wel te coördineren.<sup>6</sup>

Besluiten over de invoering van e-mail werden per directie genomen (de Luchtvaartinspectie). Vanaf 1994 was er wel sprake van samenwerking op IT-gebied met de RLD in Den Haag. De besluiten werden genomen door de Beleidsgroep Informatisering van de Luchtvaartinspectie. De adjunct-directeur was voorzitter van deze beleidsgroep.<sup>7</sup> Deze beleidsgroep reageerde op wensen van medewerkers. Men had hiervoor mandaat van het management-team.

### 2.4. Anticipatie op verantwoording

Bij de implementatie van e-mail bij de RLD is niet nagedacht over het eventuele gebruik van deze berichten bij het afleggen van verantwoording. E-mail werd – en wordt – vooral gezien als een medium voor vluchtige communicatie. Er is geen beleid ontwikkeld voor het bewaren van e-mail.

### 2.5. Gebruik ICT in 1992

In 1992 beschikte de RLD over PC's. Deze werden gebruikt voor tekstverwerking. Men beschikte nog niet over e-mail. Informatie werd mondeling of op schrift (rapporten maar ook korte notities en kattenbellen) overgedragen.

Toen de inspecteur van de RLD het bericht aan de DG en de directeur van de Luchtvaartinspectie verstuurde werd gebruik gemaakt van Novell/Groupwise. Het bericht werd verzonden binnen het Novell netwerk van de RLD.

### 2.6. E-mail-voorzieningen in 1997

In 1997 beschikte alle medewerkers van de RLD over e-mail-voorzieningen. Hiermee konden zij mailen met alle andere medewerkers van het ministerie van V&W. Er waren geen externe e-mail-

---

<sup>6</sup> Er is nu dan ook wel één technische infrastructuur voor het ministerie.

<sup>7</sup> De directeur van de Luchtvaartinspectie werd incidenteel bij de besluitvorming betrokken (bijvoorbeeld bij het besluit over de naam van het e-mail-domein).

voorzieningen: ze konden niet mailen met mensen buiten V&W. De medewerkers konden e-mailen tot het niveau van directeurs en DG's (en dus niet met de politieke top).

## 2.7. Regels voor e-mail

Op het gebruik van e-mail is het Voorschrift Informatiebeveiliging Rijksoverheid (VIR) van toepassing. Dit voorschrift geeft in heel algemene bewoordingen aan dat medewerkers e-mail alleen mogen gebruiken ten behoeve van het werk en dat ze de berichten moeten beschermen tegen oneigenlijk gebruik.

In 1997 waren bij de RLD geen richtlijnen voor gebruik van e-mail. Er was alleen medegedeeld dat men terughoudend moest zijn met rondsturen van huishoudelijke mededelingen (bijvoorbeeld: "Ik ben mijn vulpen kwijt.") Er waren ook geen richtlijnen voor het bewaren van e-mail. Recent is ook aangegeven dat er vervuiling optreedt bij het gebruik van e-mail. Daarom is aangegeven dat men terughoudend moet zijn met cc.'s en ook berichten kort en bondig moet houden.

## 2.8. Gebruik van e-mail in 1997

De medewerkers maakten – en maken – gebruik van e-mail voor zowel informele als formele communicatie. Hierbij gaat het niet alleen om kleine kattedelletjes maar ook om inhoudelijke reacties. Het e-mail bericht van Pruis aan Weck en Wolleswinkel was niet uitzonderlijk. Ook met de externe contacten wordt zowel informeel als formeel geë-mailed. De RLD heeft bijvoorbeeld vertegenwoordigers bij allerlei internationale organisaties. Hiermee wordt zowel informeel als formeel gemaïld.

E-mail werd in 1997 (en nu nog meer) werd gebruikt voor zakelijke en persoonlijke communicatie. Bij persoonlijke zaken ging het bijvoorbeeld om personeelsfeestjes maar ook om persoonlijke communicatie met andere medewerkers van de RLD. Bij zakelijke communicatie kon het gaan om korte afspraken en berichten. Dit gebruik van e-mail vond men vooral bij uitvoerende processen. Daarnaast werd e-mail gebruikt voor informele beleidsvorming. Bij deze toepassing werd e-mail veel gebruikt voor inhoudelijke discussie. E-mail werd dan gebruikt voor het traject dat aan de besluitvorming vooraf gaat. Hierbij gaat het wel om informele communicatie. De formele communicatie vindt plaats in vergaderingen en wordt vastgelegd in officiële documenten. Met e-mail werd bijvoorbeeld voorzichtig iets geïntroduceerd. Over inhoudelijke zaken kon via e-mail – net als in de gang en bij de koffie – informeler worden gediscussieerd dan in vergaderingen en in officiële documenten.

Niet alleen de medewerkers maakten gebruik van e-mail. In 1997 werd e-mail door de top van de organisatie ook gebruikt om alle medewerkers van de RLD over bepaalde zaken in te lichten. Dat gebeurde bijvoorbeeld ook met het bericht over de brief over het verarmd uranium die naar de Kamer was verzonden. Hierbij ging het dus ook om zakelijke communicatie. Het grote voordeel voor het management lijkt hierbij dat het zo eenvoudig is om één boodschap naar iedereen te sturen.

## 3. Een beschrijving van het IRM

### 3.1. Vastleggen

#### 3.1.1. E-mail

De inspecteur gaf aan dat een bijzonder voordeel is van e-mail dat informatie wordt vastgelegd. Een ambtenaar kan dan later laten zien dat hij ergens over heeft nagedacht. Verder kan de hoger geplaatste niet ontkennen dat hij ergens van op de hoogte was. De inspecteur merkte over het bewaarde e-mail-bericht dat een rol heeft gespeeld in de parlementaire enquête het volgende op: "Stel dat ik dat e-mailtje niet had gestuurd. Dan hadden ze kunnen zeggen dat ze het niet wisten. Met het e-mailtje kon het worden aangetoond."



### 3.1.2. Mondeling of schriftelijk

Bij mondelinge verantwoording wordt niets vastgelegd (tenzij er een verslag wordt gemaakt van het gesprek). Bij schriftelijke verantwoording wordt er wel informatie vastgelegd. Deze kon worden vastgelegd in een memo of een nota. Verder vervangt e-mail ook losse aantekeningen. Er werden (en worden) wel eens briefjes bij collega's gelegd. Nu gebruikt de inspecteur e-mail op dezelfde manier als vroeger losse aantekeningen.

### 3.1.3. Conclusie vastleggen

Als e-mail wordt vergeleken met mondelinge communicatie is het duidelijk dat er meer wordt vastgelegd. Bij de persoonlijke contacten werd niets vastgelegd, bij e-mail wel. Vergeleken met schriftelijke communicatie is er geen verschil in het vastleggen. E-mail werd echter vooral gebruikt om de mondelinge communicatie te vervangen. Er werd dus meer vastgelegd.

## 3.2. Bewaren

### 3.2.1. Archieven en persoonlijke dossiers

Gegevens worden bij de RLD op twee soorten plaatsen bewaard. Ten eerste zijn er de officiële archieven. Daar worden de officiële stukken bewaard. Dit zijn de binnengekomen en uitgaande stukken en de interne stukken met een nummer (nota's). Dat nummer is dus het selectie criterium. Deze documenten worden in het archief bewaard.

Ten tweede zijn er de persoonlijke dossiers. Persoonlijke dossiers zijn ordners of hangmappen met stukken over een bepaald onderwerp. In de persoonlijke dossiers zitten vellen met aantekeningen, uitdraaien van e-mail-berichten, krantenknipsels, kopieën van rapporten, geeltjes met aantekeningen, agenda's van vergaderingen, e.d. Deze stukken hebben geen officiële status en worden dus niet in het archief bewaard. In de persoonlijke dossiers zit soms wel een kopie van een officiële brief. Persoonlijke dossiers zijn niet 'strikt persoonlijk'. Deze dossiers kunnen best worden ingezien door een collega.

Persoonlijke dossiers worden niet na een bepaalde tijd afgedragen aan het archief. Als een medewerker denkt dat een onderwerp is afgerond kan hij het dossier vernietigen. Enkele jaren na de ramp heeft de inspecteur van de RLD veel van zijn persoonlijke dossiers over de ramp vernietigd. Hij had deze stukken toch niet meer nodig. De stukken over het verarmd uranium bewaarde hij echter wel. Hij had het gevoel dat deze nog van pas zouden kunnen komen. Persoonlijke dossiers kunnen overigens wel worden opgeslagen in het archief. Dan zijn deze dozen echter niet ontsloten en blijven ze vallen onder de verantwoordelijkheid van de medewerker.

### 3.2.2. Bewaring van e-mail (het specifieke bericht)

Bij V&W werden e-mail-berichten niet gearchiveerd. De DG had het e-mail-bericht echter uitgedraaid en in zijn persoonlijke dossier bewaard. Het ging hier om één van de niet-geregistreerde stukken. Toen de stukken werden gedigitaliseerd ten behoeve van de parlementaire enquête werd dit bericht ook geregistreerd en gedigitaliseerd. Het e-mail-bericht was uitgeprint en bewaard. Op het uitgeprinte bericht stonden aantekeningen van de DG RLD. Uit deze aantekeningen wordt duidelijk wat de DG met het e-mail-bericht heeft gedaan. In deze zin kan het e-mail-bericht dus niet als digitale maar als papieren informatie worden beschouwd. Als het e-mail-bericht digitaal was bewaard had het immers deze aantekeningen niet bevat.

Ook de inspecteur van de RLD had het bericht uitgedraaid en bewaard. Toen de enquête startte vroeg de coördinerende medewerker van het bureau SG aan alle betrokken medewerkers om ook hun persoonlijke dossiers beschikbaar te maken. De inspecteur leverde toen zijn persoonlijke dossiers in maar bewaarde ook kopieën van belangrijke stukken. Het e-mail-bericht ging naar de archieven van V&W maar de inspecteur van de RLD bewaarde ook een kopie.



### 3.2.3. Bewaring van e-mail (algemeen)

Fysiek worden de berichten centraal bewaard. Alle berichten staan op een centrale server. Van deze gegevens wordt elke dag een back-up gemaakt. Logisch gezien hebben individuele medewerkers de controle over de berichten.

Er bestond (en bestaat) geen formeel beleid van de RLD ten aanzien van het bewaren van e-mail. De praktijk is dat medewerkers zelf berichten moeten bewaren. Schoning en archivering wordt aan de individuele medewerkers overgelaten. Dit verloopt dus niet volgens officiële selectieprocedures. De medewerkers kunnen deze e-mail-berichten uitprinten op papier of opslaan in persoonlijke digitale mappen. Soms worden alle berichten van medewerkers door de afdeling automatisering op een CD-ROM gezet.

Persoonlijke dossiers vormen het algemene kader van de bewaring van e-mail. De e-mail-berichten werden niet bewaard in archieven maar in persoonlijke dossiers.<sup>8</sup> Daartoe moesten de e-mail-berichten eerst worden uitgeprint. Langdurige bewaring om het netwerk was niet zeker omdat anders bijvoorbeeld de postbus vol kon lopen. Bij het bewaren van berichten speelt namelijk het besparen van ruimte op het netwerk een belangrijke rol. Medewerkers hebben een beperkte capaciteit van hun mailbox op het netwerk. Als hun mailbox tot 90 Mb is gevuld krijgen zij een waarschuwing. Bij 100 Mb kunnen ze nieuwe berichten nog wel lezen maar zelf geen berichten meer versturen. De medewerkers moeten dan hun mailbox gaan schonen.

De medewerkers gaan zorgvuldig om met het bewaren van de e-mail-berichten. Het zijn technische specialisten die hun berichten graag allemaal willen bewaren. Zij weten dat deze berichten nog belangrijk kunnen zijn. De afdeling Automatisering heeft wel, in reactie op een vraag van de medewerkers over het ordenen van e-mail-berichten, een notitie gestuurd over het schikken van e-mail-berichten in mappen.

De inspecteur van de RLD bewaarde alleen e-mail-berichten die gingen over essentiële punten. Dan draaide hij deze berichten uit en bewaarde ze in een persoonlijk dossier. Hierbij ging het om zowel ontvangen als verstuurd berichten. Als de inhoud van e-mail-bericht nog komt vast te liggen in een formele brief – en hij is het eens met deze brief – bewaart hij de e-mail-berichten overigens niet.

De inspecteur bewaart de e-mail-berichten niet zozeer voor zijn eigen geheugen. De berichten staan immers de eerste tijd ook nog op de PC. Hij bewaarde ze vooral met het oog op verantwoording. Hij bewaarde mailtjes over politieke issues en zaken die maatschappelijk gevoelig liggen. Welke berichten dat zijn bepaalt hij op grond van een 'Fingerspitzengefühl'. Hij voelde bijvoorbeeld aan dat alles was met het verarmd uranium te maken had belangrijk was.

### 3.2.4. Bewaren van papieren documenten

Bij het bewaren kan een onderscheid worden gemaakt in formele nota's enerzijds en memo's en kladbriefjes anderzijds. Formele nota's worden bewaard in de archieven van de RLD. Daar vallen ze onder het officiële bewaarregime. Memo's en losse aantekeningen worden – als ze al worden bewaard – bewaard in de persoonlijke dossiers.

### 3.2.4. Verschil tussen bewaren van e-mail en situatie voorheen

Vergeleken met nota's verloopt de bewaring van e-mail informeel. E-mail-berichten worden immers niet bewaard in de archieven. Vergeleken met memo's – die nauwelijks werden geschreven – bestonden er weinig verschillen wat betreft de bewaring met e-mail. Voor memo's geldt ook dat deze bewaard konden worden in het persoonlijke dossier. Net als e-mail werden memo's ook niet bewaard in het archief. Deze worden ook bewaard in persoonlijke dossiers. E-mail kan worden vergeleken met

---

<sup>8</sup> Er is een uitzondering bij het bewaren van e-mail-berichten. Deze uitzondering betreft het algemene e-mail-adres van de RLD (General.Post@minvenw.rld.nl). Alle e-mail-berichten aan dit adres worden door de afdeling DIV ingeboekt in het postregistratiesysteem, uitgeprint en bewaard in het archief.

kleine notities op papier. Hierbij bestaat wel een verschil in de bewaring. Wanneer een briefje werd geschreven, werd hier in het algemeen geen kopie van gemaakt. De ontvanger kon het briefje dan wel in zijn dossier bewaren maar de zender had het niet meer. Met e-mail kunnen zender en ontvanger allebei makkelijk een kopie bewaren.

Een verschil tussen het bewaren van e-mail en memo's/aantekeningen is dat er een extra handeling moet worden verricht. E-mail-berichten moeten immers worden uitgeprint om ze in een persoonlijke dossier te bewaren.

### 3.3. Ontsluiten van gegevens

#### 3.3.1. E-mail

De e-mail-berichten worden bewaard in de persoonlijke dossiers. Deze zijn in principe voor iedereen toegankelijk maar alleen de behandelende medewerker heeft een idee van welke informatie hierin zit. In principe zal de ontsluiting van de gegevens dus verlopen via de medewerker. In de casus is deze ontsluiting wel omgezet in een centrale ontsluiting toen alle archieven werden verzameld ten behoeve van de parlementaire enquête. De uiteindelijke ontsluiting verliep echter nog via de inspecteur. Deze stuurde het mailtje naar de enquêtecommissie.

#### 3.3.2. Papier

Nota's worden ontsloten via het archief. De ontsluiting wordt dus gecontroleerd door DIV. Deze zorg ook voor toegangen. De ontsluiting van memo's en aantekeningen verloopt via de persoonlijke dossiers.

#### 3.3.3. Conclusies ontsluiten

Er is geen verschil tussen de ontsluiting van e-mail en memo's. Dit verloopt allebei via de persoonlijke dossiers. De nota's zijn wel toegankelijk via de archieven.

### 3.4. Anticipatie op verantwoording

De gegevens werden vastgelegd in een e-mail-bericht en dit bericht werd bewaard en ontsloten. In al deze handelingen werd geanticipeerd op verantwoording. Bij de anticipatie op verantwoording kunnen twee redenen zijn om berichten te bewaren: (1) de eigen verantwoording, (2) verantwoording door de organisatie. Bij de verantwoording door de organisatie gaat het erom dat een issue gevoelig kan zijn voor de RLD en informatie van belang kan zijn om als RLD verantwoording af te leggen. Bij de eigen verantwoording gaat het om 'indekken'.

De anticipatie op verantwoording treffen we overigens niet alleen aan bij dit e-mail-bericht. Ook de geluidsbanden werden bewaard terwijl deze normaal gesproken hadden mogen worden vernietigd. Ook bij de bewaring van de banden anticipeerde men op verantwoording.

## 4. Een beschrijving van het verantwoordingsproces

### 4.1. Digitalisering van archieven van V&W

Direct nadat de Tweede Kamer had besloten om een parlementaire enquête te houden werd bij het ministerie van V&W besloten om alle archieven<sup>9</sup> samen te brengen en digitaal te ontsluiten. Het ging hierbij om de archieven van de Raad voor de Luchtvaart, de Luchtverkeersbeveiliging, de

---

<sup>9</sup> Uitgezonderd waren technische gegevens. Deze waren al gebruikt bij het technisch onderzoek. Op verzoek van de parlementaire enquêtecommissie werden bepaalde gegevens alsnog gedigitaliseerd en naar de PEC gestuurd.



Rijksluchtvaartdienst (twee vestigingen, twee archieven), de Centrale dienst van het ministerie, krantenknipsels en materiaal uit persoonlijke dossiers van medewerkers. De documenten uit deze archieven werden samengebracht. Vervolgens werden de documenten ingescand en via een zoekprogramma ontsloten. Bepaalde documenten die later nog moesten worden gescand werden door V&W zelf ingescand. Uit het persoonlijke dossier van de directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst is toen het e-mail-bericht naar boven gekomen. Ook de inspecteur heeft zijn uitdraai van het e-mail-bericht ingeleverd (maar ook een kopie hiervan bewaard).

Een groot deel van deze documenten was officieel geregistreerd en voorzien van een barcode en trefwoorden. Dit waren de zogenaamde geregistreerde stukken. Er waren echter ook niet-geregistreerde stukken. Hierbij ging het om documenten in persoonlijke dossiers van medewerkers. Ten behoeve van de parlementaire enquête werden deze stukken geregistreerd en van een barcode en trefwoorden voorzien. Nadat alles was gedigitaliseerd werd een uitdraai van de inhoudsopgave naar de parlementaire enquêtecommissie gestuurd. De commissie gaf met een markeerstift op deze uitdraai aan welke documenten men wilde hebben. Deze documenten werden uitgedraaid en naar de commissie gestuurd. Tijdens het werk van de commissie werden regelmatig nieuwe documenten opgevraagd. Deze werden dan soms per e-mail naar de commissie gestuurd. Aan de parlementaire enquêtecommissie werd een 'meelees-unit' ter beschikking gesteld. Hiermee kon men het zoekgedrag bij V&W volgen. Hier werd overigens maar beperkt gebruik van gemaakt.

Het systeem werd niet alleen door de parlementaire enquêtecommissie gebruikt. Het systeem was ook toegankelijk voor de directie Voorlichting en voor andere departementen. Verder werd het systeem ook gebruikt bij de voorbereiding van verhoren van medewerkers en (oud)ministers om na te gaan hoe bepaalde zaken waren verlopen. Doordat alles digitaal was en via verschillende ingangen kon worden gezocht kon informatie snel worden gevonden.

#### 4.2. Onderzoek door de enquêtecommissie

Het onderzoek van de enquêtecommissie bestond uit een groot aantal verschillende instrumenten. Er werd gebruik gemaakt van dossieronderzoek, het bestuderen van video- en geluidsbanden, expertmeetings, werkbezoeken, bezoeken aan de Bijlmermeer, rondetafelgesprekken, internationale en nationale contacten met autoriteiten en organisaties, voorgesprekken en openbare verhoren. Dit onderzoek mond uiteindelijk uit in een uitgebreid rapport.

Voor deze casus is vooral het documentonderzoek van belang. De documenten waren belangrijk om een reconstructie te maken en om de verhoren voor te bereiden. Door de enquêtecommissie werden grote aantallen documenten opgevraagd en bestudeerd. Hierbij ging het om documenten die aanwezig waren bij overheidsorganisaties maar ook bij andere organisaties. Het bekendste voorbeeld van dat laatste vormen de vrachtbrieven.

Ten behoeve van de ontsluiting van de documenten bij V&W werd een computer bij de enquêtecommissie geplaatst. Via telefoon konden zoekvragen worden doorgegeven en eventueel aanvullende aanwijzingen worden gegeven. Dit kostte echter veel tijd. In de praktijk werd gewoon een zoekopdracht aan V&W gestuurd. V&W stuurde dan de gevraagde documenten meestal terug per fax of soms per e-mail (niet via een open netwerk, maar naar de speciale terminal) naar de enquêtecommissie.

#### 4.3. Voorbereiding op het verhoor

Voor het openbare verhoor heeft de inspecteur van de RLD zich zeer goed voorbereid. Hij heeft met allerlei collega's gepraat om zich dingen weer scherp te kunnen herinneren. Ook heeft hij een aantal proefverhoren gedaan met een psycholoog en een journalist (die hem waren aanbevolen door V&W). Toen het verhoor kwam was de inspecteur van de RLD in 'topconditie'. Hij probeerde antwoorden te formuleren op alle vragen die hij kon bedenken. In de trein naar Den Haag bedacht hij tenslotte het antwoord op de laatste vraag die hij had bedacht. Toen wist hij dat hij helemaal klaar was voor het verhoor.



#### 4.4. Gebruik van het e-mail-bericht

Het e-mail-bericht was dus beschikbaar via de archieven van V&W. Hier werd het door de onderzoekers van de parlementaire enquêtecommissie niet uitgehaald.<sup>10</sup> Het belang werd niet onderkend. Het belang werd echter wel onderkend bij het openbaar verhoor van de inspecteur van de RLD. Deze werd ondervraagd over het e-mail-bericht. Naar aanleiding van het verhoor van de inspecteur van de RLD werd door de heren Van den Doel en Meijer van de enquêtecommissie naar het bericht gevraagd. Deze heeft het bericht toen opgestuurd. Het bericht gaf zo inzicht in de communicatie binnen de RLD. In het eindrapport wordt niet naar het bericht verwezen.

#### 4.5. Conclusies

Bij de ontsluiting worden alle gegevens bij elkaar gebracht. Deze gegevens bevonden zich eerst in verschillende archieven en ook bij de medewerkers. Vastlegging en bewaring van veel gegevens werd dus niet gecontroleerd door de organisatie, maar de ontsluiting van deze gegevens uiteindelijk wel. Opvallend is dat de ontsluiting van de gegevens twee doelen dient. De gegevens worden beschikbaar gemaakt voor de parlementaire enquêtecommissie maar ook voor degenen die worden verhoord. Zo spelen deze vastgelegde gegevens ook indirect een rol bij het verantwoordingsonderzoek.

Ook valt op dat de parlementaire enquêtecommissie het e-mail-bericht wel had kunnen vinden via het systeem maar dat ze dit niet hebben gezocht. Het e-mail-bericht kwam pas boven water bij het openbare verhoor van de inspecteur van de RLD. Hierbij ging het uiteindelijk toch om ontsluiting van de gegevens via een individuele medewerker.

#### *5. Een beschrijving van de verschillen tussen het papieren en het digitale werkproces*

Er is bij deze casus geen verschil tussen het papieren werkproces en het digitale werkproces. Bij de uitvoering van het werkproces wordt immers geen gebruik gemaakt van ICT. Wel verloopt de verantwoording over het werkproces deels via een ander medium (e-mail). Hiermee kan verantwoording worden afgelegd die niet formeel is maar ook niet volledig informeel.

#### *6. Een beschrijving van de verschillen tussen digitaal IRM en beheer van papieren informatie*

##### 6.1. Verschillen

Als e-mail wordt vergeleken met mondelinge communicatie is het duidelijk dat er meer wordt vastgelegd. Bij de persoonlijke contacten werd niets vastgelegd, bij e-mail wel. Van mondelinge communicatie wordt niets bewaard en kan ook niets worden ontsloten. E-mail wordt (soms) wel bewaard en kan wel worden ontsloten. E-mail werd overigens vooral gebruikt om de mondelinge communicatie te vervangen.

Vergeleken met formele schriftelijke communicatie (nota's) is er geen verschil in het vastleggen. Vergeleken met nota's verloopt de bewaring van e-mail wel informeel. E-mail-berichten worden immers niet bewaard in de archieven. Daardoor kunnen e-mail-berichten makkelijker worden vernietigd. De ontsluiting van e-mail-berichten verloopt via de medewerkers. De nota's zijn wel toegankelijk via de archieven.

Memo's werden veel minder geschreven. Gesteld kan worden dat het vastleggen door het gebruik van e-mail in vergelijking met memo's sterk is toegenomen. Vergeleken met memo's bestonden er weinig

---

<sup>10</sup> De onderzoeker van de Parlementaire Enquêtecommissie gaf aan dat het hem interessant had geleken om de e-mail-berichten te zien. Waarschijnlijk zou er veel onzin tussen zitten (90%), maar ook wel waardevolle berichten. Ook maakte hij een vergelijking met het mobilfoon-verkeer van de politie vlak na de ramp. Dit is bewaard gebleven. Dit bevatte wel veel onzin, maar gaf ook een goed beeld van de chaotische situatie die was ontstaan. Daardoor gaf het eigenlijk een beter beeld dan de ordelijke schriftelijke verslagen. Het zelfde gold voor de videobanden.

verschillen wat betreft bewaren en ontsluiten van gegevens. Voor memo's geldt ook dat deze bewaard konden worden in het persoonlijke dossier. Net als e-mail werden memo's ook niet bewaard in het archief. Een verschil tussen het bewaren van e-mail en memo's/aantekeningen is dat er een extra handeling moet worden verricht. E-mail-berichten moeten immers worden uitgeprint om ze in een persoonlijke dossier te bewaren. Er is geen verschil tussen de ontsluiting van e-mail en memo's: dit verloopt allebei via de persoonlijke dossiers.

## 6.2. Waardenconflicten

Het e-mail systeem kan ook worden getypeerd aan de hand van de vijf waardenconflicten uit het Delphi-onderzoek. De waarden worden relatief ten opzichte van de voorgaande situatie uitgedrukt. Dit leidt tot de volgende typering:

Waardenconflict	Dominante waarde ICT	Toelichting
Formaliteit – informaliteit	Vergeleken met mondelinge communicatie: formaliteit	Bij e-mail wel een vastlegging plaats en bij mondelinge contacten niet. Dit leidt ertoe dat de berichten formeel ter beschikking kunnen worden gesteld aan de enquêtecommissie.
	Vergeleken met nota's: informaliteit	De bewaring en ontsluiting van e-mail veel informeler geregeld dan van nota's. Nota's worden volgens procedures van DIV bewaard.
	Vergeleken met memo's: geen verandering	Er is geen verandering vergeleken met memo's. Zowel e-mail als memo's zijn niet onderhevig aan procedures.
Centrale controle – autonomie	Vergeleken met mondelinge communicatie: centrale controle	De e-mail-berichten worden alleen door de medewerkers bewaard. Deze behouden dus hun autonomie. Zij stellen echter wel de e-mail-berichten ter beschikking van de organisatie bij de enquête. Dan geven zij hun autonomie op en is er dus sprake van centrale controle.
	Vergeleken met nota's: autonomie	De nota's worden centraal bewaard. Bij e-mail-berichten is er meer individuele autonomie.
	Vergeleken met memo's: geen verandering	Er is geen verandering vergeleken met memo's. Zowel e-mail-berichten als memo's worden in de persoonlijke dossiers bewaard.
Organisatorische autonomie – samenwerking	Niet van toepassing.	-
Flexibiliteit – stabiliteit	Vergeleken met mondelinge communicatie: stabiliteit	Een mededeling per telefoon blijft niet bewaard, een e-mail-bericht wel.
	Vergeleken met nota's: flexibiliteit	E-mail-berichten kunnen makkelijk worden gewijzigd.
	Vergeleken met memo's: geen verandering	Er is geen verandering vergeleken met memo's.
Artificiële autoriteit – intellectuele autonomie	Niet van toepassing.	-

## 7. Een beschrijving van de rol van digitale informatie in het verantwoordingsproces

Het e-mail-bericht speelt een ondersteunende rol in het verantwoordingsonderzoek van de parlementaire enquêtecommissie. De enquêtecommissie krijgt hierdoor een beter beeld van de interne



verantwoording over het bergen van de wrakstukken. Ze weten nu beter wie wanneer waarvan op de hoogte raakte. Dat de commissie hierin geïnteresseerd was blijkt uit het verhoor van de inspecteur. De bevindingen zijn overigens niet opgeschreven in het eindrapport.

#### 8. Een duiding van het verschil tussen gebruik van digitale en papieren informatie in het verantwoordingsproces

Als er geen gebruik was gemaakt van e-mail waren de gegevens waarschijnlijk niet vastgelegd. De gegevens waren dan niet beschikbaar geweest voor het verantwoordingsonderzoek door de parlementaire enquêtecommissie. De duurzaamheid neemt dus toe.

#### Confrontatie met resultaten Delphi-onderzoek

In de onderstaande tabel worden de resultaten geconfronteerd met de resultaten van het Delphi-onderzoek voor e-mail systemen:

Delphi	Casus
Controle over e-mail is geïndividualiseerd.	Klopt. De vastlegging, bewaring en ontsluiting van berichten is in de handen van individuele medewerkers.
Vluchtige en kritische informatie raken vermengd bij e-mail.	Klopt. Daarom kiezen de medewerkers ervoor kritische informatie op papier uit te draaien.
Bepaalde context-data (zender, ontvanger, tijd en datum) worden automatisch bewaard.	Klopt. Deze staan op het bericht.
Andere context-data (link met werkproces en andere documenten) worden mogelijk niet bewaard.	Klopt. De medewerker heeft deze contextdata echter 'in zijn hoofd'.
Met e-mail-systemen zullen meer gegevens voor verantwoording kunnen worden bewaard doordat e-mail ook deels de telefoon vervangt.	Klopt. Het bericht stond nu op papier en kon aan de enquêtecommissie worden voorgelegd.
Gebrek aan centrale controle is ook een probleem bij het beheren, terugvinden en gebruiken van e-mail-berichten.	Klopt niet. De e-mail-berichten worden eenvoudig teruggevonden via de persoonlijke dossiers van de medewerkers.
Gebrek aan controle over het bewaren van e-mail-berichten kan ertoe leiden dat deze berichten minder betrouwbaar zijn.	Klopt niet. De betrouwbaarheid is in deze casus geen issue.
Doordat e-mail zowel voor telefonische als schriftelijke communicatie wordt gebruikt kan het terugvinden van berichten lastig zijn.	Klopt niet. De berichten worden eenvoudig teruggevonden via de persoonlijke dossiers van de medewerkers.
E-mail-systemen maken het terugzoeken van berichten makkelijker door o.a. full-text search.	Klopt niet. De berichten worden op papier bewaard.
Leesbaar houden van eenvoudige boodschappen is eenvoudig. Bij attachments is er wel een probleem.	Attachments kwamen in de casus niet voor.

Men kan grofweg stellen dat de mogelijke problemen die opgrond van het Delphi-onderzoek waren geformuleerd waren terug te voeren op het informele en geïndividualiseerde karakter van e-mail. Bij de RLD werd inderdaad informele en geïndividualiseerde implementatie gevonden. Dit heeft echter niet tot problemen geleid omdat de betrokken medewerkers zelf de e-mail-berichten bewaarden en ontsloten.



## Voorlopige conclusies

### *Informationele anticipatie*

Het anticiperen op verantwoording – of indekken – speelt zowel bij de beslissing om de informatie per e-mail te sturen (en niet per telefoon) als bij de beslissing om het bericht uit te draaien en te bewaren in zijn persoonlijke dossier.

### *Grotere duurzaamheid*

Gebruik van e-mail leidt in deze casus tot grotere duurzaamheid. Er worden meer gegevens vastgelegd en deze gegevens zijn uiteindelijk beschikbaar voor het verantwoordingsonderzoek door de enquêtecommissie.

### *ICT ten behoeve van interne verantwoording*

ICT werd in deze casus gebruikt om interne verantwoording af te leggen. Het ging hierbij niet zozeer om ondersteuning van de uitvoering van het werkproces als wel om verantwoording over het werkproces.

### *Onderzoek naar geïnformeerden*

De digitale informatie speelt in deze casus vooral een rol bij het beantwoorden van de vraag wie waarvan op de hoogte was. Het bericht heeft minder een rol gespeeld bij het reconstrueren van de berging van het uranium.

### *Voortbouwen op bestaande structuur*

Bij het vastleggen, bewaren en ontsluiten van gegevens bestond bij de RLD al een hoge mate van autonomie voordat er gebruik werd gemaakt van e-mail. De persoonlijke dossiers werden – en worden – beheerd door individuele medewerkers. Het gebruik van e-mail bouwt voort op deze structuur.

### *E-mail ook voor top-down communicatie*

Bij de RLD werd e-mail niet alleen door medewerkers gebruikt om met elkaar en met de top van de dienst te communiceren. E-mail wordt ook door de top van de dienst gebruikt om met de medewerkers te communiceren. Geen van deze berichten speelde echter een rol bij de parlementaire enquête.

## Bronnen

### *Interviews*

- Telefonisch interviews met dhr. K. Poot, destijds Projectleider Bijlmerramp, op 7 juli 1999 en 9 november 1999.
- Interview met mevr. M. van Oostwaard en dhr. H. Geveke, die beide deel uitmaakten van het onderzoeksteam van de Parlementaire Enquêtecommissie Vliegcramp Bijlmermeer, op 1 juli 1999.
- Interview met dhr. H.A. Pruis, inspecteur bij de Rijksluchtvaartdienst, 26 maart 2001.
- Interview met dhr. J.G. Kortleve, Hoofd Technologie en Facilitaire Zaken van de Nederlandse Luchtvaartautoriteit, 30 mei 2001.
- Telefonisch interview met dhr. A. Bremer, Voormalig plaatsvervangend hoofd van de afdeling Automatisering van de Luchtvaartinspectie, 11 juni 2001.

### *Documenten*

- Enquêtecommissie vliegcramp Bijlmermeer, "Een beladen vlucht. Eindrapport Bijlmer Enquête", Sdu Uitgevers, 's-Gravenhage, 1999.

- Openbaar verhoor parlementaire enquêtecommissie Vliegcramp Bijlmermeer, Verhoor 34, Donderdag 11 februari 1999, De heer H.A. Pruis, TK, 1998-1999, 26241, Nr. 11, pp. 391-407.