



Hercules Ramp Eindhoven (15 juli 1996)

Beantwoording vragen van de Tweede Kamer

Den Haag, december 2002

De eindrapporten van de Raad voor de Transportveiligheid zijn openbaar. Een ieder kan daarvan gratis een afschrift verkrijgen door schriftelijke bestelling bij Sdu Grafisch Bedrijf bv, Christoffel Plantijnstraat 2, Den Haag, telefax nr. 070 378 9744. Alle rapporten zijn bovendien beschikbaar via de website van de raad: www.rvtv.nl

RAAD VOOR DE TRANSPORTVEILIGHEID

De Raad voor de Transportveiligheid is een Zelfstandig Bestuursorgaan met een eigen rechtspersoonlijkheid dat bij de wet is ingesteld met als taak te onderzoeken en vast te stellen wat de oorzaken of vermoedelijke oorzaken zijn van individuele of categorieën van ongevallen in alle transportsectoren te weten, de scheepvaart, de luchtvaart, het railverkeer en het wegvervoer, alsmede het buisleidingen transport. Het uitsluitend doel van een dergelijk onderzoek is toekomstige ongevallen of incidenten te voorkomen en indien de uitkomsten van één en ander daartoe aanleiding geven, daaraan aanbevelingen te verbinden. De organisatiestructuur bestaat uit een overkoepelende Raad voor de Transportveiligheid en daaronder een onderverdeling in Kamers en één Commissie per transportsector. Deze worden ondersteund door een staf van onderzoekers en een secretariaat. Voor het onderzoek naar de Herculesramp heeft de Raad een begeleidingscommissie ingesteld.

Samenstelling van de Raad en de Begeleidingscommissie

Raad

Voorzitter: mr. Pieter van Vollenhoven
F.W.C. Castricum
J.A.M. Elias
mw. mr. A.H. Brouwer-Korf
mr. D.M. Dragt
mr. J.A.M. Hendrixx
mr. E.R. Müller
ir. K. Nije
prof. dr. U. Rosenthal
mw. mr. E.M.A. Schmitz
ing. D.J. Smeitink
J. Stekelenburg
dr. ir. J.P. Visser
mr. G. Vrieze
prof. dr. W.A. Wagenaar

Begeleidingscommissie

Voorzitter: mr. Pieter van Vollenhoven
mr. J.A.M. Hendrixx
dr. ir. J.P. Visser
prof. dr. W.A. Wagenaar

Secretaris-Directeur: mr. S.B. Boelens
Senior-Secretaris: drs. J.H. Pongers
Senior-Projectleider: H.J. Klumper

Bezoek adres:
Prins Clauslaan 18
2595 AJ Den Haag
telefoon: (+31) 070 333 7000
website: <http://www.rvtv.nl>

Post adres: Postbus 95404
2509 CK Den Haag
telefax (+31) 070 333 7077/ 78

Inhoudsopgave

VOORWOORD, BESCHOUWING EN AANBEVELINGEN

1	INLEIDING	11
2	TOEDRACHT HERCULES RAMP 15 JULI 1996	13
	2.1 Inleiding.....	13
	2.2 Vliegbasis Eindhoven	14
	2.3 Type toestel en wijze van gebruik.....	14
	2.4 Inzittenden	16
	2.5 Tijdslijn	16
3	REFERENTIEKADER	25
	3.1 Filosofie vliegtuigbrandbestrijding in Nederland 1996.....	25
	3.2 Wet- en regelgeving 1996.....	28
	3.2.1 Internationale wet- en regelgeving 1996.....	28
	3.2.2 Nationale luchtvaart wet- en regelgeving 1996	29
	3.2.3 Overige nationale wetgeving	31
	3.3 Invulling wet- en regelgeving vliegbasis Eindhoven.....	31
	3.3.1 Vliegbasis Eindhoven	31
	3.3.2 Planvorming Eindhoven.....	32
	3.3.3 Oefenen in Eindhoven	34
	3.3.4 Middelen vliegbasisbrandweer Eindhoven.....	35
	3.3.5 Verantwoordelijkheden Eindhoven.....	35
4	ANALYSE: VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING EN REDDING TEN TIJDE VAN DE RAMP	37
	4.1 Beperkte ICAO-regels bepalen vliegtuigbrandbestrijding in Nederland.....	37
	4.2 'Blussen en Redden' beperkt zich tot blussen.....	39
	4.3 Raakvlakken wet- en regelgeving en verantwoordelijkheden niet transparant en niet consequent ingericht	43
	4.3.1 Verantwoordelijkheden Ministeries en gemeente Eindhoven	43
	4.3.2 Verdeling verantwoordelijkheden vliegtuigbrandbestrijding	43
	4.3.3 Verdeling van verantwoordelijkheden niet duidelijk	44
	4.4 BZK toetst niet op naleving wetgeving en handelen bestuursorganen	44
	4.5 Inzicht Gemeente Eindhoven in vliegtuigbrandbestrijding beperkt.....	45
	4.6 Vliegbasisbrandweer voldeed aan normen, maar was slechts uitgerust voor theoretische kerosinebrand.....	48
	4.7 Inzet overheidsbrandweer bij vliegtuigbrandbestrijding onduidelijk.....	50
	4.8 Inhoud lesstof officiersniveau militaire brandweer kent beperkingen.....	51
	4.9 Nibra verzorgt geen officiersopleiding vanwege ontbreken opleidingseisen en leerdoelen..	52
5	ANALYSE: HET VLIEGTUIG	55
	5.1 Certificatiebasis en Operationele eisen	55
	5.2 Beschrijving civiele maatregelen voor brandveiligheid en evacuatie	56
	5.3 Militair Hercules toestel past niet in uitgangspunten vliegtuigbrandbestrijding.....	57
	5.3.1 C-130 Hercules	57
	5.3.2 Beoordeling veiligheidsontwerp C-130 Hercules	58
6	ANALYSE: ONTWIKKELINGEN ORGANISATIE VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING IN NEDERLAND VAN 1996 TOT 2002	61
	6.1 Nieuwe wet- en regelgeving na 1996.....	61
	6.1.1 Internationale regelgeving na 1996	61
	6.1.2 Nationale regelgeving na 1996	61
	6.2 Overige ontwikkelingen en wijzigingen na 1996	63
	6.3 Analyse ontwikkelingen 1996-2002.....	63

7	CONCLUSIES	67
7.1	Conclusies vliegtuigbrandbestrijding ten tijde van de Herculesramp.....	67
7.2	Conclusies vliegtuigbrandbestrijding in Nederland na 1996	71
7.3	Beantwoording onderzoeksvragen Tweede Kamer.....	72
8	AANBEVELINGEN.....	77

BIJLAGEN

BIJLAGE A:	BRIEF TWEEDE KAMER MET VERZOEK ONDERZOEK HERCULES RAMP
BIJLAGE B:	REACTIE RAAD OP BRIEF TWEEDE KAMER, 13 NOVEMBER 2001
BIJLAGE C:	REACTIE RAAD OP VERZOEK ONDERZOEK TWEEDE KAMER, 5 FEBRUARI 2002
BIJLAGE D:	INTERNATIONALE EN NATIONALE WET- EN REGELGEVING 1996
BIJLAGE E:	OVERZICHT 26 RAPPORTEN BETREFFENDE DE HERCULES RAMP

Voorwoord, Beschouwing en Aanbevelingen

Voor u ligt het rapport van de Raad voor de Transportveiligheid inzake de Herculesramp op 15 juli 1996 op de Vliegbasis Eindhoven.

Een Hercules C130 van de Belgische Luchtmacht verongelukte bij een poging om te landen en raakte vervolgens in brand.

Het vliegtuig van de Belgische Luchtmacht had 37 leden van het Fanfarekorps van de Koninklijke Landmacht en 4 bemanningsleden aan boord. Bij de ramp vonden 34 inzittenden de dood en raakten 7 inzittenden zwaar gewond.

Vragen Tweede Kamer

Naar aanleiding van deze ramp zijn vele (totaal 26) onderzoeksrapporten en rapportages verschenen; ondanks dit grote aantal rapporten bleven vragen onbeantwoord.

Het Presidium van de Tweede Kamer heeft de Raad voor de Transportveiligheid daarom verzocht een drietal vragen te beantwoorden en hierbij de Raad gevraagd zich alleen te richten op de beantwoording van deze vragen (30 oktober 2001).

De vragen luiden:

1. Hoe is de brandbestrijding en met name de hulpverlening tussen 18:01 en 18:41 uur exact verlopen?
2. Hoe hebben de verantwoordelijken hierbij geopereerd en was dit optreden toereikend?
3. Onderschrijft de Raad de conclusie van de regering dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden?

Verkennend onderzoek

De Raad heeft zich in eerste instantie ernstig afgevraagd of een nader onderzoek naar aanleiding van de hierboven gestelde vragen nog wel zinvol zou kunnen zijn. Wat kan een onafhankelijk onderzoek van de Raad – na zoveel onderzoeken en vijf jaar na dato – nog toevoegen?

Daarnaast is de wettelijke taak van de Raad er vooral op gericht om de oorzaken en vermoedelijke oorzaken van ongevallen en incidenten te achterhalen, terwijl de vragen van het Presidium van de Tweede Kamer duidelijk het accent leggen op de hulpverlening. Tenslotte kent de wet waarop de Raad voor de Transportveiligheid gestoeld is, niet het systeem dat de Raad kan worden verzocht een onderzoek in te stellen of vragen te beantwoorden.

Het besluit van de Raad om desondanks een “verkennend” onderzoek te starten is gebaseerd op het gegeven, dat een onafhankelijk onderzoek in het algemeen niet alleen van groot belang is voor de veiligheid “om er lering uit te kunnen trekken”. Een onafhankelijk onderzoek is daarenboven van grote betekenis voor de slachtoffers, nabestaanden en hulpverleners van een ramp. Als voorzitter van de Raad heb ik veelal van slachtoffers vernomen: “wat ons is ten deel gevallen, hoeft toch niet nog eens een ander te overkomen...!”.

Deze motieven gaven voor de Raad de doorslag om een uitzondering te maken op zijn wettelijke taakstelling en in ieder geval een verkennend onderzoek te starten (13 november 2001).

De Raad heeft voor deze verkenning de 26 rapporten als startpunt genomen.

Dit onderzoek week sterk af van de gangbare werkwijze waarmee de Raad zijn onderzoeken verricht. Bij de verkenning van de Raad gold als centrale toetsvraag “of de slachtoffers eerder hadden kunnen worden gered?”

Bij deze verkenning stuitte de Raad op de begrippen ‘Redden en Blussen’ en het onderscheid hiertussen bij de vliegtuigbrandbestrijding. Dit onderscheid was zo principiëleel,

dat de Raad in februari 2002 het Presidium van de Tweede Kamer heeft laten weten het onderzoek voort te zetten en eventueel tot de beantwoording van de gestelde vragen te zullen overgaan.

Filosofie 'Redden en Blussen'

In het algemeen wordt bij de brandweer de filosofie gehuldigd, dat de redding van slachtoffers altijd de hoogste prioriteit heeft.

Dit laatste blijkt ook zeer duidelijk uit de aanbeveling van het rapport van de Inspectie Brandweezorg- en Rampenbestrijding d.d. oktober 1996, waarin wordt gesteld dat *"Redding dient bij elk brandweeroptreden de hoogste prioriteit te hebben, ook als het vermoeden bestaat dat de slachtoffers zijn overleden."*¹

Dit uitgangspunt wordt eveneens onderschreven in de lesstof van de militaire- zowel als de civiele luchthavenbrandweerkorpsen, hoewel in de lesstof eveneens wordt vermeld dat het soms lastig is om blussen en redden scherp te onderscheiden. In het hoofdstuk 'Methoden van redding' in de lesstof² voor vliegtuigbrandbestrijding staat onder andere geschreven: *"De belangrijkste opdracht tijdens de vliegtuigbrandbestrijding is het in veiligheid brengen van de personen die bij het ongeval zijn betrokken. Deze taak wordt in het algemeen in twee fasen volbracht: i) het onder controle brengen van de brand en ii) de reddingsoperatie zelf."*

Uit de internationale en nationale praktijk blijkt dat deze twee fasen verder uit elkaar zijn komen te liggen dan de termen 'Redden en Blussen' in theorie en volgens de vele onderzoeksrapporten doen vermoeden.

Deze kloof tussen 'Redden en Blussen' komt prominent tot uiting in het volgende citaat van de toenmalige commandant van de luchthaven Schiphol uit een lezing op 24 maart 1988:

"In de jaren na de oorlog was het zo dat van de luchthavenbrandweer een daadwerkelijke reddingsactie werd verwacht. Tegenwoordig worden vliegtuigen gebruikt met passagiersaantallen tot 500, terwijl er op de tekenafels ontwerpen klaarliggen voor aantallen tot 800. In die situatie moet ervan worden uitgegaan, dat een snelle evacuatie met behulp van de eigen voorzieningen van het vliegtuig mogelijk moet zijn. De taak van de brandweer hierbij is het zorgen voor overleefbare condities en dat de evacuatie niet stopt"

Dit citaat bevat de kern van de problematiek van 'Redden en Blussen' bij ernstige vliegtuigongevallen. Bij ernstige vliegtuigongevallen – met brand – is het accent komen te liggen op de evacuatie c.q. de zelfredzaamheid van de passagiers en de bemanning en daarnaast het beheersen van de brand.

Als deze zelfredzaamheid – om welke reden ook – niet kan worden geëffectueerd, zijn de hulpverleningsdiensten noch uitgerust, noch getraind om deze zelfredzaamheid in korte tijd weer mogelijk te maken, of om zelf tot het redden van inzittenden over te gaan.

'Of de samenleving dit redden ook daadwerkelijk verwacht...' is een vraag die zich door de Raad moeilijk laat beantwoorden. Als echter door de Inspectie Brandweezorg- en Rampenbestrijding wordt gesteld dat redding bij elk brandweeroptreden de hoogste prioriteit dient te hebben dan kan de samenleving daar – naar het oordeel van de Raad – wel een verwachtingspatroon aan ontleen! Ook vraag drie van de Tweede Kamer duidt op zo'n verwachtingspatroon.

Redden in de huidige praktijk

Na de crash vormt bij vliegtuigongevallen brand een grote bedreiging voor de inzittenden. De aanwezigheid van mogelijk grote hoeveelheden kerosine maakt dat binnen twee tot drie minuten een temperatuur kan ontstaan van 1000 tot 1500 graden Celsius, waarbij bovendien giftige gassen vrij kunnen komen. Onder dergelijke omstandigheden is de brandwerendheid

¹ Onderzoeksrapportage Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding; oktober 1996

² Leerstof voor vliegtuigbrandbestrijding, Brandwacht 1^e klas '92

van een aluminium vliegtuigromp gering (1,5-3 minuten). De overlevingskans van de inzittenden kan daardoor in korte tijd ernstig verslechteren.

Tegen deze achtergrond zijn nationale en internationale eisen gesteld aan de hulpverleningsdiensten voor wat betreft de opkomsttijd, het aantal brandweerwagens en de minimale hoeveelheid blusstof. De luchthavenbrandweer (militair en civiel) is erop ingesteld om binnen enkele minuten actie te kunnen ondernemen. Het zwaartepunt van de eisen ligt echter bij het blussen en de blusmiddelen, terwijl richtlijnen voor redding ontbreken. Daardoor ligt de nadruk bij de inzet ook op het blussen.

De regelgeving van de International Civil Aviation Organization (ICAO³) bevat met betrekking tot het redden alleen de aanbeveling dat 'passend redgereedschap' op de voertuigen aanwezig dient te zijn.

Er wordt van uitgegaan dat reddingsacties in de praktijk worden uitgevoerd door de overheidsbrandweer⁴. Deze overheidsbrandweer beschikt over eenvoudige redmiddelen en heeft, bij een juiste alarmering, over het algemeen een opkomsttijd van 10 tot 15 minuten. Deze opkomsttijd is gelet op de aard van dergelijke ongevallen echter te lang om succesvolle reddingspogingen te kunnen ondernemen, ook al zou de alarmering op de juiste wijze geschieden, hetgeen bij de Herculesramp niet het geval was.

Het toetsen van de regels

In Nederland wordt de internationale regelgeving op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding grotendeels zonder nadere aanvullingen overgenomen. Daarbij komt naar de indruk van de Raad niet meer ter discussie, dat de kwaliteit van deze regelgeving afhankelijk is van de bereidheid van circa 200 lidstaten om overeenstemming te bereiken. Deze regelgeving moet worden gezien als het 'minimaal aanvaardbare', waarbij ieder land vrij is om aanvullende maatregelen te nemen.

De toetsing van deze regelgeving op zijn aanvaardbaarheid voor Nederland ziet de Raad in eerste instantie als een taak voor de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gelet op zijn verantwoordelijkheid ten aanzien van de Brandweerwet en de Wet rampen en zware ongevallen en daarmee ook van de brandweer in algemene zin.

Deze toetsing dient te worden uitgevoerd in overleg met de Ministers van Defensie en Verkeer en Waterstaat, vanwege hun specifieke verantwoordelijkheden op het gebied van de luchtvaart(veiligheid).

Hoewel volgens de Gemeentewet de burgemeester het opperbevel, de coördinatie en de zeggenschap heeft over ieder die aan de (ramp)bestrijding deelneemt, acht de Raad het onjuist om de toetsing van deze (internationale) regels aan de burgemeester over te laten. Gelet op het specialistische karakter van de vliegtuigbrandbestrijding is dat in de praktijk niet reëel.

Cruciale samenwerking niet geoefend

De gemeente brandweer in Eindhoven ging bij de vliegtuigbrandbestrijding volledig af op de vliegbasisbrandweer. Volgens de rampbestrijdingsplannen moest de overheidsbrandweer – met name gelet op de te ondernemen reddingsacties – in actie komen bij een ongeval op de vliegbasis, waardoor samenwerking moest plaats vinden.

De essentiële samenwerking is nimmer geoefend⁵, met als gevolg, dat de overheidsbrandweer en andere hulpverleners nooit eerder met een vliegtuigramp waren geconfronteerd. Dat dergelijke multidisciplinaire oefeningen niet werden gehouden was

³ Internationale burgerluchtvaart organisatie, waarvan het hoofdkwartier is gevestigd te Montreal Canada.

⁴ In dit rapport wordt 'gemeentebbrandweer' en 'regionale brandweer' aangeduid met de term 'overheidsbrandweer'. De brandweer op burgerluchthavens wordt 'luchthavenbrandweer' genoemd en de brandweer op militaire luchthavens de 'vliegbasisbrandweer'.

⁵ Hierbij moet ook rekening worden gehouden met het feit dat de gemeentelijke verantwoordelijkheid voor de luchthaven Welschap per 1 januari 1994 is over gegaan van gemeente Veldhoven naar gemeente Eindhoven.

mogelijk omdat harde criteria⁶ voor het oefenen naast de algemeen wettelijke verplichting volgens de Wet rampen en zware ongevallen, niet beschikbaar waren. Door het gebrek aan oefening is niet gebleken dat het principe van opschalen te veel tijd kost, die er bij vliegtuigbrandbestrijding niet is.

De Hercules C-130

De Hercules is indertijd (de jaren '50) ontworpen voor militair gebruik. Gekozen is voor een robuust toestel, dat een bepaalde mate van overbelasting kan doorstaan. Het is duidelijk dat een dergelijk toestel op een groot aantal punten niet aan de hedendaagse civiele veiligheidseisen kan voldoen. De Hercules voorziet niet in optimale mogelijkheden voor zelfredzaamheid, terwijl de systematiek van de brandbestrijding die wel als uitgangspunt hanteert.

Beantwoording onderzoeksvragen Tweede Kamer

1) Hoe is de brandbestrijding en met name de hulpverlening tussen 18:01 en 18:41 uur exact verlopen?

De reconstructie van de Raad komt in grote lijnen overeen met de reconstructies zoals die reeds in eerdere rapporten waren uitgevoerd. Het verschil in de toedracht beperkt zich in hoofdzaak tot enkele minuten verschil met de eerder gemaakte reconstructies. Dat betreft onder andere het ter plaatse zijn van de diverse hulpverlenende diensten⁷ en het verschil in tijdstip van het uit het vliegtuig komen van de eerste slachtoffers⁸. De Raad is van mening dat deze verschillen niet betekenisvol zijn voor de beantwoording van de vragen van de Tweede Kamer. Na uitvoerige vergelijking van de resultaten van de Raad met die van eerder gepubliceerde onderzoeken kan worden vermeld dat het verschil over het algemeen is gelegen in de interpretatie en analyse van de feiten en de daaruit voortvloeiende conclusies. Een wezenlijk punt van verschil in de interpretatie is dat het IBR van mening was dat om 18:09 uur het zogenaamde '90% knock-down' moment was bereikt wat de omslag van blussen naar redden had moeten betekenen. De Raad deelt deze mening niet omdat op dat moment de omstandigheden in het rondom het vliegtuig zodanig waren dat de heersende branden nog de complete aandacht van de vliegbasisbrandweer eisten.

Om 18:25 uur – 22 minuten na de crash – nam een bevelvoerder van een MAC⁹ door een vliegtuigraampje slachtoffers waar. Zonder adembescherming – die hij niet snel kon vinden – ging hij naar binnen, met een waterstraal, door een doorgebrand gat in de romp. De on scene commander volgde hem maar kwam met zijn persluchttoestel vast te zitten in de loshangende kabels en leidingen. Hij werd losgemaakt door een tweede bevelvoerder. De eerste bevelvoerder voelde een tinteling in zijn longen en werd naar buiten gestuurd door de on scene commander. Beiden constateerden, dat de blusmiddelen nauwelijks of geen effect hadden. De branden laiden wederom op en eisten continue aandacht van de vliegbasisbrandweer. Er kwam dichte rook uit de cockpit en door het doorgebrande gat in de romp. Brand in de motor vormde een reële explosiedreiging. De omstandigheden (hitte en fysieke belemmeringen) tussen het tijdstip van het ontdekken van de slachtoffers en het uit het toestel halen van het eerste slachtoffer, om 18:36 uur, waren volgens de Raad niet zodanig dat een eerdere betreding van het vliegtuig mogelijk was. De 'echte' beoordeling van de omstandigheden en het nemen van het besluit om binnen te treden, kan volgens de Raad slechts plaatsvinden op basis van persoonlijke interpretatie van de betrokken hulpverleners ter plaatse.

⁶ Voorbeelden van criteria zijn: frequentie van oefenen, inhoud oefeningen, omvang oefeningen

⁷ Volgens de Raad was de overheidsbrandweer circa 2 minuten later ter plaatse dan in voorgaande reconstructies.

⁸ Volgens de reconstructie van de Raad vond dit circa 5 minuten eerder plaats dan in de reconstructie van Inspectie Brandweerzorg en Rampenbestrijding

⁹ Major Airport Crashtender (blusvoertuig vliegbasisbrandweer)

2) Hoe hebben de verantwoordelijken hierbij geopereerd en was dat optreden toereikend?

In eerdere rapporten is ook al geconstateerd dat de operatie niet goed is verlopen. Aan een aantal basisvoorwaarden voor een goed verloop van hulpverlening werd niet voldaan¹⁰. De Raad is echter van mening dat zelfs indien wel aan deze operationele basisvoorwaarden was voldaan, het nog in hoge mate valt te betwijfelen of het resultaat beter was geweest, omdat een doordachte filosofie inzake de vliegtuigbrandbestrijding op politiek bestuurlijk niveau niet bestond. Redden wordt gezien als 'zelfredzaamheid en blussen'. Nergens wordt gesproken over 'gaten maken' en 'inzittenden halen'.

De luchthavenbrandweer beschikte – qua mankracht en materieel – niet over de juiste middelen die geschikt waren om binnen enkele minuten een reddingsactie te kunnen ondernemen. De overheidsbrandweer – die gezien de tijdslijn welhaast per definitie te laat ter plaatse is – beschikte evenmin over middelen die geschikt zijn om daadwerkelijk binnen enkele minuten mensen uit een vliegtuig te halen. Tevens beschikte de overheidsbrandweer niet over inzicht in het proces en de risico's van vliegtuigbrandbestrijding. Dit is opmerkelijk omdat dit laatste wel van haar wordt verwacht. Tenslotte heeft er nooit een grootschalige multidisciplinaire oefening plaatsgevonden, waaraan alle hulpverlenende partijen deelnamen. De verdeling van verantwoordelijkheden en taken op operationeel niveau was dan ook niet duidelijk.

Gelet op het bovenstaande concludeert de Raad dat in de gegeven omstandigheden niet meer kon worden verwacht van de direct betrokkenen bij deze vliegtuigbrandbestrijding. Het is achteraf duidelijk dat onvoldoende begrip van de problematiek van redden en blussen bij vliegtuigbranden, de gebrekkige regelgeving, de afwezigheid van voldoende toezicht en de versnipperde verantwoordelijkheden op alle niveaus boven dat van de betrokken hulpverleners een situatie hebben gecreëerd, waardoor na het blussen van de branden geen succesvollere pogingen konden worden ondernomen tot redding van de inzittenden. Op het hoogste niveau moet de Minister van Binnenlandse Zaken als systeemverantwoordelijke – in overleg met Defensie en Verkeer en Waterstaat – zich indringend buigen over de problematiek van de vliegtuigbrandbestrijding.

Tijdens dit onderzoek is de Raad eveneens gebleken dat het ontbreekt aan een open communicatie met superieuren over geconstateerde tekortkomingen door direct betrokkenen. Voor direct betrokkenen is het blijkbaar moeilijk om, in hun ogen belangrijke waarschuwingen en oplossingsrichtingen, bij hun superieuren goed onder de aandacht te krijgen.

3) Onderschrijft de Raad de conclusie van de regering, dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden.

De hoofdconclusie van de Raad is, dat als de inzittenden zich zelf niet kunnen redden, de hulpverleningsdiensten – qua mankracht en qua geavanceerde redmiddelen – onvoldoende zijn toegerust om deze zelfredzaamheid tijdig mogelijk te maken of de inzittenden uit het toestel te halen.

Gelet op zijn onderzoek onderschrijft de Raad dan ook niet de conclusie van de regering, dat de inzittenden eerder gered hadden kunnen worden. In de gegeven omstandigheden¹¹ was

¹⁰ Basisvoorwaarden zijn bijvoorbeeld: bekendheid met het aantal inzittenden, juiste alarmering, voldoende blusmiddelen afgestemd op te verwachten calamiteit of risico en aanwezigheid van adequaat redgereedschap, gedegen planvorming op alle bestuurlijke niveaus, optimale communicatie en uitwisseling van informatie, regelmatige multidisciplinaire oefening

¹¹ de belangrijkste zijn i) onbekendheid met aantal inzittenden bij hulpverleners ter plaatse bij de Hercules Ramp, ii) gebrekkige communicatie en uitwisseling van informatie bij de hulpverlening van de Hercules Ramp, iii) het ontbreken van een multidisciplinaire oefeningen voor 1996, iv) niet goed verlopende alarmering

dat niet waarschijnlijk omdat het benodigde systeem hiervoor ontbreekt¹². Dat was de situatie in Eindhoven in 1996, maar elders was het niet anders. En dat is in belangrijke mate ook de situatie in 2002.

Aanbevelingen

De Raad komt in zijn rapport tot een viertal aanbevelingen. De eerste drie aanbevelingen zijn gericht aan de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en hebben betrekking op een herbezinning op de brandweercapaciteit wat betreft mensen en (red)middelen, vooral gericht op het ondersteunen van de zelfredzaamheid van de inzittenden; op een betere toetsing van internationale regelgeving aan de Nederlandse maatstaven; op de noodzakelijke stroomlijning van de systeemverantwoordelijkheid voor vliegtuigbrandbestrijding en het tot stand brengen van een betere (regionale) samenwerking en oefening en tot slot op het waarborgen van het toezicht op naleving van desbetreffende wet- en regelgeving.

Aan de Minister van Defensie en de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt verder aanbevolen na te gaan in hoeverre het acceptabel is dat militaire vliegtuigen, die qua veiligheidseisen afwijken van burgertoestellen, worden gebruikt voor het vervoer van personen in vreedstijd.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pieter van Vollenhoven', written over a horizontal line.

Mr. Pieter van Vollenhoven

Voorzitter van de Raad voor de Transportveiligheid

¹² i) de gebrekkige organisatie vliegtuigbrandbestrijding in Nederland in 1996, ii) beperkt inzicht in het proces van vliegtuigbrandbestrijding op alle bestuurlijke niveaus, iii) gebrekkige planvorming op alle bestuurlijke niveaus, iv) noodzakelijke redcapaciteit en redmiddelen niet beschikbaar, v) het ontbreken van een multidisciplinaire oefening voor 1996

1 INLEIDING

Aanleiding tot het onderzoek

De gepubliceerde onderzoeken en rapportages naar aanleiding van de ramp met de Hercules C-130 op 15 juli 1996 in Eindhoven, hebben niet alle vragen die in de loop van de tijd zijn gerezen, kunnen beantwoorden. Voor de Tweede Kamer is dat aanleiding geweest een eigen onderzoek in te stellen. De daartoe ingestelde Commissie (Hillen) heeft een zeer uitvoerige rapportage uitgebracht. De Commissie realiseerde zich dat desondanks een aantal vragen is blijven bestaan: *“De werkgroep constateert dat er verschillende leemtes en vragen waren en dat het onderhavige onderzoek hier voor een gedeelte in heeft voorzien. De werkgroep constateert voorts dat sommige vragen nooit meer zullen kunnen worden beantwoord”*¹³. “Binnen de vaste kamer commissies (Defensie, Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties, Justitie en VWS) bestaat nog steeds behoefte aan nader onderzoek met name naar de gang van zaken direct na het neerstorten van het vliegtuig”¹⁴. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in een verzoek van het Presidium van de Tweede Kamer aan de Raad voor de Transportveiligheid (30 oktober 2001). De Kamer gaf hierin aan dat het onderzoek zich alleen dient te richten op de beantwoording van de vragen zoals de Kamer deze heeft geformuleerd. De vragen zijn:

- (i) Hoe is de brandbestrijding en met name de hulpverlening tussen 18:01 en 18:41 uur exact verlopen?
- (ii) Hoe hebben de verantwoordelijken hierbij geopereerd en was dit optreden toereikend?
- (iii) Onderschrijft de Raad de conclusie van de regering dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden?

De Raad heeft hierop aangegeven eerst een verkenning te willen uitvoeren om na te gaan of na 26 onderzoeken nog relevante informatie kan worden toegevoegd. Op 5 februari 2002 heeft de Raad de Tweede Kamer bericht dat een nieuw onderzoek nog toegevoegde waarde kan hebben. In de verkenning is het blussen en het redden specifiek voor vliegtuigbrandbestrijding naar voren gekomen als een onderwerp waar nadere verdieping op haar plaats is (zie §3.2). Naar de mening van de Raad zal dat tevens kunnen leiden tot de beantwoording van de vraag of de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden. Nagegaan is in hoeverre de exacte vaststelling van het tijdsverloop noodzakelijk dan wel zinvol is.

De Raad heeft in zijn reactie aan het Presidium van de Tweede Kamer der Staten-Generaal tot slot aangegeven dat het essentieel is dat een en ander wordt gezien in de context waarbinnen de brandbestrijding en hulpverlening destijds hebben plaatsgevonden. Daarom zal de Raad in zijn onderzoek ook ingaan op de vraag of de toentertijd geldende procedures en afspraken tot een meer adequate hulpverlening hadden kunnen leiden. Met andere woorden: Was de vliegtuigbrandbestrijding ten tijde van het ongeval zo georganiseerd dat eerder met redden had kunnen worden begonnen?

Werkwijze onderzoek

Na ontvangst van het verzoek van de Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft de Raad een plan van aanpak voor de verkenning opgesteld. De Raad heeft voor de verkenning de 26 eerdere rapporten als startpunt genomen, heeft enkele oriënterende gesprekken met betrokkenen gehouden en heeft als kernvraag gehanteerd of een nader onderzoek nog nieuwe feiten en nieuwe waardevolle gezichtspunten voor vliegtuigbrandbestrijding in Nederland zou kunnen opleveren. Op basis van de resultaten van deze verkenning heeft de Raad besloten een onderzoek uit te voeren naar de Hercules Ramp.

¹³ *Rapportage Commissie Hillen Tweede Kamer, 1999-2000, 24814 nr. 13-14, pg 16*

¹⁴ *Brief Presidium, 5 juli 2001, Tweede Kamer, 2000-2001, 24814, nr 17*

Het onderzoek naar de Hercules Ramp wijkt sterk af van de gangbare werkwijze waarmee de Raad zijn onderzoeken verricht. Dit heeft te maken met de aard van dit onderzoek; de Raad heeft, aangezien het een ongeval betreft van inmiddels ruim zes jaar geleden, zelf geen feitenonderzoek ter plaatse kunnen doen. De Raad was daarom genoodzaakt gebruik te maken van het oorspronkelijke onderzoeksmateriaal dat was vastgelegd door andere instanties die onderzoek hebben gedaan naar de Hercules Ramp (zie Bijlage D).

De Raad heeft advies ingewonnen bij deskundigen op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding (op luchthavens), de constructie en brandveiligheid van luchtvaartuigen, zowel waar het betreft de militaire als de burgerluchtvaart.

Om de vraag van de Tweede Kamer over de precieze gang van zaken van 18:01 tot 18:41 uur bij de hulpverlening na het ongeval, te kunnen beantwoorden is de Raad een onderzoek gestart naar de toedracht. Hierbij is gebruik gemaakt van het oorspronkelijke onderzoeksmateriaal (verklaringen, bandmateriaal¹⁵ en foto's¹⁶) en expertise van deskundigen. De beschrijving van de toedracht is opgenomen in hoofdstuk 2.

Om een uitspraak te kunnen doen over de hulpverlening bij de Hercules Ramp en om antwoord te geven op de kamervragen heeft de Raad onderzoek gedaan naar de filosofie inzake 'redden en blussen' bij vliegtuigbrandbestrijding in Nederland ten tijde van het ongeval. De resultaten hiervan zijn terug te vinden in hoofdstuk 3. Hiervoor zijn onder andere interviews gehouden met een aantal betrokkenen en is gebruik gemaakt van de aan vliegtuigbrandbestrijding gerelateerde documenten. Naast deze filosofie vormt de wet- en regelgeving en de invulling van Eindhoven daarvan in hoofdstuk 3 een referentiekader voor de Raad om antwoord te geven op de gestelde vragen. Daarbij dient opgemerkt dat de Raad zich met betrekking tot het militaire Hercules toestel en de vliegtuigbrandbestrijding voor de militaire luchtvaart niet heeft beperkt tot de beantwoording van deze vragen van de Tweede Kamer, maar hierbij een relatie heeft gelegd naar de burgerluchtvaart, omdat daar dezelfde uitgangspunten voor vliegtuigbrandbestrijding worden gehanteerd. Verder heeft de Raad heeft zich kunnen verenigen met het verzoek van de Tweede Kamer om het onderzoek te beperken tot de beantwoording van de gestelde vragen.

In hoofdstuk 4 wordt de toedracht van de Hercules Ramp geanalyseerd op basis van het referentiekader (hoofdstuk 3). Die analyse vormt de basis voor de conclusies, de beantwoording van de kamervragen en de aanbevelingen.

Om te kunnen beoordelen in hoeverre het ontwerp van de Hercules heeft bijgedragen aan de afloop van de ramp, is door de Raad onderzoek gedaan naar de certificatiebasis, de technische constructie en de veiligheid van het toestel. De resultaten hiervan zijn weergegeven in hoofdstuk 5.

Een cruciaal punt binnen dit onderzoek is dat de Raad vijf jaar na dato onderzoek heeft gedaan naar de ramp in Eindhoven en hierover zijn visie geeft. Belangrijk is dat onderscheid wordt gemaakt tussen de situatie van vliegtuigbrandbestrijding in Nederland in 1996 en de situatie nu, eind 2002. Daarom zijn in een apart hoofdstuk, hoofdstuk 6, de relevante ontwikkelingen en veranderingen na 1996 weergegeven en geanalyseerd.

In hoofdstuk 7 zijn tenslotte de conclusies en aanbevelingen van de Raad weergegeven. Hierbij is wederom onderscheid gemaakt tussen de conclusies ten aanzien van de Hercules Ramp op basis van de situatie voor 1996 en de conclusies over de situatie na 1996. Dit onderzoek wordt afgesloten met enkele aanbevelingen van de Raad voor de Transportveiligheid.

¹⁵ Met uitzondering van de originele geluidsband van de Centraal Post Ambulancevervoer. Gebleken is dat onder andere de desbetreffende geluidsband op 20 juni 2001 werd gestolen uit een GGD auto.

¹⁶ Foto's gemaakt door de politie van Eindhoven

2 TOEDRACHT HERCULES RAMP 15 JULI 1996

2.1 INLEIDING

De toedracht zoals hieronder weergegeven, is mede gebaseerd op eerdere onderzoeken naar het ongeval met de Hercules in Eindhoven. Bij de analyse van de eerder gepubliceerde rapporten met betrekking tot de Hercules Ramp is de Raad gebleken dat twijfels bestaan over een aantal essentiële punten in de reconstructies. Dit was voor de Raad aanleiding het oorspronkelijke onderzoeksmateriaal te bestuderen. Dit materiaal bestaat uit verklaringen, bandmateriaal en foto's. Daarbij is gebruik gemaakt van inzichten van ter zake deskundigen. Het leek de Raad niet zinvol 5 jaar na dato opnieuw direct betrokkenen te bevragen en onderzoek te verrichten naar de exacte tijdstippen van gebeurtenissen. Slechts in enkele gevallen werd informatie geverifieerd bij personen die actief een bijdrage hebben geleverd aan de brandbestrijding en hulpverlening. Dit leverde de beschrijving van de toedracht op zoals in dit hoofdstuk is opgenomen.

De Raad heeft bij het onderzoek kennis genomen van de diverse reconstructies zoals die reeds waren uitgevoerd en is, op basis van eigen analyse, van mening dat deze reconstructies op feitelijkheden in grote lijnen een juiste weergave betreffen van de werkelijkheid. De toedracht zoals die in dit hoofdstuk is beschreven komt dan ook in grote lijnen hiermee overeen.

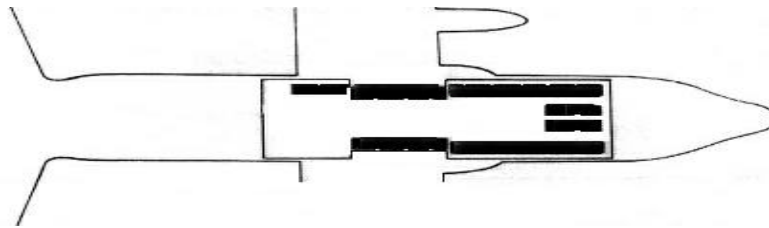
Enkele verschillen zijn te noemen. Het verschil in de toedracht beperkt zich in hoofdlijnen tot enkele minuten verschil met de eerder gemaakte reconstructies. Als voorbeeld kan worden genoemd het ter plaatse zijn van de diverse hulpverlenende diensten. In het rapport van de gemeente Eindhoven (deel 2, april 1997) wordt bijvoorbeeld vermeld dat om 18:25 uur '*de eerste voertuigen van de civiele brandweer arriveren bij het vliegtuig*'. De Raad stelt dat dit pas om 18:28 uur plaatsvindt (gebaseerd op bandmateriaal).

Daarnaast is bijvoorbeeld een verschil in het tijdstip van het naar buiten brengen van de slachtoffers. De reconstructie van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (1997) stelt dat om 18:41 uur '*de eerste twee slachtoffers komen naar buiten*'. Terwijl in de toedracht van de Raad de eerste slachtoffers door de vliegbasisbrandweer 5 minuten eerder, om 18:36 uur, naar buiten worden gebracht (foto's en verklaringen).

Een ander voorbeeld is het verschil in deze toedracht met de reconstructie van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (1996) als het gaat om de vraag of er wel of niet gesproken is over slachtoffers bij aankomst van de overheidsbrandweer. De rapportage van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (1997) vermeldt "*Op verzoek van de vliegbasisbrandweer wordt water geleverd aan de crashtenders en daarna wordt de metaalbrand van de motor verder met poeder bestreden*". Op basis van verklaringen acht de Raad het aannemelijk dat tijdens de twee contacten na het arriveren van de overheidsbrandweer en de on scene commander is gesproken over het leveren van water en over slachtoffers in het toestel.

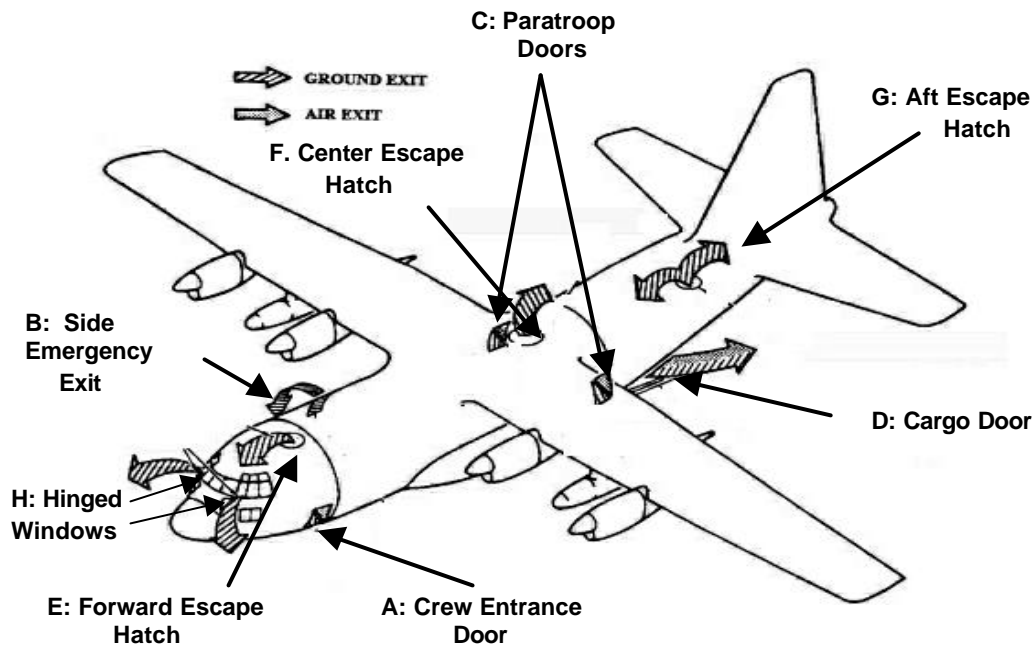
Na uitvoerige vergelijking van de resultaten van de Raad met die van eerder gepubliceerde onderzoeken kan worden vermeld dat het verschil over het algemeen is gelegen in de interpretatie en analyse van de feiten (hoofdstuk 4) en de daaruit voortvloeiende conclusies. Een wezenlijk punt van verschil in de interpretatie is dat het IBR van mening was dat om 18:09 uur het zogenaamde '90% knock-down' moment was bereikt wat de omslag van blussen naar redden had moeten betekenen. De Raad deelt deze mening niet omdat op dat moment de omstandigheden in het rondom het vliegtuig zodanig waren dat de heersende branden nog de complete aandacht van de vliegbasisbrandweer eisten.

geplaatst in het resterende deel van de laadruimte en op de laadklep. Deze opstelling is speciaal voor deze vlucht uitgebreid met 24 zitplaatsen. De zitplaatsen zijn demonteerbare klapstoelen die zich bevinden tegen de romp van het toestel (aan weerszijden) en daartegenover in het midden van het toestel (rug tegen rug).



Figuur 2: zitplaatsen C-130 Hercules 15 juli 1996

De C-130 Hercules heeft de volgende uitgangen. Bij de cockpit bevindt zich aan de linker zijde van het toestel een 'crew entrance' deur (zie figuur 3; A). Daarnaast bevindt zich, ter hoogte van de vleugels, aan weerszijde van het toestel een 'paratroop' deur (C) die door een rails naar boven geschoven kan worden.



Figuur 3: (nood)uitgangen C-130 Hercules

Aan de achterzijde van het toestel bevindt zich bovendien een laadklep (D: cargo door/ramp) ten behoeve van het in- en uitladen van goederen en eventueel personen. Aan de rechterzijde in de romp net voor de rechter vleugel is een uitgang (B: side emergency door) die gebruikt kan worden in geval van nood. Ten slotte bevinden zich in de cockpit, in het midden en aan de achterzijde van het toestel luiken aan de bovenzijde van het toestel, die als nooduitgang fungeren (E,G,G escape hatch). Figuur 3 geeft de diverse (nood)uitgangen van het Hercules toestel, type C-130 weer.

Tot de standaarduitrusting van 15 juli 1996 behoorde een 17,5 liter vloeibare zuurstofinstallatie ten behoeve van de noodvoorziening voor zuurstof. Dit 'Liquid Oxygen' systeem (LOX) voorziet in noodgevallen (cockpitbrand, cabinedrukverlies etc.) de 4 bemanningsleden (niet de passagiers) via een mondkapje van zuurstof. De cilinder met vloeibare zuurstof was geplaatst in het vrachtruim aan de rechter achterzijde van het schot tussen cockpit en vrachtruim; de zuurstof wordt via een leiding naar de cockpit geleid.

2.4 INZITTENDEN

Aan boord van de Hercules bevonden zich op het moment van de landing op Eindhoven 37 leden van het fanfarekorps van de Nederlandse Koninklijke Landmacht en een 4-koppige bemanning. De bemanning bestond uit twee piloten, een boordwerktuigkundige en een loadmaster¹⁷, allen in dienst van de Belgische Luchtmacht. Tijdens de landing bevonden de 37 passagiers zich op de opklapbare zittingen in het midden en tegen de wand van de romp. De 4 bemanningsleden inclusief de loadmaster bevonden zich in de cockpit.

2.5 TIJDSLIJN

Op 15 juli 1996 vertrok om 10:35 uur de C-130 Hercules van de Belgische Luchtmacht met registratienummer CH-06 van Brussel/Melsbroek te België voor een vluchtopdracht voor de Koninklijke Luchtmacht met bestemming vliegbasis Eindhoven. Na het aan boord nemen van zeven passagiers en vracht is het toestel om 11:51 uur van vliegbasis Eindhoven naar Villafranca (Italië) gevlogen, waar deze om 13:33 uur is geland. Na het uitladen van vracht, het tanken van brandstof en het inschepen van 40 passagiers in Villafranca, is het toestel om 15:04 uur opgestegen en heeft een vlucht gemaakt naar Rimini (Italië). Het toestel landde om 15:31 uur op Rimini, waar 3 passagiers het toestel hebben verlaten. Om 15:55 uur steeg de CH-06 van Rimini op met als bestemming Eindhoven.

Na toestemming om te landen te hebben verkregen van de verkeersleider omstreeks 18:00 uur, lijnde het toestel op voor de landingsbaan van de vliegbasis Eindhoven. Tijdens de eindnadering kwam het toestel in moeilijkheden, crashte en kwam ruim 300 meter naast de landingsbaan tot stilstand. Nog voordat het vliegtuig tot stilstand kwam ontstond een brand buiten het toestel door leeglopende kerosinetanks ten gevolge van de crash.

Gebeurtenissen in het vliegtuig

Op basis van i) de verklaringen van overlevenden en betrokken personen buiten het vliegtuig en ii) het fotomateriaal en analyse daarvan acht de Raad het aannemelijk dat zich de in de volgende passage beschreven situatie heeft voorgedaan binnen het vliegtuig.

Er zijn in het onderzoek geen aanwijzingen gevonden die erop wijzen dat de inzittenden bij de daadwerkelijke crash (ernstig) gewond zijn geraakt; daaruit kan worden geconcludeerd dat alle inzittenden direct na de crash in leven waren.

De bemanning startte onmiddellijk de procedures voor het verlaten van het toestel. De bemanningsleden riepen de inzittenden naar de uitgang bij de cockpit (A: crew entrance door) aan de linkerzijde van het vliegtuig; deze deur kon niet worden geopend¹⁸. Doordat brandende kerosine uit de brandstoftanks en (vul)leidingen stroomde, werd van buitenaf in korte tijd veel hitte toegevoerd naar de aluminium romp van onder en naast de vleugels. De huid van het vliegtuig kon deze invloeden slechts enige minuten doorstaan. Door geleiding van temperatuur naar de binnenbekleding kon een begin van binnenbrand ontstaan. Een olie- en kunststofgeur werd waargenomen door de inzittenden. Er ontstond mistige en donker wordende rook (witte damp) en er werd een sissend geluid van ontsnappend gas (mogelijk Halongas uit de brandblusinstallatie) door de inzittenden waargenomen. Van binnenuit ontsnapte vloeibare zuurstof uit het 'Liquid Oxygen' systeem.

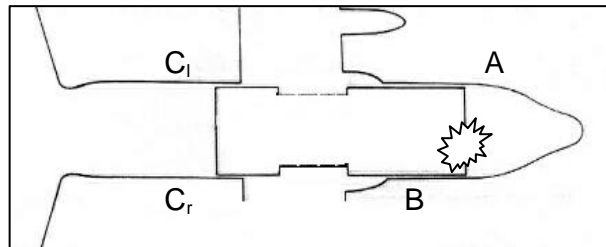
¹⁷ Loadmaster zorgt voor beladen van het toestel, het controleren buitenkant toestel voor de vlucht (walk around) en het geven van veiligheidsinstructies (flight safety briefing)

¹⁸ Het is aannemelijk dat deze uitgang onbruikbaar was doordat deze was vervormd en/of geblokkeerd door grondverzetting. Deze toegang is op een zeer lage locatie aangebracht (ontwerpcriteria).

De inzittenden werden naar de achterzijde van het vliegtuig gestuurd door de bemanning. De bemanning probeerde de linkerachterdeur (C_l: linker paratroop door) te openen. De deur kon slechts enkele centimeters worden geopend. De inzittenden probeerden de rechterachterdeur (C_r: paratroopdoor) te openen; dit lukte niet¹⁹.

Er kwam een zwarte roetwolk in het vliegtuig en er ontstonden vlammen aan de binnenzijde van de romp. De bemanning gebruikte enkele draagbare brandblussers bij de achterdeuren (C: paratroop doors). Inzittenden hoestten. Aan de rechterzijde van de romp voor de vleugel

ter hoogte van de nooduitgang (B: side emergency exit) ontstond een fel licht gevolgd door een explosieve steekvlam; een vuurbal. Er ontstond een felle brand in het vliegtuig bij de wand tussen ruim en cockpit, zie figuur 4. Een tiental seconden daarna gevolgd door een explosie van de rechter buitentank (external tank). Na een interne explosie²⁰, verloor de cockpit de mechanische



Figuur 4: locatie brand

structuurverbinding met de achterzijde van het vliegtuig. De interne explosie forceerde de inzittenden in een verstengelde/gestapelde positie voorbij de achterzijde van de vleugels; tussen de 'paratroop' deuren (C). Er ontstond door de explosie een acuut zuurstoftekort en er kwamen verschillende giftige en etsende verbrandingsgassen vrij. Door de explosie ontstond een groot gat vanaf de cockpit tot onder de vleugels. De luchtbeweging in het vliegtuig werd bepaald door de brandthermie vanuit de opengeslagen romp aan de rechterzijde bij de nooduitgang (B) en openingen in de wand in de buurt van de rechterachterdeur (C_r: paratroop door)²¹.

De romp was omgeven door brandende kerosine die uit tanks en (vul)leidingen stroomde en onder de cockpit heersten branden evenals in de door zuurstof gevoede brand in het laadruim. Bij de brand was een aanzienlijk deel van de romp en de cockpit betrokken. De vlammen maakten elke ontvluchtingroute onbruikbaar.

Vliegtuigbrandbestrijding en hulpverlening ter plaatse

Omstreeks 18:03 uur werd door de dienstdoende verkeersleider van de vliegbasis een 'onbruikelijke beweging'²² van de CH-06 waargenomen en werd, nog voordat het toestel tot stilstand kwam, de crash-intercom geactiveerd. Hiermee werden de vliegbasisbrandweer en de militaire medische gezondheidsdienst gealarmeerd.

De verkeersleider heeft de centralist van de alarmcentrale van de vliegbasis telefonisch de opdracht gegeven om 06-11 te bellen met het verzoek om zoveel mogelijk ambulances en brandweerassistentie vanwege vele inzittenden²³.

¹⁹ De onderzijde van de rechterparatroopdoor werd deels ingegraven in de aarde aangetroffen. Langs de uitgebogen rechterachterdeur kon lucht binnenstromen; door de windrichting op dat moment bleef deze deur vrij van vuur en rook.

²⁰ Het is aannemelijk dat de steekvlam een interne explosie was. Uit de literatuur over onderzoek naar vliegtuigbranden en explosies is dit een bekend verschijnsel. Een dergelijke, relatief langzame explosie kan ontstaan door ontleding van isolatiemateriaal van het vliegtuig. In dit geval werd een groot deel van de romp enige minuten verhit (aluminiumlegeringen geleiden de warmte snel). Door de relatief lage explosiesnelheid waren de ontstane drukeffecten overleefbaar. Er ontstond een acuut tekort aan zuurstof. De aanwezigheid van de Halon uit de grote blustanks voor de motoren kan de explosiesnelheid hebben vertraagt.

²¹ Deze beweging is ongeveer gelijk aan de windrichting (van rechtsachter naar linksvoor).

²² Dit wordt vermeldt in de verklaring van de verkeersleider en van de assistent-verkeersleider

²³ De aanwezigheid van de militaire muziekkapel aan boord van het vliegtuig was min of meer toevallig bekend bij de verkeersleider. Een kennis van zijn zoon verwachtte de terugkomst van een vriend uit een 'muziekkapel'. De verkeersleider ging ervan uit dat er ongeveer 25 mensen in een muziekkapel zaten. De aanwezigheid van de muziekkapel was conform de voorschriften op een passagierslijst vastgelegd; de passagierslijst wordt in drievoud opgemaakt en is bedoeld voor de plaats van vertrek, de gezagvoerder en de luchthaven van bestemming. De aanwezigheid van de muziekkapel was bekend bij een aantal afdelingen en personen. In tegenstelling tot het bepalen van een scenario van het rampbestrijdings- en/of calamiteitenplan, was kennis van het aantal inzittenden voor de vaststelling van de brandweergereedstelling op 14 juli 1996 niet noodzakelijk.

Omstreeks 18:03 uur is de vliegbasisbrandweer uitgerukt met een uitrukploeg. De uitrukploeg bestond uit twee crashtenders: de MAC 2, MAC 3 en de commandowagen, bestuurd door de on scene commander. Op elke crashtender waren drie personen aanwezig, zodat de hele uitrukploeg bestond uit zeven personen, die onder leiding stonden van de on scene commander²⁴.

Tijdens het aanrijden van de uitrukploeg, was bij het vliegtuig direct een grote, circa 60 meter hoge, zwarte rookkolom waargenomen. Er was op dat moment een brand rondom de romp vanaf de grond tot aan de achterzijde van de vleugels en brand in de 4 motoren evenals vanuit open gescheurde tanks en (vul)leidingen.

Onderweg naar de plaats van het ongeval informeerde de on scene commander bij de verkeersleiding hoeveel personen aan boord waren. De assistent-verkeersleider antwoordde dat dit niet precies bekend was²⁵.

Uit verklaringen van de verkeersleiding en de betrokken brandweerlieden van de vliegbasisbrandweer was gebleken dat de on scene commander bij het aanrijden naar de ongevallocatie in zijn landrover om 18:04 uur via het crashnet scenario 2²⁶ heeft vastgesteld²⁷.

Om 18:05 uur kwamen de voertuigen van de vliegbasisbrandweer voor een greppel ter hoogte van het ongeval en konden niet rechtstreeks naar het vliegtuig rijden.

Om 18:06 uur nam de centralist van de alarmcentrale van de vliegbasis contact op met de 06-11-alarmcentrale. De centralist werd in zijn bericht na “*zoveel mogelijk ziekenwagens naar de vliegbasis Eindhoven sturen*” door de centralist van de 06-11-centrale onderbroken “*blijf aan de lijn ik verbind u door.*” De 06-11-centrale verbond de centralist door met de Centraal Post Ambulancevervoer. De centralist van de alarmcentrale van de vliegbasis meldde dat er een vliegtuig was neergestort met ‘*diverse gewonden*’ en verzocht om ‘*zoveel mogelijk ziekenwagens*’ naar de vliegbasis Eindhoven te sturen. Na deze gesprekken kwam geen contact meer met de brandweer tot stand.

De Politiemeldkamer van Eindhoven werd om 18:05 uur door een burger geïnformeerd over het vliegtuigongeval op de vliegbasis Eindhoven. De centralist van de Politiemeldkamer informeerde om 18:06 uur daarover bij de assistent-verkeersleider. De centralist van de Politiemeldkamer bood hulpdiensten aan. De assistent-verkeersleider gaf aan “*dolgraag wat ambulances extra te willen hebben. Ambulances hebben wij te weinig*”. De centralist van de Politiemeldkamer nam daarop contact op met de Centraal Post Ambulancevervoer met de mededeling “*met spoed wat assistentie van ambulances, want we hebben er nog geen zicht op hoe erg het is*”.

²⁴ Dit is conform de brandweergereedstelling van de militaire autoriteiten bij de landing van een Hercules vliegtuig.

²⁵ De assistent-verkeersleider had door het eerdere telefoongesprek van de verkeersleider met de centralist van de vliegbasis vernomen dat die uitging van vele inzittenden/slachtoffers waarvan het juiste aantal niet bekend was. De on scene commander verklaarde “*niets van bekend*” gehoord te hebben; dit was voor hem een bevestiging dat er mogelijk een dubbele bemanning aan boord kon zijn, ook al omdat dat op langere vluchten wel vaker voorkwam.

²⁶ Hier wordt bedoeld scenario 2 van het Calamiteitenplan van de vliegbasis Eindhoven – NV vliegveld Welschap; dit plan werd op 9 juni 1994 vastgelegd door de commandant van de vliegbasis en de directeur van Eindhoven Airport. Scenario 2 gaat uit van de te verwachten gevolgen van een ‘*ongeval binnen luchtvaartterrein met tussen de 3 en 10 gewonden, de mogelijke betrokkenheid van gevaarlijke stoffen, opstallen en/of munitie*’. Volgens datzelfde plan zal vanaf scenario 2 de overheidsbrandweer assisteren.

²⁷ De bevelvoeder van de andere MAC, evenals de verkeersleiding op de toren hebben in hun verklaring het afkondigen van scenario 2 door de on scene commander bevestigd.

De Politiedienst reageerde op de berichtgeving van het ongeval op de vliegbasis door de inzet van personeel. Politiefunctionarissen begaven zich naar de ongevalplaats op het militaire terrein.

Om 18:07 uur vroeg de on scene commander via de mobilfoon nogmaals of het aantal inzittenden bekend was, het antwoord was wederom dat dat niet precies bekend was.

Omstreeks 18:07 uur werd, na het positioneren van de crashtenders aan de voorzijde van het toestel, door de vliegbasisbrandweer aangevangen met blussen, waarbij de nadruk van de brandbestrijding werd gelegd op het vuurvrij maken van de cockpit, maar ook werden de vleugels en motoren door blusstof bedekt. De grondbranden rondom het vliegtuig konden door de inzet van de brandweer binnen enkele minuten geblust worden. De branden in de motoren en onder de cockpit en de Generator Turbine Compressor (GTC, aanvullende stroomgenerator) konden daarentegen niet beheerst worden.

Om 18:08 uur werden door de centralist van de Centraal Post Ambulancevervoer een aantal ambulances gealarmeerd. De directeur van de Centraal Post Ambulancevervoer, tevens waarnemend directeur van de Gemeentelijke Gezondheidsdienst werd naar de centrale geroepen en geïnformeerd. Om 18:08 uur werd door de Politiemeldkamer aan de verkeersleiding bevestigd dat twee ambulances met spoed gestuurd werden en daarna afhankelijk van de behoefte. De politiemeldkamer dirigeerde meer politie eenheden, tot een totaal van vijf, naar de plaats van het ongeval

Om 18:10 uur vernam de Regionale Alarmcentrale²⁸ uit een telefoongesprek met de Politiemeldkamer dat er een toestel was gecrasht op vliegbasis Eindhoven; op dat moment was de Regionale Alarmcentrale hiervan nog niet op de hoogte gesteld door de centralist van de vliegbasisbrandweer (deze was door de 06-11 centrale doorgeschakeld naar de Centraal Post Ambulancevervoer). De Regionale Alarmcentrale ging ervan uit dat de vliegbasis een "eigen brandweer" had; voorts werd aangegeven dat "op het vliegveld" geïnformeerd zou worden. De politiemeldkamer dirigeerde de zesde en zevende eenheid naar de plaats van het ongeval.

De centralist van de Regionale Alarmcentrale informeerde om 18:11 uur bij de "Philips brandweer". De Philips brandweer had niets gehoord. De Regionale Alarmcentrale antwoordde *"Wij ook niet, we wachten maar gewoon af"*. De Philips brandweer antwoordde daarop *"Ja joh, we zien wel wat er van komt"*. Omroep Brabant vroeg aan de Regionale Alarmcentrale of zij een melding hadden gekregen van een neergestort vliegtuig op vliegbasis Eindhoven, en vervolgde, *"jullie zijn er niet naartoe gedirigeerd? ... dus heeft Welschap (vliegbasis Eindhoven) een eigen brandweer?"* De Regionale Alarmcentrale antwoordde *"Die heeft een eigen brandweer ja (2x) "*.

Omstreeks 18:11 uur maakte de on scene commander een verkenningsronde rondom het vliegtuig en probeerde de verschillende deuren te openen, dit lukte echter niet. Achter het gat in de romp was alles zwart; de cockpitstoelen waren leeg. Bij controle van de watervoorraad van de voertuigen bleek dat crashtender MAC2 nagenoeg leeg was en dat crashtender MAC3 nog ongeveer een kwart van de hoeveelheid bevatte.

Omstreeks 18:11 uur werd de leeggespoten crashtender MAC2 door een bevelvoerder teruggereden om gewisseld te worden voor de nog op de kazerne aanwezige en inzetbare

²⁸ De Regionale Alarmcentrale is een alarmcentrale voor de regio Zuid-Oost Noord-Brabant (Regionale Brandweer) en geregeld conform artikel 3 van de Brandweerwet. Deze alarmcentrale was gesitueerd in de kazerne van de gemeentebandweer Eindhoven. De 06-11 centrale (tegenwoordig 112) was de landelijke alarmcentrale van het Korps Landelijke Politiediensten in Driebergen.

crashtender MAC1²⁹. De blussing met het dakkanon van de MAC3 werd gestopt en de branden aan de linkerkant van het toestel, bij de cockpit, de romp, de open gescheurde romp en de vleugels werden aangevallen met waterstralen. De twee brandweerlieden die met de MAC2 waren uitgerukt, bleven achter om te assisteren bij het blussen van de oplaaiende branden. Het lukte de brandweerlieden van de vliegbasisbrandweer twee motorbranden en de brand onder de cockpit tijdelijk te onderdrukken.

Om 18:12 uur arriveerde de militaire arts in de ambulance op de plaats van het ongeval³⁰. Om 18:13 uur informeerde de centralist van de Regionale Alarmcentrale bij de assistent-verkeersleider of er iets was gebeurd op de vliegbasis Eindhoven³¹. Na de bevestiging door de assistent-verkeersleider, stelde de centralist van de Regionale Alarmcentrale: *“Dat lossen jullie zelf op”*. Ter verificatie vroeg de assistent-verkeersleider om een moment en riep ‘IJsberg1’³² op. De assistent-verkeersleider vroeg aan ‘IJsberg 1’ *“Extra, hebben jullie van de burgerbrandweer nog mensen nodig?”* De reactie was *“Wilt u dat bericht even herhalen ik kan het niet verstaan negatief”*. De assistent-verkeersleider gaf het ‘negatief’ door en bedankte voor het ‘aanbod’.

Om 18:15 uur werd door de assistent-centralist van de alarmcentrale van de vliegbasis³³ aan de Regionale Alarmcentrale assistentie gevraagd. Op dit moment bevonden zich 2 man op de alarmcentrale van de vliegbasis. Direct werd Post Woensel van de overheidsbrandweer gealarmeerd, waarna om 18:16 uur een tankautospuiter, een schuimpoederwagen en een hulpverleningsvoertuig zijn uitgerukt.

Om 18:17 uur verifieerde de directeur van de Centraal Post Ambulancevervoer persoonlijk bij de Regionale Alarmcentrale de melding van de politie. Hij meldde dat de Centraal Post Ambulancevervoer enkele wagens aan het vrijmaken was en vroeg om nadere informatie. De Regionale Alarmcentrale kon geen informatie verschaffen. De Regionale Alarmcentrale alarmeert de Officier van Dienst van de overheidsbrandweer.

Omstreeks 18:17 uur kwam de omgewisselde crashtender MAC 1 aan op de plaats van het ongeval.

Om 18:18 uur meldde de Politiemeldkamer aan de Centraal Post Ambulancevervoer *“het is een grotere vliegcrash dan wij denken, dus dat er meerdere personen in zullen zijn, dus graag die kant op met zoveel mogelijk als het kan”*. De uitgeruchte tankautospuiter (nummer) 637 van de overheidsbrandweer vernam om 18:18 uur van de Regionale Alarmcentrale dat de Hercules een grote kist was, *“... een grote jongen”*.

Om 18:19 uur vroeg de uitgeruchte Officier van Dienst van de overheidsbrandweer aan de centralist van de Regionale Alarmcentrale om informatie, zoals brandstofhoeveelheden, slachtoffers of munitie. Deze informatie was op de Regionale Alarmcentrale niet beschikbaar,

²⁹ Door de lege MAC3 was de aanvalskracht van de vliegbasisbrandweer sterk verminderd en moesten 2 handstralen worden opgegeven. De plannen voorzagen niet in de inzet van een 3^e crashtender of het hervullen van een lege crashtender.

³⁰ Niet gebleken is dat er contact is geweest tussen de militaire arts en de on scene commander.

³¹ De centralist van de Regionale Alarmcentrale belt niet met de alarmcentrale van de vliegbasis. Omdat de centralisten van de Regionale Alarmcentrale het telefoonnummer van de vliegbasisalarmcentrale niet kenden werd gebeld over de oude meteolijn naar de Luchtverkeersleiding.

³² De assistent-verkeersleider was in de veronderstelling dat ‘IJsberg 1’ de on scene commander was; in werkelijkheid was ‘IJsberg 1’ de MAC1; MAC1 was op de kazerne achtergebleven. De verkeersleiders waren niet op de hoogte van deze wijziging van de roepnamen van de voertuigen van de vliegbasisbrandweer die enige tijd vóór 15 juli 1996 was doorgevoerd. MAC1 was ‘IJsberg1’, MAC2 ‘IJsberg 2’, MAC3 ‘IJsberg 3’ en de landrover van de on scene commander ‘IJsberg 4’ geworden. Met betrekking tot het verzoek om assistentie verklaarde de on scene commander dat indien hem dit gevraagd was hij zeker ‘ja’ zou hebben gezegd, omdat hij immers fase 2 reeds had laten opstarten.

³³ Gedurende de alarmering werd de centralist van de alarmcentrale tijdelijk geassisteerd door een achtergebleven hulp-brandwacht.

wel kreeg hij informatie over de uitruk vanaf Post Woensel. Op zijn vraag over de grootte van het vliegtuig, antwoordde de centralist dat het om een 'behoorlijke' ging. Om 18.21 uur kreeg de Officier van Dienst informatie van de centralist van de Regionale Alarmcentrale over de uitruk van de vliegbasisbrandweer. Vanaf 18:20 uur werd door de Regionale Alarmcentrale getracht de Regionaal Commandant tevens Commandant van Dienst op zijn (mobiele) telefoon te bereiken. Dit bleek pas om 18:30 uur mogelijk.

De Officier van Dienst vroeg om 18:21 uur aan de Regionale Alarmcentrale of de vliegbasisbrandweer van de vliegbasis ook al was gealarmeerd en waarmee die onderweg waren. De Regionale Alarmcentrale deelde mee: *"die zijn er al eerder als wij zelf en hebben assistentie van ons gevraagd kunt u nagaan over de aard van de situatie dan"*. Om 18:21 uur bereikte ambulancepersoneel te voet de plaats van het ongeval (de twee ambulances waren om 18:18 uur 'ter plaatse' langs de parallelbaan voor de greppel). De eerste ambulance werd verplaatst door de chauffeur. De eerste ambulance berichtte aan de Centraal Post Ambulancevervoer *"vier inzittenden waarvoor het ergste werd gevreesd"*; deze informatie was verkregen van de militaire arts en/of ambulancepersoneel. Deze informatie werd vervolgens om 18:24 uur door de centralist van de Centraal Post Ambulancevervoer aan de Regionale Alarmcentrale doorgegeven.

Rond 18:24 uur werd de metaalbrand in enkele motoren groter en kwam dichte rook uit de cockpit en de romp.

Om 18:25 uur berichtte de Regionale Alarmcentrale via het mobilfoonnet aan alle voertuigen *"het betreft een Hercules met vier inzittenden, mogelijk meer slachtoffers; GGD is reeds ter plaatse"*. Door de Officier van Dienst van de overheidsbrandweer, die inmiddels onderweg was richting de vliegbasis, werd als reactie hierop aan de centralist gevraagd om twee extra autospuiten. Vanaf 18:25 uur vonden voorwaarschuwingen aan een aantal ziekenhuizen plaats voor mogelijke patiënten met brandwonden. De om 18:03 uur afgeloste Commandant van Dienst hoorde op de binnenplaats van de kazerne dat een Hercules was neergestort op vliegbasis Eindhoven. Hij constateerde dat er dan een scenario moest worden opgestart en hij begaf zich naar de Regionale Alarmcentrale.

Omstreeks 18:25 uur werden door een zijraam van het toestel door een bevelvoerder die met de MAC3 was uitgerukt van de vliegbasisbrandweer slachtoffers ontdekt, ook waren er nog brandjes aanwezig. Hij meende 10 tot 12 slachtoffers te hebben gezien en meldde direct aan de on scene commander dat er een heleboel slachtoffers waren. Na de melding zocht de bevelvoerder een persluchttoestel; hij vond dit niet³⁴. Zonder adembescherming is de bevelvoerder door de al ontstane opening aan de rechterzijde van het vliegtuig gekropen; hij trok een door de on scene commander ontwikkelde straal mee door het doorgebrande gat en de loshangende bekabeling. Hij is naar achteren gelopen en bluste vuurhaardjes tussen en rond de slachtoffers³⁵; toen werd duidelijk dat het om veel meer mensen ging³⁶. Met zijn kleding in zijn mond als 'bescherming' voelde hij een tinteling in zijn longen. De on scene commander, met adembescherming, volgde de bevelvoerder, maar raakte met zijn

³⁴ Brandweerlieden die met de MAC3 waren aangereden, moesten hun persluchttoestellen buiten het voertuig omhangen. In tegenstelling tot de uitvoering op de MAC2, waar juist die dag de mogelijkheid van persluchttoestellen in de zittingen van de stoelen was ingebouwd, waardoor deze tijdens de rit konden worden omgehangen. De bevelvoerder van de MAC3 had bij aanvang van de brandbestrijding geen persluchttoestel omgehangen; dit in tegenstelling tot andere brandweerlieden.

³⁵ De ingezette blussing werd onderbroken omdat de blusstraal direct in stoom werd omgezet. Hij besloot door te blussen omdat daar zijn hoogste prioriteit lag. De stoming verminderde tijdens het blussen; bron: verklaring vliegbasisbrandweerfunctionarissen.

³⁶ *"Het leek of deze mensen met een hand op een hoop geschoven waren. Het leek of zij van de voorzijde van het vliegtuig massaal naar achteren waren geschoven"* en *"Het was net of, ja je kunt zeggen een centrifuge, maar dan slingert het naar buiten, maar op de een of andere manier was het zo in het midden allemaal in een kolk gegaan, of dat ze elkaar beschermd hebben, dat ze over elkaar heen zijn gaan liggen. Ik heb d'r geen verklaring voor. Echt niet"*; bron: verklaring vliegbasisbrandweerfunctionarissen.

persluchttoestel vast in de loshangende kabels en leidingen, *“ik kon geen kant meer op”*³⁷. Hij werd door een andere bevelvoerder (met adembescherming) losgemaakt. De on scene commander stuurde de eerste bevelvoerder uit het vliegtuig. De on scene commander nam de blussing over; hij constateerde dat de blusmiddelen nauwelijks effect hadden.

De metaalbrand in enkele motoren laaide wederom op, wat een continue aandacht van de brandweer vereiste en er kwam dichte rook uit de cockpit en het doorgebrande gat in de romp. De brand in motor 1 vormde een reële explosiedreiging.

De Centraal Post Ambulancevervoer informeerde een aantal ziekenhuizen naar de mogelijkheid van de opvang van een of twee slachtoffers met brandwonden.

Om 18:25 uur vroeg de Officier van Dienst, die nog onderweg was, om twee tankautosputten erbij. Om 18:26 uur meldde de bevelvoerder van wagen 637 (brandweer Post Woensel), die zich bevond bij een greppel op circa twee minuten rij-afstand van de plaats van het ongeval, zich ter plaatse. Om 18:27 uur rukten de twee extra autosputten van de brandweerkazerne Eindhoven uit. De Regionale Alarmcentrale informeerde de bevelvoerder en gaf daarbij door *“in ieder geval met de bemanning, vier personen, mogelijk nog meer, maar dat was nog niet bekend.”*

De bevelvoerder 611 kreeg om 18:27 uur van de Regionale Alarmcentrale informatie: *“Een Hercules neergestort in brand met inzittenden, GGD is ‘ter plaatse’ evenals Woensel en brandweer vliegbasis”*. De bevelvoerder vroeg om hoeveel inzittenden het ging. De Regionale Alarmcentrale gaf aan *“In ieder geval de bemanning, dat is vier personen, mogelijk nog meer maar dat was nog niet bekend”*. De bevelvoerder (611) stelde voor om *“Het redmateriaal van Woensel de kant van Welschap (vliegbasis) op te laten gaan.”*

De autospuiter (637), de schuimpoederwagen en de hulpverlenerswagen van de overheidsbrandweer kwamen om omstreeks 18:28 uur ter plaatse bij het verongelukte toestel. Toen de on scene commander tijdens het blussen in het vliegtuig achteromkeek zag hij door het gat in de romp de overheidsbrandweer aankomen. Hij gaf de straal over aan de andere bevelvoerder en is uit het vliegtuig gekropen en naar de naderende brandweer gelopen. Hij vroeg daarbij om water te leveren aan de MAC3 en te helpen met het maken van openingen voor het redden van slachtoffers in het toestel³⁸. Aan de poederwagen van Post Woensel werd door de on scene commander gevraagd om de brand in motor 1 te blussen.

De 637 vroeg via de mobilfoon aan Regionale Alarmcentrale de watertank van Woensel erbij. De Regionale Alarmcentrale wilde hierover intern contact opnemen. De bevelvoerder van de 637 bood aan de hulpverlenerswagen terug te sturen om de chauffeur de watertank te laten halen. De Regionale Alarmcentrale suggereerde hierop: *“Misschien nog meer voor het groot redmateriaal.”* De bevelvoerder van de 637 wees de suggestie af: *“Ik denk dat het zover onder controle is, we staan hier met een stel schuimpoederwagens van de luchtmacht en het zal verder niet zo veel meer behoeven”*³⁹.

³⁷ Tijdens het betreden van het vliegtuig was er sprake van voortdurend oplaaierende branden, waaronder de brand onder de cockpit en in motor 1, en dus sprake van een onveilige conditie voor de hulpverleners/brandweertieners.

³⁸ Er zijn door de bevelvoerder (637) verschillende verklaringen afgelegd over de aan hem gedane verzoeken en mededelingen door de on scene commander. Enkele voorbeelden uit deze verklaringen zijn i) “extra openingen forceren in de romp voor de redding van de inzittenden”, ii) “er is beslist niet gesproken over slachtoffers”, iii) de nadruk lag op de cockpit”.

³⁹ Uit analyse blijkt dat dit bericht circa 2 minuten in beslag heeft genomen en werd gestart voordat de bevelvoerder zijn voertuig had verlaten. In tegenstelling tot zijn verklaringen doet de inhoud van dit bericht vermoeden dat de bevelvoerder het bericht over de slachtoffers of redden niet heeft ‘gehoord’; het werd 5 jaar na dato niet zinvol geacht dit verder te verifiëren omdat dit zou moeten gebeuren op basis van nieuwe verklaringen van de direct betrokkenen.

Om 18:30 uur reed het verbindings/commandovoertuig van de Gemeentelijke Gezondheidsdienst met de directeur van de Centraal Post Ambulancevervoer en het hoofd van de Algemene Hulpverlening (AHV), weg van het terrein van de Centraal Post Ambulancevervoer. De aanhanger met medische hulpmiddelen was afgekoppeld en werd achtergelaten. Tussen 18:30 en 18:38 uur werd door de eerste ambulance aan de centralist van de Centraal Post Ambulancevervoer bericht *“het zijn er wel twaalf, schaal op”* (inzittenden). De Regionale Alarmcentrale bereikte de fungerende Regionaal Commandant (tevens Commandant van Dienst). Hij ontving de informatie over: *‘een vliegtuigcrash op Welschap (vliegbasis) van een grote Hercules die in brand staat en voor de 4 inzittenden wordt gevreesd en mogelijk nog meer slachtoffers. Woensel is weg de TS 1, TS 2, TS 3, de Officier van Dienst, de hele reutemeteut, het hele circus is er naartoe’*. De commandant dacht even te gaan kijken maar werd weerhouden door de eerder afgeloste Commandant van Dienst. Deze stelde voor zelf snel door te rijden zodat de fungerende Regionaal Commandant naar de Regionale Alarmcentrale kon komen. De ‘vrijwillige’ officier stelde vast: *“Dat wordt een puinhoop, het is nou al een puinhoop. We moeten er wel achter zien te komen wat de lading is”*. De korpschef van politie vernam via de media van het ongeval en begaf zich naar het hoofdbureau van politie.

Om 18:31 uur, na de verplaatsing van brandweerwagen 637, was opnieuw overleg tussen de brandweerbevelvoerder en de on scene commander. Om 18:32 uur meldde de Officier van Dienst zich ter plaatse⁴⁰. Het bevel bleef in handen van het Luchtmacht personeel. De Officier van Dienst meldde aan de Regionale Alarmcentrale: *“Het toestel is te heet om te betreden”*.

Om 18:32 uur vernam het hoofd van de vliegbasisbrandweer bij het vliegtuig dat er tien tot twaalf slachtoffers in het toestel waren en dat zijn vliegbasisbrandweerlieden met de redding gingen beginnen.

De bevelvoerder van de 637 vroeg aan de Regionale Alarmcentrale *“Graag met spoed de HV 2⁴¹ terug hier ‘ter plaatse’ en ook graag met spoed iemand van de hoofdwacht naar Woensel om de watertank hier ook ‘ter plaatse’ te brengen”*.

Om 18:34 uur verzocht een brandwacht via de mobilfoon van wagen 637 aan de Regionale Alarmcentrale *“Graag met spoed de HV 2 terug hier ‘ter plaatse’ en ook graag met spoed iemand van de hoofdwacht naar Woensel om de watertank hier ook ‘ter plaatse’ te brengen”*. Eveneens werd ‘ter plaatse’ per portofoon gevraagd *“Ronnie zet jij de TS hier neer dan kunnen we twee stralen hoge druk gebruiken”*.

Om 18:35 uur werden de politie-eenheden op het vliegveld gedemobiliseerd om korte tijd later, 18:38 uur, weer te worden teruggeroepen.

Om circa 18:36 uur (tussen 18:34 en 18:37 uur) werden achtereenvolgens een vrouwelijk en mannelijk slachtoffer, beide nog in leven, door de on scene commander en personeel van de vliegbasisbrandweer naar buiten gebracht en overgegeven aan de aanwezige politiemensen. Hierna volgde een overleden lid van de bemanning en werd nog een 4^e slachtoffer door de opening van de romp gegeven. Hierna verliet de on scene commander het vliegtuig.

De branden buiten het toestel, in de cockpit en in de motoren laiden continu weer op.

Om 18:38 uur werd aan de ambulances gemeld dat er levende slachtoffers uit het vliegtuig kwamen. Voor een betere toegankelijkheid werden door het personeel van de

⁴⁰ Hij bevond zich bij de greppel; vandaar is hij te voet naar het vliegtuig gegaan.

⁴¹ HV2 is het hulpverleningsvoertuig van de brandweer van Post Woensel.

vliegbasisbrandweer leidingen, die voor het doorgebrande gat van de romp hingen, doorgeknipt. Op deze manier konden slachtoffers worden afgevoerd.

Om 18:39 uur werd vanuit de 1^e ambulance gemeld aan de Centraal Post Ambulancevervoer dat er in ieder geval nog twee overlevenden waren. De medische hulpverlening kwam daarna op gang. Door politiemensen werd assistentie verleend.

Om 18:40 uur verzocht de 1^e ambulance aan de Centraal Post Ambulancevervoer met spoed om meerdere ambulances. Om 18:41 uur werd verzocht om een aantal extra brancards. Om 18:41 uur werd verzocht om een wagen met rampenmaterialen. De bevelvoerder van de brandweerwagen 611 meldde zich 'ter plaatse'. Er was contact tussen de Officier van Dienst, de bevelvoerder van de 637 en de on scene commander. Het aantal slachtoffers werd op 40 gesteld.

Er werd om 18:43 uur gepoogd de rechter achterdeur (C) te forceren. Een ontsnappingsluik (G: boven/achter) werd geopend. De Centraal Post Ambulancevervoer riep het "crashteam" (traumateam of LOT-Team van het Diaconessenziekenhuis) op.

Om 18:47 uur werd door de vliegbasisbrandweer scenario 3 opgestart en aan de Regionale Alarmcentrale doorgegeven. Scenario 3 omvat een groot luchtvaartongeval met het verschil, ten opzichte van scenario 2, dat bij dit scenario meer dan tien gewonden/doden betrokken zijn, waarbij een aanname van 75 gewonden/doden als uitgangspunt is genomen.

Door de vliegbasisbrandweer en de overheidsbrandweer werd de linkerachterdeur (C_L: paratroop door) zodanig geforceerd dat een opening van circa 60 cm ontstond, waardoor uiteindelijk 30 tot 35 slachtoffers naar buiten zijn gebracht.

Het explosiegevaar werd onderkend, maar werd niet gecommuniceerd. De brandstoftank bevond zich boven/naast de hulpverleners.

De loco-burgemeester is kort na 19:00 uur op grond van nieuwsberichten naar het hoofdbureau van politie gegaan⁴².

Op de avond van de ramp kwamen 32 mensen om het leven. Van de 9 overlevenden van de desastreuze vliegtuigramp zijn op zondag 21 juli 1996 nog eens twee slachtoffers overleden, waardoor het totaal aantal overleden slachtoffers ten gevolge van de ramp met de Hercules op vliegbasis Eindhoven op 34 kwam.

⁴² Bron: Rapportage Gemeente Eindhoven van onderzoek naar Hercules Ramp, april 1997

3 REFERENTIEKADER

Gezien de aard van dit onderzoek acht de Raad het zinvol eerst zijn visie te geven op de vliegtuigbrandbestrijding in Nederland ten tijde van het ongeval in 1996. Deze visie bevat het perspectief waarin de hulpverlening in 1996 heeft plaatsgevonden.

Deze visie is tot stand gekomen op basis van i) de resultaten van de 26 eerder gepubliceerde onderzoeksrapporten ten aanzien van de Hercules Ramp, ii) de (nationale/internationale) wetgeving, iii) verklaringen van betrokkenen, iv) een onderzoek van het Nibra⁴³ en v) de door de Raad voor dit onderzoek uitgevoerde interviews met betrokkenen.

In paragraaf 3.2 wordt een kort overzicht gegeven van de relevante wet- en regelgeving en paragraaf 3.3 bevat de invulling van deze wetgeving in Eindhoven in 1996. Dit drieluik vormt het referentiekader voor de nadere analyse van de ramp.

3.1 FILOSOFIE VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING IN NEDERLAND 1996

Uit ongevalanalyse is bekend dat vliegverkeer een hoog veiligheidsniveau heeft bereikt en dat de kans op ongevallen met doden en/of letsels van inzittenden relatief klein is. Eveneens is uit de literatuur bekend dat luchtvaartongevallen zich veelal voordoen nabij luchthavens, en meer specifiek bij het aanvliegen of landen op de landingsbaan⁴⁴. De ervaring leert bovendien dat bij een vliegtuigongeval een grote kans bestaat op kerosinebrand⁴⁵. Hierdoor kan worden gesteld hoewel de kans op een ongeval strikt genomen klein is, de gevolgen van een dergelijk ongeval voor de inzittenden mogelijk zeer ernstig kunnen zijn. Omdat de meeste ongevallen plaatsvinden in een klein gebied op of nabij de landingsbaan is een gedegen voorbereiding in principe mogelijk.

Focus op zelfredzaamheid⁴⁶

Bij vliegtuigongevallen moet, gezien de aanwezigheid van aanzienlijke hoeveelheden brandstof, ernstig rekening worden gehouden met het direct ontstaan van kerosinebranden. Daardoor kan binnen 2 à 3 minuten na de crash (plaatselijk) een dodelijk leefklimaat voor de inzittenden ontstaan, door de intense hitte (1000 tot 1500 °C) ten gevolge van de brand.

⁴³ Het Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding (Nibra) heeft informatie omtrent vliegtuigbrandbestrijding in Nederland verzameld en in beeld gebracht.

⁴⁴ Ongeveer 85% van de ongevallen in de burgerluchtvaart vindt plaats tijdens start en landing in de nabijheid van het vliegveld. Ongeveer 75% van de ongevallen vindt plaats binnen een zone die zich uitstrekt 150 meter aan weerszijden van de start/landingsbaan en tot 1 km voor en achter de baan. (Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op luchtvaartterreinen, 1997)

⁴⁵ In de periodiek *Air Safety Week* van 21 oktober 2002 werd de presentatie "A Concerned Passenger's Perspective", studie over airport rescue and firefighting (ARFF) door Michael Murphy voor de National Air Disaster Alliance (NADA) aangehaald. Michael Murphy stelde: i) 41% of fatalities involving U.S. aircraft (1991-1998) were fire associated, ii) many people survive the crash, only to die from trauma and fire before rescue, iii) of 21 emergency evacuations in Canada, 14 (66%) took more than 90 seconds, the burn through time and certification criterion for emergency evacuation.

De internationale maatstaf voor luchthaven redding- en brandbestrijding respons is gelegen in de Standards and Recommendations Practices (SARPs) gepubliceerd door de International Civil Aviation Organization (ICAO), Annex 14, Section 9.2:

"The most important factors bearing on effective rescue in a survivable accident are: the training received, the effectiveness of the equipment, and the speed with which personnel and equipment designated for rescue and fire fighting purposes can be put into use".

⁴⁶ De RvTV heeft bewust gekozen voor de term 'zelfredzaamheid' omdat over het algemeen met de zeer gangbare term 'evacuatie' binnen de luchtvaart de 'evacuatie door het cabine personeel' wordt bedoeld, terwijl het hier gaat om de zelfredding van de geïnstrueerde inzittenden zonder hulp van buitenaf.

Door de hoge temperatuur van de kerosinebrand in combinatie met de kortdurende brandwerendheid van een aluminium vliegtuigromp (anderhalf tot drie minuten)⁴⁷ kan de overlevingskans van de inzittenden in korte tijd verslechteren. Het is daarom voor de overlevingskans van de inzittenden van cruciaal belang dat binnen enkele minuten na een landing met ongeval wordt gezorgd voor een situatie waarbij de inzittenden zelfstandig, met hulp van de bemanning, het vliegtuig kunnen verlaten.

In de luchtvaart is nationaal en internationaal het uitgangspunt dat de geïnstrueerde inzittenden zelfstandig het vliegtuig moeten kunnen verlaten, eventueel gesteund door het cabinepersoneel, echter zonder hulp van buitenaf.

Bluswerkzaamheden van de luchthavenbrandweer moeten dit proces van zelfredzaamheid ondersteunen. Deze ondersteuning is in de meeste gevallen noodzakelijk omdat de brand buiten het vliegtuig in veel gevallen de vluchtwegen, die gebruikt worden voor de zelfredzaamheid, onbruikbaar kan maken. Daarom zijn internationale en nationale eisen gesteld aan de exploitanten van luchthavens voor het paraat hebben van een brandweer, specifiek voor wat betreft de opkomsttijd, het aantal brandweerwagens en de minimale hoeveelheid blusstof. De luchthavenbrandweer wordt geacht binnen drie minuten bij het verongelukte toestel op de luchthaven aanwezig te zijn en actie te ondernemen.

Ontwerpcriteria vliegtuig

Gezien het belang van zelfredzaamheid in de luchtvaart zijn eisen gesteld aan het ontwerp van een burgerluchtvaarttoestel. Deze civiele certificatie-eisen stellen dat bij certificering van elk type vliegtuig met een capaciteit van meer dan 44 personen tijdens het certificatieproces een evacuatie-test moet worden gehouden, waarmee aangetoond wordt dat inzittenden het vliegtuig binnen 90 seconden⁴⁸ na de start van de ontruiming via de helft van het aantal uitgangen verlaten moet kunnen hebben⁴⁹.

Deze certificatie-eis omvat de inrichting en het aantal uitgangen van een toestel. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de romp nog geheel in tact is en, afhankelijk van het aantal inzittenden, voldoende nooduitgangen beschikbaar zijn. Deze nooduitgangen moeten bovendien geopend kunnen worden en bovendien moet de vliegtuigbemanning voldoende zijn opgeleid en moet de passagiers zowel vooraf als tijdens de zelfredzaamheid kunnen instrueren en assisteren. De taak van de luchthavenbrandweer is na aankomst bij een verongelukt vliegtuig de brand zo snel mogelijk te reduceren, zodat een conditie wordt bereikt waarbij de inzittenden kunnen ontsnappen. De tijdslijn van de vliegtuigbrandbestrijding bestrijkt enkele minuten en is dus zeer kort.

Ondersteuning van buitenaf is noodzakelijk

Als gevolg van een vliegtuigcrash kan vervorming van de romp optreden, waardoor de nooduitgangen van binnenuit niet meer kunnen worden geopend. Bovendien kunnen, naast kerosinebranden buiten het vliegtuig, ook branden in het vliegtuig en metaalbranden ontstaan. In een dergelijke situatie kan de zelfredzaamheid van de inzittenden niet op gang komen.

Daarnaast blijkt uit de praktijk dat bij vliegtuigcrashes 25% van de inzittenden, onafhankelijk van het wel of niet bruikbaar zijn van de uitgangen, als gevolg van mobiliteitsrestricties en/of verwondingen niet zelfstandig het toestel kan verlaten. Hulp van buiten het vliegtuig is dus in veel gevallen noodzakelijk voor redding van een deel van de inzittenden.

⁴⁷ Aluminium heeft een smeltpunt van ongeveer 600° C

⁴⁸ Deze 90 seconden start op het moment dat de eerste inzittende het toestel verlaat. Door panieksituaties kan verdrinking ontstaan bij de uitgangen. Het tijdsinterval van 90 seconden kan hierdoor aanzienlijk worden verlengd.

⁴⁹ Indien bij de test blijkt dat niet voldaan kan worden aan dit criterium zullen passende maatregelen van toepassing zijn, bijvoorbeeld het aanbrengen van een of meer extra uitgangen.

Redden

In de situatie dat de bemanning de evacuatie niet meer kan beheersen of uitvoeren vallen de acties die van buiten het vliegtuig worden ondernomen om passagiers in veiligheid te brengen onder de term 'redden'. Als gesproken wordt over 'redden' kan dat verschillende betekenissen hebben a) wegnemen van gevaar, b) helpen bij ontsnapping uit gevaar (zelfredzaamheid), c) weghalen uit het gevaar, d) beschermen tegen gevaar en e) in leven houden in de gevaren zone. De manier waarop die redding het beste kan plaatsvinden is afhankelijk van de omstandigheden en heeft een sterke relatie met de veiligheid van de hulpverleners. De vliegtuigbrandbestrijding richt zich in de huidige praktijk in belangrijke mate op het wegnemen van gevaar, door het binnen enkele minuten onder controle brengen van de kerosinebrand en het vuurvrij maken van de romp.

Verwachting samenleving vliegtuigbrandbestrijding

Op basis van het verzamelde materiaal is de Raad gebleken dat in het algemeen de verwachting in de samenleving is dat de overheidsbrandweer een redtaak heeft. Dit geldt ook ten aanzien van vliegtuigbrandbestrijding. De oorsprong hiervan is waarschijnlijk gelegen in het feit dat de overheidsbrandweer van oudsher bij gebouwenbrand direct de nadruk legt op het redden van slachtoffers en zich pas later focust op het beheersen van de brand. Hierdoor ontstaat dan ook het beeld dat ook bij vliegtuigbrandbestrijding de inzittenden van een verongelukt toestel, wanneer zij niet zelfstandig uit het toestel kunnen komen, onmiddellijk uit het toestel zullen worden gehaald door de overheidsbrandweer. Dit verwachtingspatroon in Nederland bij vliegtuigbrandbestrijding wordt versterkt door de gedachte dat het primaire doel van de brandweer is 'het redden van mens en dier'.

Blussen en Redden in de praktijk

Vliegtuigbrandbestrijding wijkt af van de gebruikelijke aanpak bij brandbestrijding, die inhoudt dat eerst de mensen worden gered en vervolgens pas (of eventueel gelijktijdig) de brand wordt bestreden. Internationaal uitgangspunt bij de luchtvaart is immers het principe van zelfredzaamheid.

De middelen van de luchthavenbrandweer zijn daardoor niet afgestemd op het redden van de achterblijvende inzittenden (25 %). De inzet van de luchthavenbrandweer is volledig gericht op het zo snel mogelijk onder controle brengen van een eventuele kerosinebrand en het daardoor creëren van veilige ontsnappingsmogelijkheden. Pas wanneer de brand dit niet verhindert zal vervolgens de luchthavenbrandweer, indien nodig, assisteren bij het bevrijden (redden) van inzittenden uit het toestel. De luchthavenbrandweer is over het algemeen als eerste ter plaatse bij een gecrasht vliegtuig op een luchthaven en heeft de taak om de branden zo snel als mogelijk onder controle te krijgen, de romp te koelen (om een overleefbare situatie in het toestel te bewerkstelligen) en brandvrije vluchtwegen te creëren voor ondersteuning van de zelfredzaamheid.

Beperking capaciteit luchthavenbrandweer

Het voorzieningenniveau dat wettelijk geregeld is (militair en civiel), is zodanig dat binnen één minuut⁵⁰ na aankomst van de luchthavenbrandweer de brand zodanig beheerst moet zijn dat gesproken kan worden van een situatie die vergelijkbaar is met een geconditioneerde beheerssituatie, het zogenaamde 90% knock-down moment.

Deze beheerste situatie moet de door het cabinepersoneel geïnitieerde evacuatie ondersteunen. De luchthavenbrandweer in Nederland (militair en civiel) is slechts uitgerust om 2 minuten op vol vermogen te blussen (conform de internationale regels) en is slechts in geringe mate in staat om actief te redden. Het bereiken van deze fase van beheersing, die in principe alleen geldt voor civiele vliegtuigen, is het primaire doel van de luchthavenbrandweer zoals dat in diverse documenten is beschreven.

⁵⁰ Rescue and Fire Fighting Panel (RFFP) heeft als werkgroep van de ICAO (§3.2.1) testen uitgevoerd die leidden tot de richtlijn dat door het blussen de brand binnen één minuut 90% van de intensiteit moet hebben verloren

Ontwikkeling luchtvaart

De luchtvaart heeft zich het laatste decennium sterk ontwikkeld⁵¹. Bij de overheidsbrandweer is het motto 'redden en nog eens redden', waarbij de veiligheid van het ingezette personeel en verantwoordelijkheid van de individuele brandweerman voor de eigen veiligheid inmiddels ook niet meer uit het oog wordt verloren. Bij de luchthavenbrandweer gold dit vroeger ook. Gaandeweg is dat verschoven naar het mogelijk maken dat de inzittenden een vliegtuig zelf kunnen verlaten; de vliegtuigen werden simpelweg te groot om iedereen te kunnen redden in de traditionele betekenis van het woord.

Voor de filosofie van vliegtuigbrandbestrijding in relatie tot redding is het volgende citaat van de commandant van de luchthaven Schiphol, tijdens een lezing op 24 maart 1988⁵² zeer illustratief:

“In de jaren na de oorlog was het zo dat van de luchthavenbrandweer een daadwerkelijke reddingsactie verwacht werd. Tegenwoordig worden vliegtuigen gebruikt met passagiersaantallen tot 500, terwijl er op de tekentafels ontwerpen klaar liggen voor aantallen tot 800. In die situatie moet ervan uitgegaan worden, dat een snelle evacuatie met behulp van de eigen voorzieningen van het vliegtuig mogelijk moet zijn. De taak van de brandweer hierbij is het zorgen voor overleefbare condities en dat de evacuatie niet stopt.”

3.2 WET- EN REGELGEVING 1996

Op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding is internationaal en nationaal een groot scala aan wet- en regelgeving ontwikkeld. In bijlage D is een uitgebreid overzicht opgenomen van de wet en regelgeving die relevant is voor dit onderzoek.

Onderstaande beschrijving geeft in vogelvlucht een beeld van wat wereldwijd beschikbaar was in 1996, ten aanzien van de vliegtuigbrandbestrijding. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen wetgeving die in grote lijnen uitgaat van de veiligheid voor de omgeving (Brandweerwet, Gemeentewet, Wet rampen en zware ongevallen) en wetgeving die uitgaat van veiligheid op een kleinere schaal (luchtvaartwetgeving).

3.2.1 INTERNATIONALE WET- EN REGELGEVING 1996

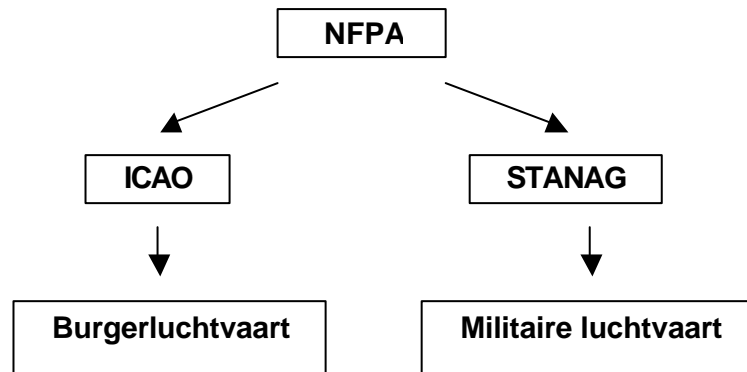
De richtlijnen voor de vliegtuigbrandbestrijding vinden internationaal hun oorsprong in de Amerikaanse National Fire Protection Association (NFPA). Deze NFPA-richtlijnen zijn via de NAVO uitgewerkt voor de *militaire luchtvaartbrandbestrijding* in de NAVO lidstaten en vastgelegd in zogenaamde STANAG's⁵³ (STANdardization AGreements). Voor de *burgerluchtvaartbrandbestrijding* zijn de NFPA richtlijnen via de International Civil Aviation Organization (ICAO⁵⁴) grotendeels overgenomen in de desbetreffende ICAO documenten.

⁵¹ *Commerciële overlandvluchten op luchthavens in Nederland:* 1991 : 262.000 / 2000 : 484.000 (185 %) *Passagiersvervoer op commerciële vluchten op luchthavens (aantallen):* 1991 : 17 mln. / 2000 : 41 mln. (240 %)

⁵² *Tijdens een congres over brandbestrijding op vliegvelden.*

⁵³ STANAG 3712 "Rescue and Fire Fighting"

⁵⁴ *Internationale Burgerluchtvaart Organisatie, gevestigd te Montreal Canada.*



Figuur 5: internationale wet- en regelgeving

ICAO (Burgerluchtvaart)

ICAO werd in 1944 opgericht door het ondertekenen van het Verdrag van Chicago; bijna alle landen ter wereld zijn lid van ICAO. Het doel van ICAO is het borgen van de veiligheid en efficiency van het wereldwijde burgervliegverkeer. ICAO maakt gebruik van standaardisatie van de luchtvaart wet- en regelgeving. De kwaliteit van de ICAO regelgeving is afhankelijk van de bereidheid van circa 200 lidstaten om overeenstemming te bereiken op operationeel, technisch, economisch en juridisch gebied. ICAO maakt onderscheid tussen normen die overgenomen *moeten* worden en aanbevelingen die overgenomen *kunnen* worden.

STANAG (Militaire luchtvaart)

De Noord-Atlantische Verdrags Organisatie (NAVO) is opgericht in 1949 en stelt regelgeving op voor haar Lidstaten om militaire procedures en materieel binnen het gemeenschappelijk grondgebied te standaardiseren. In dat kader zijn ook regels gesteld voor onder andere de inrichting en uitrusting van de vliegbasisbrandweer. De NAVO regelgeving ligt besloten in Standard Nato Agreements (STANAG's)⁵⁵.

Kern internationale wet- en regelgeving

De ICAO en de STANAG stellen normen aan de volgende onderdelen van de vliegtuigbrandbestrijding:

- De opkomsttijd⁵⁶ van luchthavenbrandweer.
- Het minimaal aantal blusvoertuigen op de luchthaven.
- De kwaliteit van de blusmiddelen met eisen aan het soort en de hoeveelheid blusstof, beide gebaseerd op een theoretische oppervlakte kerosine brand.

Daarnaast is in de ICAO-regels een aanbeveling opgenomen dat op één van de voertuigen passend redgereedschap (zonder nadere specificatie) aanwezig moet zijn. Normen of aanbevelingen voor het benodigde aantal personen bij de luchthavenbrandweer of voor redden van inzittenden zijn niet gesteld.

3.2.2 NATIONALE LUCHTVAART WET- EN REGELGEVING 1996

De internationale afspraken zijn voor de Nederlandse regelgeving vertaald in de Luchtvaartwet. De Luchtvaartwet is voor wat betreft vliegtuigbrandbestrijding grotendeels gebaseerd op hetgeen internationaal is afgesproken in de ICAO-regels.

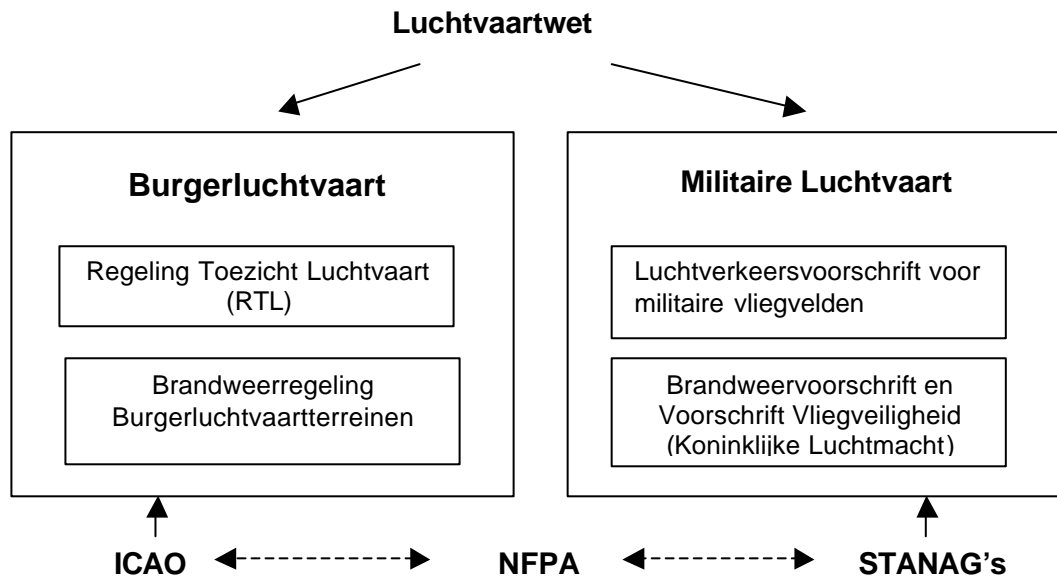
⁵⁵ STANAG 3712 "Airport Rescue and Fire Fighting Services Identification Categories" heeft betrekking op vliegtuigbrandbestrijding.

⁵⁶ Met de opkomsttijd wordt bedoeld de aanrijdtijd van de luchthavenbrandweer tot de baankoppen, onder goede weer- en terreinomstandigheden, deze wordt gesteld op 2 minuten en ten hoogste 3 m inuten

Voor de burgerluchtvaart is de Luchtvaartwet 1958 nader uitgewerkt in de Regeling Toezicht Luchtvaart 1959 en de Brandweerregeling Burgerluchtvaarterreinen 1974.

Voor de militaire luchtvaart vindt de splitsing van de Luchtvaartwet plaats naar het Luchtverkeersvoorschrift (LVV), het Brandweervoorschrift en het Voorschrift Vliegveiligheid van de Koninklijke Luchtmacht.

Zie voor een meer gedetailleerde omschrijving bijlage D.



Figuur 6: Samenhang Nederlandse Luchtvaartwet en internationale regelgeving

Kern nationale luchtvaart wetgeving op het gebied van luchtvaartbrandbestrijding

De Nederlandse Luchtvaartwet 1958 en de afgeleide wetgeving stelt aan exploitanten eisen voor de volgende onderdelen van de vliegtuigbrandbestrijding. Het Brandweervoorschrift van de Koninklijke Luchtmacht stelt eisen aan de volgende onderdelen van de vliegtuigbrandbestrijding voor militaire luchtvaarthavens (vliegbasis).

Omdat beide uitgaan van de ICAO-regels, geldt kortweg het volgende:

- De opkomsttijd van de luchthavenbrandweer mag niet meer dan 3 minuten zijn.
- Voor de burgerluchtvaart moet de samenwerking met de overheidsdiensten één keer in de 2 jaar geoefend worden. Voor de militaire luchtvaart moet 'incidenteel' geoefend worden met de overheidsbrandweer.
- De exploitant van een luchthaven moet een alarmregeling opstellen (militair en civiel).
- Voor de militaire luchtvaart zijn eisen gesteld aan de personele bezetting van de vliegbasisbrandweer⁵⁷.
- Alleen voor de burgerluchtvaart is bepaald dat passend redgereedschap bij de luchthavenbrandweer aanwezig moet zijn. Overige richtlijnen op het gebied van redden zijn niet geformuleerd.

Het toezicht op burgerluchtvaart in het kader van de luchtvaartwet is opgedragen aan de Minister van Verkeer en Waterstaat. Inspecties op naleving van de voorschriften op militaire vliegvelden worden uitgevoerd door de Luchtmachtinspectie van de Directie Operatiën van de Luchtmacht zelf.

⁵⁷ Per gereedstellingscategorie A, B, en C, zoals die zijn gedefinieerd in het Luchtverkeersvoorschrift, wordt in het Brandweervoorschrift de personele bezetting aangegeven.

3.2.3 OVERIGE NATIONALE WET GEVING

1. Brandweerwet 1985

De Brandweerwet 1985 legt de eindverantwoordelijkheid voor brandbestrijding en de voorbereiding daarop bij de lokale overheid en de overheidsbrandweer. Deze wet⁵⁸ bepaalt dat iedere gemeente beschikt over een brandweerorganisatie. Burgemeester en wethouders kunnen volgens deze wet⁵⁹ bedrijven die risico's met zich meebrengen verplichten tot de instelling van een bedrijfsbrandweer⁶⁰. Daarnaast zijn taken opgenomen met betrekking tot de wijze van opleiden van brandweermensen door de overheid (Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding).

2. Gemeentewet

Volgens de Gemeentewet⁶¹ heeft de burgemeester het opperbevel bij brand alsmede bij ongevallen anders dan brand, voor zover de overheidsbrandweer daar een taak heeft en derhalve het bevel voert.

3. Wet rampen en zware ongevallen

Op grond van de 'Wet rampen en zware ongevallen' draagt het college van Burgemeester en Wethouders de eindverantwoordelijkheid voor de voorbereiding op de bestrijding van rampen en zware ongevallen. Burgemeester en Wethouders dienen derhalve een algemeen rampenplan en rampbestrijdingsplannen voor specifieke objecten op te stellen en hebben op basis van de wetgeving de verplichting hiermee te oefenen.

3.3 INVULLING WET- EN REGELGEVING VliegBASIS EINDHOVEN

3.3.1 VliegBASIS EINDHOVEN

De vliegbasis Eindhoven onderscheidt zich samen met vliegbasis Twenthe en de Kooy van de andere militaire bases door het feit dat naast de militaire luchtvaart ook de civiele luchtvaart officieel van deze militaire vliegbasis gebruik mag maken. Al sinds vele jaren is dit burgermedegebruik mogelijk en maakt Eindhoven Airport NV gebruik van de vliegbasis Eindhoven van de Koninklijke Luchtmacht. Het zijn twee strikt gescheiden organisaties, waarbij voornamelijk de vliegbasis Eindhoven in dit rapport een rol speelt.

Binnen deze organisatie, die 600 tot 700 mensen omvatte in 1996, zijn de volgende onderdelen van de organisatiestructuur van belang in verband met de betrokkenheid bij de vliegtuigongevalbestrijding:

- (i) vliegbasisbrandweer
- (ii) luchtverkeersleiding
- (iii) hoofd bureau onderdeel bedrijfsveiligheid
- (iv) commandant vliegbasis
- (v) alarmcentrale vliegbasis

Vliegbasisbrandweer

De Luchtvaartwet 1958 en onderliggende regelingen (zie bijlage D) verplichten exploitanten een brandweerorganisatie op luchthavens te hebben, waarbij de regelgeving voornamelijk is gerelateerd aan de bluscapaciteit.

⁵⁸ Brandweerwet 1985, artikel 1, eerste lid

⁵⁹ Brandweerwet 1985, artikel 13

⁶⁰ Het gaat daarbij om risicovolle bedrijven in de chemische industrie, de houtverwerking of de kruitindustrie.

⁶¹ Gemeentewet artikel 173, eerste lid.

Gezien vanuit de taak van burgemeester en wethouders heeft de aanwezigheid van een luchthavenbrandweer een aantal praktische voordelen. De luchthavenbrandweer is direct beschikbaar voor de luchtvaart- en/of defensietaken (brandbestrijding). De exploitant heeft de kennis en het materieel afgestemd op de risico's die op het bedrijf kunnen ontstaan. In de alarmregelingen zijn de brandbestrijdingsaspecten nauwkeurig geregeld. Daarentegen zijn de redding en de geneeskundige ondersteuning veel minder expliciet geregeld.

Hoewel de brandbestrijding op het gemeentelijke grondgebied een taak is van de overheidsbrandweer, is in de praktijk sprake van tal van samenwerkingsverbanden tussen overheids- en bedrijfsbrandweren, waarbij de overheidsbrandweer voorwaarden oplegt conform het Besluit Bedrijfsbrandweren 1990. Daarbij geldt voor de bedrijfsbrandweer de verplichting in geval van brand repressief te blussen en de overheidsbrandweer te alarmeren. In onderling overleg wordt de mate van zelfstandigheid van de bedrijfsbrandweer bepaald. De opkomsttijd (normatief) na alarmering van de overheidsbrandweer naar de vliegbasis bedraagt in Eindhoven 10 tot 15 minuten. Het rampbestrijdingsplan bepaalt dat de gemeente of regionale brandweer het commando overneemt zodra deze ter plaatse is.

Luchtverkeersleiding

De luchtverkeersleiding op de vliegbasis Eindhoven wordt voor zowel het militaire als het civiele vliegverkeer verzorgd door de Koninklijke Luchtmacht. De luchtverkeersleiding heeft ten tijde van een incident of ongeval met een vliegtuig, naast haar luchtverkeersleidingstaak, de taak de calamiteit te melden aan de alarmcentrale van de vliegbasisbrandweer en zorg te dragen voor de begeleiding van de openbare hulpdiensten indien deze het vliegveld betreden. De verkeersstoren van de vliegbasis Eindhoven is tijdens openingstijden van de luchthaven bemand met een luchtverkeersleider en een assistent-verkeersleider. De verkeersleider houdt zich bezig met het vliegend, landend en opstijgend verkeer, de assistent verkeersleider met het taxiënd verkeer. De assistent verkeersleider verricht ook ondersteunende taken.

Hoofd bureau bedrijfsveiligheid

Het hoofd Bureau Bedrijfsveiligheid was in 1996 betrokken bij de vliegveiligheid op de vliegbasis. Vanuit zijn functie adviseerde deze de basiscommandant en hield zich, samen met een collega en een secretaresse, tevens bezig met het opstellen van plannen in het kader van calamiteiten op de vliegbasis. De commandant van de vliegbasis was verantwoordelijk voor de algehele leiding van de vliegbasis en voor het calamiteitenplan en dient volgens het calamiteitenplan het calamiteitenscenario vast te stellen (zie paragraaf 3.3.2)

Alarmcentrale vliegbasis

Voor het onderhouden van de communicatie tussen de verschillende betrokken partijen beschikte de vliegbasis in Eindhoven in 1996 over een alarmcentrale. De alarmcentrale werd sinds enkele jaren bediend door een brandweerman die als centralist fungeerde. Daarvoor werd de coördinatie met betrekking tot de alarmering uitgevoerd door de verkeersleiding. De centralist was belast met het uitvoeren van de alarmering aan de Regionale Alarmcentrale (brandweer) en personen en afdelingen op de vliegbasis en andere militaire autoriteiten.

3.3.2 PLANVORMING EINDHOVEN

In deze paragraaf wordt beschreven hoe in 1996 in Eindhoven op lokaal niveau invulling is gegeven aan de nationale vereisten met betrekking tot de planvorming ter voorbereiding op de bestrijding van vliegtuigongevallen op de vliegbasis Eindhoven.

In Eindhoven waren de volgende plannen aanwezig:

- 1) Rampenplan 1993
- 2) Rampbestrijdingsplan voor vliegbasis Eindhoven
- 3) Calamiteitenplan Vliegbasis Eindhoven N.V. Vliegveld Welschap

ad 1) Gemeentelijk Rampenplan Eindhoven

De gemeenteraad van Eindhoven heeft in de openbare vergadering op 17 mei 1993 het Rampenplan 1993 vastgesteld; dit omvat het gehele gebied van de gemeente Eindhoven. Het Rampenplan is een organisatieplan, waarin in algemene zin is aangegeven hoe in geval van een ramp of een incident dat kan leiden tot een ramp, gehandeld dient te worden. In het plan ligt het accent niet op de technische aspecten maar op bestuurlijke, organisatorische en coördinerende elementen. Het doel van het rampenplan is, 'dat bij een incident de bron en mogelijke gevolgen worden bestreden, aan slachtoffers snel en effectief hulp wordt geboden en de gevolgen voor personen, dieren en/of goederen en milieu beperkt worden. Het Rampenplan bevat onder andere een overzicht van de soorten incidenten, waaronder een luchtvaartongeval, een overzicht van diensten, instanties, organisaties en individuele personen, die bij de bestrijding van rampen en zware ongevallen kunnen worden betrokken, dat zijn in eerste instantie de drie parate diensten, politie, brandweer en GGD en de opschaling van de hulpverlening en de Bestuurlijke Coördinatie⁶².

ad 2) Rampbestrijdingsplan voor vliegbasis Eindhoven (vanuit gemeente)

De Gemeente Eindhoven telt circa 150 risicodragende bedrijven binnen haar grondgebied, overwegend in de chemische industrie. Op 1 januari 1994 werd het grondgebied van de vliegbasis Welschap overgedragen van gemeente Veldhoven naar gemeente Eindhoven en werd vliegbasis Eindhoven genoemd. De vliegbasis Eindhoven werd in 1995 bij een risico-inventarisatie binnen de gemeente Eindhoven, aangewezen als één van de objecten waarvoor een afzonderlijk rampbestrijdingsplan opgesteld moest worden. Het rampbestrijdingsplan opgesteld door de gemeente Eindhoven, voor vliegbasis Eindhoven, dateert van 24 maart 1995 en is gericht op de bestrijding van ongevallen op de luchthaven met zowel militaire als civiele vliegtuigen.

ad 3) Calamiteitenplan Vliegbasis Eindhoven N.V. Vliegveld Welschap

Het 'Calamiteitenplan Vliegbasis Eindhoven N.V. Vliegveld Welschap' is op 9 juni 1994 door de commandant Vliegbasis Gilze Rijen/Eindhoven en de directeur van Eindhoven Airport Luchtmacht vastgesteld. De wettelijke status van het Calamiteitenplan volgt uit het Voorschrift bedrijfsveiligheid van de Koninklijke Luchtmacht. In dit voorschrift is het vaststellen van een Calamiteitenplan opgedragen aan de commandant van de militaire vliegbasis. Uit verklaringen blijkt dat dit Calamiteitenplan is voorgelegd aan de overheidsbrandweer Eindhoven ter voorbereiding van het gemeentelijke rampbestrijdingsplan. De inhoud van het Calamiteitenplan is onderliggend gebruikt voor het opstellen van het gemeentelijke rampbestrijdingsplan voor zowel de burgerluchthaven als de vliegbasis.

Scenario's m.b.t. vliegtuigongeval

In het rampbestrijdingsplan (van gemeente) en in het calamiteitenplan (van vliegbasis) werden 9 rampscenario's gehanteerd die zich op de vliegbasis Eindhoven zouden kunnen voordoen, onderverdeeld in 3 categorieën: gebouwenbrand, vliegtuigongeval en ordeverstoring. Binnen de categorie vliegtuigongevallen werd onderscheid gemaakt in 3 soorten vliegtuigongevallen: klein, middel en groot alarm. De scenario's zijn rechtstreeks gekopieerd uit de alarmregelingen van de luchthavens Schiphol en Beek uit 1994. De gereedstelling van de luchthavenbrandweer per scenario was gebaseerd op de ICAO richtlijnen ten aanzien van het aantal en soort blusvoertuigen en de bluscapaciteit. De eerste drie scenario's met betrekking tot luchtvaartongevallen luiden in 1996 in het rampbestrijdingsplan als volgt:

⁶² Rampenplan 1993, Sectie 1, Algemeen

Scenario 1 (klein luchtvaartongeval)

Het luchtvaartongeval zal geen effect geven buiten het luchtvaartterrein. Het incident omvat een in bedrijf zijnd vliegtuig zonder betrokkenheid van gebouwen/opstallen. Er vallen niet meer dan twee gewonden/doden.

Scenario 2 (middel luchtvaartongeval)

Het luchtvaartongeval zal geen effect geven buiten het luchtvaartterrein. Het incident omvat een in bedrijf zijnd vliegtuig waarbij of gebouwen/opstallen of gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er vallen niet meer dan tien gewonden/doden.

Scenario 3 (groot luchtvaartongeval)

Het luchtvaartongeval zal geen effect geven buiten het luchtvaartterrein. Het incident omvat een in bedrijf zijnd vliegtuig waarbij of gebouwen/opstallen of gevaarlijke stoffen zijn betrokken. Er vallen meer dan tien gewonden/doden, waarbij een aanname van 75 gewonden/doden als uitgangspunt zal fungeren.

In scenario 3 wordt ten behoeve van de coördinatie een operationeel en een beleidsteam gevormd. Het operationeel team en het beleidsteam vormen gezamenlijk de gemeentelijke rampenstaf die in het gemeentelijk coördinatiecentrum bijeenkomt. Het opperbevel is in handen van de burgemeester. Binnen de gemeente Eindhoven was vastgelegd dat de rampenstaf binnen 60 minuten na alarmering operationeel moest zijn⁶³.

Op de plaats van het ongeval bestaat het Commando Rampterrein niet alleen uit de Officier van Dienst, maar tevens uit de Commandant van de Brandweer Eindhoven, de on scene commander, de medisch leider van de Gemeenschappelijke Geneeskundige Dienst (GGD) en de commandant van de Koninklijke Marechaussee. De opkomsttijd voor deze organisatorische eenheid bedraagt volgens het plan 30 minuten.

3.3.3 OEFENEN IN EINDHOVEN

Op het (militaire) luchtvaartterrein binnen de gemeente Eindhoven is i) de Brandweerwet, ii) de Wet rampen en zware ongevallen van toepassing en iii) Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen 1995.

Ad i) Bij regeling van de Brandweerwet moet de regionale brandweer oefeningen verzorgen met het oog op het optreden in groter verband (artikel 3 lid 2 onder 3^o a, zie bijlage D).

Ad ii) Artikel 2 van de Wet rampen en zware ongevallen belast burgemeester en wethouders met de voorbereiding op de bestrijding van rampen en zware ongevallen in de gemeente, voor zover niet bij of krachtens de wet anders is bepaald. Zij bevorderen in het bijzonder het houden van oefeningen en de totstandkoming van afspraken, die nodig zijn voor een doelmatige bestrijding van rampen en zware ongevallen. De commissaris in de provincie kan burgemeester en wethouders aanwijzingen geven over gezamenlijke oefeningen van gemeenten, die tezamen een gemeenschappelijke regeling inzake de brandweer zijn aangegaan, met het oog op de bestrijding van rampen en zware ongevallen in buitengewone omstandigheden (artikel 19 lid 1). De commissaris in de provincie kan burgemeester en wethouders opdragen oefeningen te houden, indien deze naar zijn oordeel in onvoldoende mate worden gehouden (artikel 19 lid 2).

Ad iii) Daarnaast is volgens de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen 1995 de exploitant van een luchthaven verplicht de alarmregeling (artikel 3 Besluit) tenminste éénmaal te toetsen op bruikbaarheid en op luchthaventerreinen, ingedeeld in brandrisicoklasse 3 en hoger, tenminste éénmaal in de twee jaar in de vorm van een praktische oefening (artikel 5 Besluit). De verplichting tot oefening volgens de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen 1995 was niet van toepassing op de militaire exploitant, maar bestond wel voor de burgermedegebruiker Eindhoven Airport NV.

⁶³ Rampenplan, supplement III, 3.3, Rampstrijdingsplan

3.3.4 MIDDELEN VliegBASISBRANDWEER EINDHOVEN

Aan het hoofd van de vliegbasisbrandweer van Eindhoven stond de brandweercommandant. Deze werd ondersteund door een managementteam dat bestond uit een Hoofd Repressie, een Hoofd Preventie en een Hoofd Materiaal. Vanuit het personeel onder deze afdelingshoofden werden de uitrukploegen samengesteld. Op 15 juli 1996 bestond de uitrukploeg uit twee blusvoertuigen, Major Airport Crashtenders (MAC's), met ieder drie brandweerlieden (een bevelvoerder en twee brandwachten) en een Commandowagen, met daarin de on scene commander. In totaal beschikte de vliegbasisbrandweer op Eindhoven over drie MAC's en een commandowagen.

De uitrukploeg van de vliegbasis stond, onafhankelijk van het gekozen scenario, onder leiding van de on scene commander. De functie van de on scene commander werd in 1996 bij toerbeurt, naast de reguliere dagtaak, door de afdelingshoofden verricht.

De afdelingshoofden waren verantwoordelijk voor het waarborgen van het kennis- en vaardigheidsniveau van het onder hen ressorterende brandweerpersoneel. De dienstdoende on scene commander droeg naast zijn reguliere taak als afdelinghoofd zorg voor de dagelijkse gereedstelling van de vliegbasisbrandweer. Gedurende de openingstijden van de luchthaven was de vliegbasisbrandweer paraat op het terrein zelf, met een omvang afhankelijk van het te verwachten vliegverkeer, zodat altijd aan de verplichtingen van de ICAO/STANAG werd voldaan.

Zolang er geen calamiteit was, verdeelde de on scene commander de brandpreventie- en onderhoudstaken en informeerde het personeel over actuele bijzonderheden. Bij een vliegtuigongeval was de on scene commander belast met de operationele leiding van de in eerste instantie in te zetten eenheden van de vliegbasisbrandweer en het beslissen tot alarmering van overige militaire en civiele hulpverleningsdiensten. Na afloop van een calamiteit verzorgde de on scene commander een concept brand/ hulpverleningsrapport en was hij verantwoordelijk voor het weer operationeel bruikbaar maken van het uitrukmaterieel.

De overheidsbrandweer Eindhoven was aangesloten op de Regionale Alarmcentrale. Vanuit deze alarmcentrale werd de alarmering van de van toepassing zijnde overheidsbrandweer verzorgd. Deze alarmering geschiedt volgens het vastgestelde uitrukprotocol waarin bepaald is welk soort voertuigen in welke aantallen en waar vandaan moeten uitrukken.

3.3.5 VERANTWOORDELIJKHEDEN EINDHOVEN

De Officier van Dienst is de operationeel leidinggevende. Wanneer een melding van de alarmcentrale van de vliegbasis Eindhoven komt, dient de Officier van Dienst ter plaatse te gaan. In geval van scenario 2 of 3 ⁶⁴ van het rampbestrijdingsplan dient ⁶⁵ de Officier van Dienst na aankomst op de ongevallocatie te allen tijde de 'bevelvoering' van de vliegbasisbrandweer over te nemen. Bij scenario 1, een ongeval met minder dan drie slachtoffers, geeft het rampbestrijdingsplan de mogelijkheid dat dit wordt afgehandeld door de militaire autoriteiten.

⁶⁴ Dat is indien er meer dan twee slachtoffers zijn

⁶⁵ Op basis van het Rampbestrijdingsplan

4 ANALYSE: VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING EN REDDING TEN TIJDE VAN DE RAMP

In dit hoofdstuk wordt een analyse gegeven van de organisatie van vliegtuigbrandbestrijding van 1996 en daarvoor.

4.1 BEPERKTE ICAO-REGELS BEPALEN VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING IN NEDERLAND

ICAO-regels zijn normgevend

Nederland heeft het internationale Verdrag van Chicago ondertekend en heeft zich daarmee verplicht om de ICAO-regels over te nemen. In het algemeen worden in Nederland de 'standards' en ook de meer vrijblijvende 'recommendations' zonder nadere aanvullingen overgenomen. De betrokken partijen in de luchtvaart zijn dan ook trots dat in Nederland voldaan wordt aan de ICAO-regels en dat zelfs de (verdergaande) aanbevelingen worden opgevolgd.

Het Verdrag van Chicago is tot stand gekomen om te garanderen dat de internationale burgerluchtvaart zich op een veilige en ordelijke wijze kon ontwikkelen. De ICAO-regels zijn gericht op standaardisatie van de wet- en regelgeving voor de civiele luchtvaart. De kwaliteit van de ICAO-regels is afhankelijk van de bereidheid van circa 200 lidstaten om overeenstemming te bereiken op operationeel, technisch, economisch en juridisch gebied. Daarnaast is de exploitant van de luchthaven vrij om aanvullende maatregelen te nemen.

De Raad is daarom van mening dat, ondanks het veiligheidsniveau van de luchtvaart, de ICAO-regels gezien moeten worden als 'internationaal minimaal aanvaardbare vanuit het beginsel van gelijke kansen' van de internationale burgerluchtvaart.

De Nederlandse Luchtvaartwet 1958 is voor wat betreft vliegtuigbrandbestrijding grotendeels gebaseerd op hetgeen internationaal is afgesproken in de ICAO-regels. Het Ministerie van Defensie sluit daar met de STANAG's bij aan. De Raad concludeert dan ook dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de exploitanten van vliegtuigen en luchthavens enerzijds en het Ministerie van Defensie anderzijds deze ICAO-regels kennelijk voldoende achten voor de bescherming van de openbare veiligheid bij het gebruik van het luchtruim en de bevordering van de veilige, ordelijke en vlotte afwikkeling van het luchtverkeer. De Raad constateert dat de regels binnen Nederland onvoldoende worden getoetst aan wat in de samenleving gewenst is.

Wet- en regelgeving is beperkt

ICAO stelt dat het doel van de luchthavenbrandweer is 'to save lives'. Om dit doel te bereiken is het aantal blusmiddelen, de hoeveelheid blusstof en de opkomsttijd van de luchthavenbrandweer bij een ongeval vastgesteld.

In de internationale en nationale wet- en regelgeving over vliegtuigbrandbestrijding valt op dat de nadruk sterk ligt op de vliegtuigbrandbestrijding. Zo wordt in detail beschreven aan welke eisen de schuimblusstoffen moeten voldoen. Over redding wordt echter niet of nauwelijks iets gespecificeerd. Ook prestatie-eisen op het gebied van redding zijn niet geformuleerd. De voorgeschreven middelen (hoeveelheid blusstof) zijn echter slechts afgestemd op de lengte van het vliegtuig en niet op het aantal inzittenden.

Over de omvang van de brandweerploeg die benodigd is voor de inzet bij een vliegtuigongeval worden in de internationale regelgeving geen uitspraken gedaan. Slechts

het aantal blusvoertuigen en de minimale hoeveelheid blusstof worden, per brandrisicoklasse⁶⁶, aangegeven.

In Nederland is de minimale personeelsbezetting van een luchthavenbrandweer vastgelegd in de Nederlandse Brandweerregeling Burgerluchtvaart (1974). Deze regeling is alleen van toepassing voor burgerluchthavens en dit vormt een aanvulling op de internationale wetgeving. Deze aanvulling dient om aan de exploitanten van luchthavens duidelijkheid te scheppen. Deze minimale personeelsbezetting is afhankelijk gemaakt van de internationaal vastgelegde brandrisicoklasse van een luchthaven.

Voor 1974 bestond geen normering en kon de exploitant zelf bepalen hoeveel personeel bij de luchthavenbrandweer noodzakelijk/gewenst was. De belangen van de exploitant kwamen echter niet altijd overeen met die van de luchthavenbrandweer.

De Regeling Toezicht Luchtvaart (civiele luchtvaart) en in mindere mate het Luchtverkeersvoorschrift (militaire luchtvaart) kennen het begrip 'redden'. Dit reddend wordt echter niet expliciet uitgewerkt, zoals dat wel gebeurt met het begrip 'bestrijden van brand'.

De Raad concludeert dat de vliegtuigbrandbestrijding gebaseerd is op de gedachte van de zelfredzaamheid van de inzittenden. De maatregelen in het kader van de luchtvaartwetgeving beperken zich slechts tot enkele minuten na het ongeval en zijn alleen gericht op vliegtuigbrandbestrijding. De eisen zijn internationaal en nationaal kennelijk niet afhankelijk van het aantal inzittenden van een vliegtuig.

Borging samenhang regelgeving ontbreekt in Nederland

De Raad is van mening dat de samenhang in de verschillende soorten regelgeving geborgd moet worden door structureel overleg tussen de organisaties die verantwoordelijk zijn voor (vliegtuig)brandbestrijding.

Op initiatief van de toenmalig directeur luchtvaartterreinen is in 1973 de Commissie Brandbeveiliging Luchtvaartterreinen ingesteld. Het doel van de commissie was om binnen het team van deskundigen op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding aanbevelingen te doen voor een doelmatige brandbeveiliging op luchtvaartterreinen. De taakvelden van de commissie omvatten volgens opgave van de huidige voorzitter i) beleid en regelgeving ten aanzien van vliegtuigbrandbestrijding, ii) opleiding en oefeningen personeel, iii) materieel. Het voorzitterschap van de commissie ligt momenteel bij de Inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie Luchtvaart. In de commissie hebben zitting vertegenwoordigers van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Ministerie van Defensie, Schiphol, Maastricht, Groningen namens de regionale luchthavens en de Nederlandse Vereniging van Luchthavens.

De commissie is het hoogste niveau waarop gestructureerd overleg over vliegtuigbrandbestrijding plaatsvindt tussen de ministeries en (enkele) brandweercommandanten van luchthavens. De betrokkenheid van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties is van belang voor de bewaking van de samenhang tussen luchtvaartbrandbestrijding en de Brandweerwet zowel als de Wet rampen en zware ongevallen. Juist de zware verantwoordelijkheid die op basis van de wetgeving feitelijk bij burgemeester en wethouders lag vond zijn oorsprong in de Brandweerwet en de Wet rampen en zware ongevallen. Vertegenwoordiging vanuit bijvoorbeeld de Vereniging van Nederlandse Gemeenten vindt niet plaats.

Het is de Raad niet duidelijk geworden op basis van de ter beschikking gestelde informatie dat door het functioneren van deze commissie de samenhang tussen de regelgeving op (vliegtuig)brandbestrijding voldoende wordt geborgd.

⁶⁶ In de ICAO-regels worden vliegvelden ingedeeld in brandrisicoklasse 1 t/m 9, afhankelijk van de lengte van de vliegtuigen die gebruik maken van de luchthaven.

Omdat de vliegtuigbrandbestrijding in sterke mate is gebaseerd op zelfredzaamheid was te verwachten dat een nauwe samenspraak bestaat tussen de beleidsmakers/regelgevers op het gebied van vliegtuigcertificatie enerzijds en die op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding anderzijds. Het ontbreken van een gestructureerd overleg tussen beide disciplines vertraagt de implementatie van nieuwe ontwikkelingen omdat pas na ontwikkeling in de ene discipline de knelpunten voor de andere discipline in beeld komen. Het feit dat wel op uitvoerend niveau overleg plaatsvindt tussen brandweercommandanten van grote Europese luchthavens en vliegtuigfabrikanten maar niet tussen regelgevers op dezelfde gebieden bespoedigt de implementatie van nieuwe technieken niet.

Op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding vindt de Nederlandse vertegenwoordiging in ICAO plaats door een functionaris van de RLD. Deze functionaris is tevens verantwoordelijk voor de implementatie van de ICAO-regels. Deze structuur zou de oorzaak kunnen zijn dat onvoldoende toetsing plaatsvindt aan wat in de samenleving verwacht wordt bij de vaststelling van het niveau van veiligheid.

4.2 'BLUSSEN EN REDDEN' BEPERKT ZICH TOT BLUSSEN

Blussen en Redden

De procedures die gevolgd worden bij vliegtuigbrandbestrijding zijn gebaseerd op het principe van zelfredzaamheid. In de Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op Luchthavens (1997) wordt de primaire taak van de luchthavenbrandweer omschreven als het blussen van het toestel. Hierbij wordt direct de kanttekening geplaatst dat voor het halen van inzittenden uit het toestel de capaciteit van de overheidsbrandweer benodigd is. Los van de inzet van mensen en middelen moet ook rekening gehouden worden met de veiligheid voor het ingezette personeel.

ICAO is gebaseerd op één standaard brandscenario

In de ICAO-regels wordt gebruik gemaakt van een standaardscenario op basis waarvan een minimaal aantal blusmiddelen wordt voorgeschreven. Dit standaard scenario betreft het beheersen van een kerosinebrand voor een beperkte periode onder geconditioneerde omstandigheden. De voorgeschreven blusmiddelen zijn voldoende om een theoretisch bepaald oppervlak van de kerosinebrand binnen enkele minuten te bestrijden.

In de Nederlandse luchtvaartwetgeving zijn behalve aan het aantal blusmiddelen eisen gesteld aan de minimale hoeveelheid personeel gericht op het onder controle brengen van een standaard oppervlaktebrand. Het uitgangspunt bij deze normering is dat elk voertuig bemand moet worden met minimaal 2 personen voor brandbestrijding. De achterliggende gedachte bij dit uitgangspunt is het ondersteunen van de zelfredzaamheid vanuit het vliegtuig.

Algemeen wordt ervan uitgegaan dat indien de standaard oppervlaktebrand voor 90% is bedwongen een zodanige conditie is gecreëerd dat de inzittenden in staat worden gesteld om met gebruikmaking van de aan boord van het vliegtuig aanwezige middelen te ontsnappen. Het bereiken van 90% beheersing van de geconditioneerde standaard oppervlaktebrand wordt "90% knock-down" genoemd⁶⁷.

In het geval van het Hercules ongeval op de vliegbasis Eindhoven waren de voertuigen van de vliegbasisbrandweer na circa drie minuten ter plaatse.

⁶⁷ De rapportage van het Crisis Onderzoeks Team (pg 15/16) gaat nader in op het begrip 90% knock-down waaruit blijkt dat dit begrip bij de omstandigheden (o.a. steeds oploeiende branden) van de Hercules Ramp niet als zodanig beschouwd kan worden.

In geval van een standaard oppervlakte kerosinebrand – in de praktijk slechts één van de mogelijke scenario's – kan na beheersing van de brand zo mogelijk een begin worden gemaakt met de redding van de slachtoffers door de luchthavenbrandweer. Op ieder blusvoertuig dienen twee personen aanwezig te zijn.

Echter, in niet standaardsituaties (ander cq zwaarder scenario), waarbij een andere brandhaard, zoals een binnenbrand of metaalbrand, betrokken is, zal de brand met de beschikbare middelen niet (volledig) geblust kunnen worden. Daardoor blijft de luchthavenbrandweer lang bezig met bluswerkzaamheden en daardoor is dus ook na enige tijd geen of nauwelijks personeel beschikbaar voor assistentie bij de evacuatie, zolang de overheidsbrandweer niet arriveert.

Leerstof gericht op blussen

Wanneer wordt gekeken naar de inhoud van de leerstof van de luchthavenbrandweer, valt in eerste instantie op dat alle opleidingen (op één lesdocument van de Koninklijke Luchtmacht na) vliegtuigbrandbestrijding heten. De inhoud van de leerstof weerspiegelt dit ook. Weliswaar wordt in vrijwel elke bundel gesteld dat het primaire doel van het optreden redding is, maar altijd volgt daarbij direct de uitwerking naar het blussen van de brand of tenminste het vuurvrij houden van de romp. Veelal wordt na behandeling van de blussing in een enkele regel ingegaan op redding, maar telkens zonder een verdere praktische uitwerking. Zeker in het geval dat openingen geforceerd moeten worden, blijft nadere uitwerking uit. Opmerkingen zijn dan eerder waarschuwend ('pas op ontsteking door vonken', 'u heeft wel kennis nodig van vliegtuigconstructie') dan aanmoedigend.

Militaire luchthavenbrandweer focust op blussen

Bij het defensiepersoneel heerst de gedachte dat het voor de taakstelling van de on scene commander niet veel uitmaakt of het om een gevechtsvliegtuig gaat of om een groot vliegtuig. Uitgangspunt van de militaire vliegtuigbrandbestrijding is "*het zo snel mogelijk bereiken van een conditie rond de romp van het luchtvaartuig dat ontsnapping mogelijk is*".

Inzet overheidsbrandweer is noodzakelijk om succesvol te redden

Op basis van de inventarisatie van de capaciteit van de luchthavenbrandweren in Nederland komt de Raad tot de conclusie dat de luchthavenbrandweer op Nederlandse luchthavens alleen, mogelijk met uitzondering van Schiphol, niet in staat is naast de brandblustaak, reddingswerk uit te voeren, afgezien van enige assistentie hierbij.

Het beschikbare brandweerpersoneel op een vliegveld is niet afgestemd op het volledig afhandelen van de gevolgen van alle voorkomende vliegtuigongevallen.

Kortom, voor het daadwerkelijk redden (uit het toestel halen) van slachtoffers uit een vliegtuig is altijd assistentie nodig van de overheidsbrandweer.

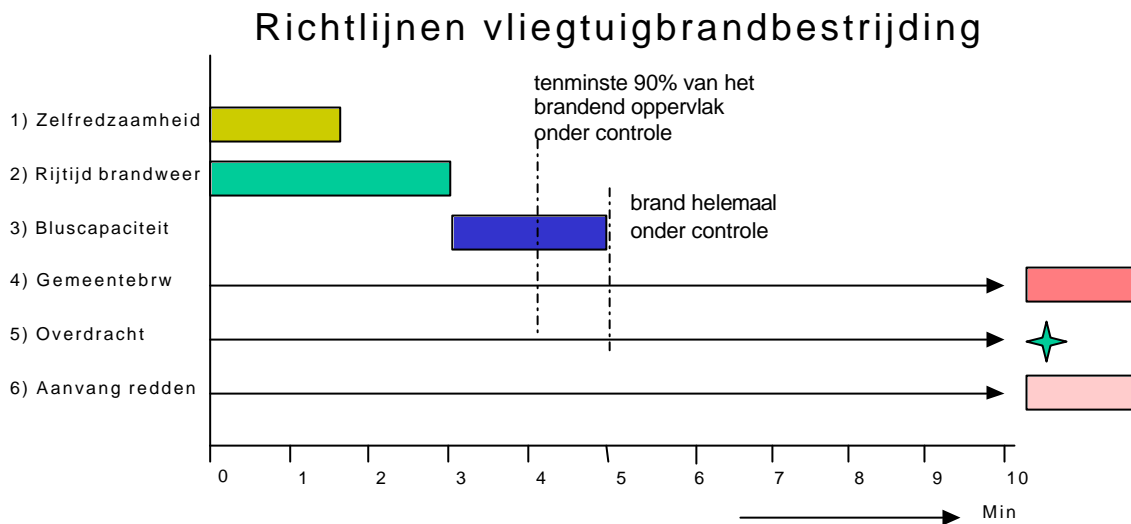
Tijdslijn vliegtuigbrandbestrijding in 1996: overheidsbrandweer per definitie te laat

Bij de prototype-certificatie van een vliegtuig dat meer dan 44 passagiers kan vervoeren, moet een evacuatie-test worden gehouden, om de mogelijkheden voor zelfredzaamheid aan te tonen. In de internationale luchtwaardigheidsregelgeving⁶⁸ is gesteld dat bij gebruik van de helft van het aantal uitgangen in een toestel, de inzittenden binnen 90 seconden het toestel zelfstandig (dat is zonder hulp van buitenaf), onder begeleiding van de bemanning, moeten kunnen verlaten bij een vliegtuig dat geheel intact is.

Uitgangspunt bij de luchthavenbrandweer in Nederland is dat deze binnen maximaal 3 minuten na ontvangst van de eerste melding ter plaatse is en de brandblussing aanvangt. Binnen 60 seconden na aanvang van de brandbestrijding moet tenminste 90% van het brandend oppervlak onder controle zijn. Binnen weer een minuut moet de brand helemaal onder controle gebracht zijn.

⁶⁸ JAR 25.803 en JAR 25 appendix J

Op alle Nederlandse luchthavens – met uitzondering van Schiphol, waar de overheidsbrandweer permanent aanwezig is op het luchthaventerrein – geldt dat de overheidsbrandweer als gevolg van logistieke oorzaken niet in staat is binnen enkele minuten na de eerste melding op de ongevallocatie aanwezig te zijn. In de praktijk blijkt een aanrijdtijd van 10 tot 15 minuten gebruikelijk. Deze tijdslijn is zichtbaar gemaakt in de onderstaande figuur, die is gebaseerd op de door de Raad aangetroffen richtlijnen voor vliegtuigbrandbestrijding.



Figuur 7: Weergave op hoofdlijnen van de tijdslijn volgens richtlijnen vliegtuigbrandbestrijding

De conclusie uit bovenstaande figuur is dat de overheidsbrandweer in deze tijdslijn niet aanwezig is tijdens de eerste minuten van de vliegtuigbrandbestrijding, onmiddellijk na de crash.

Een vliegtuigongeval zal niet altijd resulteren in brand. Maar indien sprake is van een kerosinebrand zal de aluminium vliegtuigconstructie slechts korte tijd bescherming bieden aan de inzittenden. Algemeen wordt ervan uitgegaan dat de brandwerendheid van de romp niet langer bescherming kan bieden dan anderhalf tot drie minuten. De overlevingskansen van inzittenden nemen in het ergste geval door de enorme hitte (1000-1500 °C) en de giftige stoffen binnen enkele minuten drastisch af.

De Raad concludeert uit bovenstaand schema dat in Nederland (mogelijk Schiphol uitgezonderd) geen concrete reddingsoperaties uitgevoerd kunnen worden (wanneer de zelfredzaamheid niet opgang komt) in die korte tijdslijn direct na een crash, in een situatie dat de brand moeilijk te beheersen is en de capaciteit van de luchthavenbrandweer geheel nodig is om te blussen. De luchthavenbrandweer is er immers op ingesteld om alleen op basis van één standaard brandscenario te blussen en de overheidsbrandweer is simpelweg niet binnen enkele minuten ter plaatse.

Situatie Eindhoven 1996 in de plannen

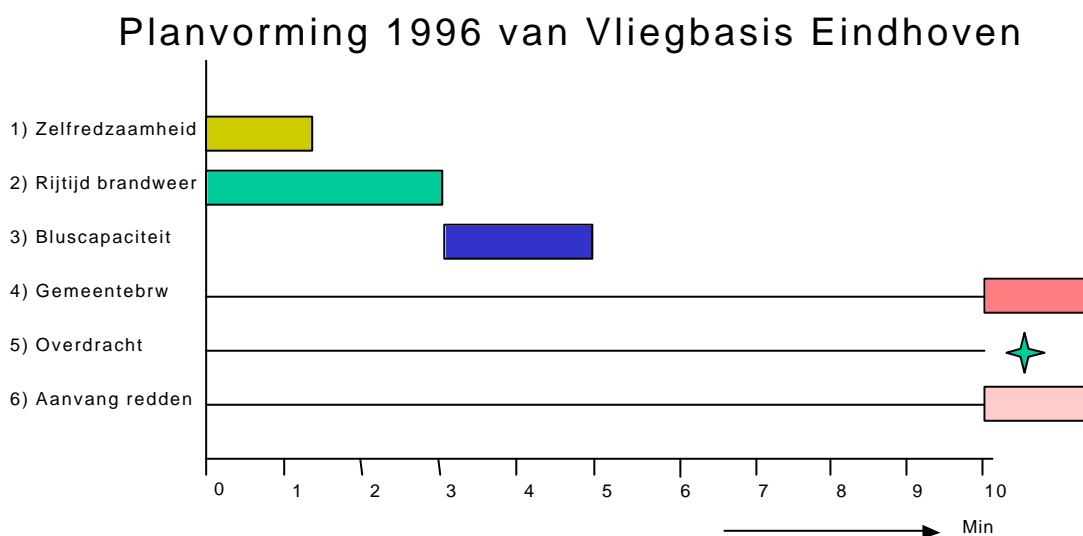
In Eindhoven moest het mogelijk zijn voor de vliegbasisbrandweer om binnen maximaal drie minuten aanwezig te zijn bij een ongeval op de vliegbasis (geldt tot elk der baaneinden). De vliegbasisbrandweer was uitgerust om per blusvoertuig bij maximale inzet twee minuten schuimvormend middel te leveren.

Op vliegbasis Eindhoven heeft in 1996⁶⁹ een reductie van de omvang van de gereedstelling plaatsgevonden van elf naar acht man. Deze vermindering aan mankracht betekende dat wanneer de zelfredzaamheid niet tot stand kon komen ondanks de bluswerkzaamheden van de vliegbasisbrandweer, de kans dat inzittenden direct uit het toestel zouden kunnen worden gehaald, afnam.

Conform het calamiteitenplan van de vliegbasis Eindhoven moest de alarmcentrale van de vliegbasis de Regionale Alarmcentrale om assistentie vragen⁷⁰. De Regionale Alarmcentrale moest de Officier van Dienst van de overheidsbrandweer alarmeren. Afhankelijk van het scenario moest de Regionale Alarmcentrale de uitruk alarmeren. Indien er geen scenario was gegeven, moest de Officier van Dienst het scenario bepalen. Afhankelijk van het van toepassing zijnde scenario had de overheidsbrandweer moesten uitrukken naar de vliegbasis, hadden de andere hulpdiensten moeten worden gealarmeerd en had het operationele en bestuurlijke apparaat in werking moeten treden.

De vliegbasisbrandweer was ingericht om te blussen. De overheidsbrandweer was uitgerust om te redden, maar kon de plaats van het ongeval op de vliegbasis in het gunstigste geval pas na tien minuten bereiken⁷¹. Bij vliegtuigongevallen zal de overheidsbrandweer per definitie te laat aanwezig zijn.

De Raad constateert dat door een beperkt inzicht in de mogelijke risico's en het proces van vliegtuigbrandbestrijding bij de overheidsbrandweer, de fysieke aanwezigheid van de overheidsbrandweer op de vliegbasis ook niet nader was overwogen.



Figuur 8: Schematische weergave tijdslijn volgens plannen Eindhoven 1996

⁶⁹ Brief van de Directie Operatiën 26 juni 1996. Deze gereedstelling was vooruitlopend op een wijziging van het Luchtverkeersvoorschrift voor de Koninklijke Luchtmacht (VS 83-6100-002) en het Brandweervoorschrift voor de Koninklijke Luchtmacht (VS 13-5300-035); de gereedstelling voor de categorie 6 en 7 bestaat uit voertuigen: twee crashtrucks (MAC-11) en personeel: één on scene commander, twee specialisten brandweer en vijf hulpen brandweer, inbegrepen de alarmcentralist.

⁷⁰ Calamiteitenplan Vliegbasis Eindhoven N.V. Vliegveld Welschap, Deel 4, Uitvoering, bladzijde 51;

⁷¹ Uit interview met betrokkene blijkt dat een minimale rijtijd van 10 minuten reëel is

4.3 RAAKVLAKKEN WET- EN REGELGEVING EN VERANTWOORDELIJKHEDEN NIET TRANSPARANT EN NIET CONSEQUENT INGERICHT

Deze paragraaf bevat de analyse van de samenhang van de wet- en regelgeving alsmede van de verantwoordelijkheden van de verschillend betrokken partijen en de relaties daartussen.

4.3.1 VERANTWOORDELIJKHEDEN MINISTERIES EN GEMEENTE EINDHOVEN

Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties heeft een verantwoordelijkheid op grond van de Brandweerwet en de Wet rampen en zware ongevallen en daarmee ook ten aanzien van de brandweer in algemene zin. Bestuursorganen vallen in dat kader ook onder de verantwoordelijkheid van de Minister van Binnenlandse Zaken.

Het Ministerie van Defensie is verantwoordelijk voor de krijgsmacht. In het geval van de vliegbasis Eindhoven in 1996 was het Ministerie van Defensie ook verantwoordelijk voor de vliegbasisbrandweer.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft een verantwoordelijkheid bij de bevordering van de veilige, ordelijke en vlotte afwikkeling van het luchtverkeer. Een onderdeel van deze verantwoordelijkheid is de zorg voor de aanwezigheid van een luchthavenbrandweer op burgervliegvelden conform de luchtvaartwetgeving.

Volgens de Gemeentewet⁷² heeft de burgemeester het opperbevel bij brand alsmede bij ongevallen anders dan brand, voor zover de brandweer daar een taak heeft. Volgens de Wet rampen en zware ongevallen heeft de burgemeester eveneens het opperbevel bij een ramp of zwaar ongeval.

Bij ongevallen en rampen op (burger en militaire) luchtvaartterreinen heeft de burgemeester het opperbevel, de coördinatie en de zeggenschap over ieder die aan de (ramp)bestrijding deelneemt. Dit betekent dat bij een brand, rampen en zware ongevallen conform het rampbestrijdingsplan de daarbij door de burgemeester en wethouders vastgestelde diensten worden ingezet. De burgemeester is hiervoor politiek en bestuurlijk verantwoordelijk en kan, indien in de planvorming opgenomen en/of middels een verzoek aan de Minister van Defensie, ook de luchthavenbrandweer aansturen. Indien sprake is van een regionale organisatie, hebben Provinciale Staten een toetsende en controlerende rol.

Voor de krijgsmacht geeft het Brandweervoorschrift (versie 1995) nadere regels voor de taakuitvoering van de luchthavenbrandweer van de Koninklijke Luchtmacht. Dit is een nadere uitwerking van het Luchtverkeersvoorschrift. In het Brandweervoorschrift worden de taken van de verschillende functionarissen omschreven en wordt expliciet gesteld dat de bevelvoering bij een ongeval op het vliegveld wanneer deze aanwezig is primair voorbehouden is aan de overheidsbrandweer. Deze bepaling is gebaseerd op de Brandweerwet waarin is bepaald dat de burgemeester verantwoordelijk is voor de brandveiligheid in de hele gemeente.

4.3.2 VERDELING VERANTWOORDELIJKHEDEN VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING

De verdeling van verantwoordelijkheden tussen de luchthavenbrandweer en de overheidsbrandweer staat formeel vast in de wet- en regelgeving. Aan de ene kant legt de vigerende wetgeving voor brand en rampen de eindverantwoordelijkheid voor de bestrijding en de voorbereiding daarop bij de lokale overheid. Aan de andere kant bestaat luchtvaartwetgeving die aan exploitanten van luchthavens de aanwezigheid van specifieke brandbestrijdingsmiddelen voorschrijft. In het geval van Eindhoven waren dat voor het

⁷² Gemeentewet artikel 173, eerste lid.

militaire deel de commandant van de vliegbasis en voor het civiele deel de exploitant, Eindhoven Airport NV.

In het Calamiteitenplan dat gold in 1996 waren de taken en verantwoordelijkheden bij calamiteiten voor de militaire organisatie vastgelegd. Het Calamiteitenplan verwijst naar de bevoegdheid van de burgemeester in geval van brand, rampen en zware ongevallen. Voor de burgemeester en wethouders van de gemeente Eindhoven bestond, vanuit de taakstelling van de Brandweerwet en de Wet rampen en zware ongevallen, de verplichting een Rampenplan en Rampbestrijdingsplan op te stellen. In deze plannen werden de operationele en bestuurlijke taken en bevoegdheden bij brand, rampen en zware ongevallen voor de rampbestrijdingsorganisatie vastgelegd. De rampbestrijding omvat ook het militaire luchthaventerrein.

4.3.3 VERDELING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN NIET DUIDELIJK

Het Calamiteitenplan van de vliegbasis Eindhoven is voor de gemeentelijke autoriteiten gebruikt als onderliggend document voor het opstellen van het Rampbestrijdingsplan voor de vliegbasis. In de visie van de overheidsbrandweer in Eindhoven was de vliegbasisbrandweer ook verantwoordelijk voor de rampbestrijding en lag deze verantwoordelijkheid niet alleen bij de gemeente.

Het onderzoek naar de Hercules Ramp bevestigt deze praktijk. De Hercules Ramp laat zien dat in de praktijk inderdaad sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid. Sterker nog, de eindverantwoordelijkheid van de overheidsbrandweer was hier niet zichtbaar (de onscene commander bleef het bevel voeren).

Uit het onderzoek is de Raad gebleken dat op diverse niveaus, zowel de overheid als de exploitanten, onduidelijkheid bestond over de praktische uitvoering. De wet- en regelgeving gaf onvoldoende duidelijkheid over de taakomschrijving en bevoegdheden van de brandweer bij de voorbereiding van vliegtuigbrand- en ongevallenbestrijding. Zo was in het calamiteitenplan 1994 de beschrijving⁷³ van de overheidsdrempel niet duidelijk.

Hoewel formeel de verantwoordelijkheden in 1996 in Eindhoven in principe op basis van wettelijke regels duidelijk waren, constateert de Raad dat deze verantwoordelijkheden in de praktijk bij de Hercules Ramp niet hanteerbaar waren.

4.4 BZK TOETST NIET OP NALEVING WETGEVING EN HANDELEN BESTUURSORGANEN

De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft, voor zover dit uit een oogpunt van algemene brandweezorg en rampenbestrijding noodzakelijk is, tot taak de wijze waarop bestuursorganen hun taken uitvoeren met betrekking tot het voorkomen van, het voorbereiden/bestrijden van een brand, ongeval of ramp, te toetsen. Ook heeft het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties als taak het verrichten van onderzoek naar aanleiding van een brand, ongeval of ramp⁷⁴. Door de Minister aangewezen

⁷³ *Op het moment dat de overheid in verdergaande mate dan bij de uitvoering van het routinematig toezicht in de normale procesgang, handelen of dirigerend optreedt, ter handhaven van veiligheid en/of openbare orde, ter voorkoming of opsporing van strafbare feiten of bij het onderzoek naar de oorzaak van een luchtvaartongeval, is de overheidsdrempel overschreden. De overheid kan zich dan manifesteren in de functie van: i) De burgemeester, ter handhaving van de openbare orde en veiligheid, en het voeren van het opperbevel bij brandbestrijding en hulpverlening. ii) De officier van justitie, ter strafrechtelijke handhaven van de rechtsorde. De minister van justitie, en beveiliging van de rechtsorde. iii) Vooronderzoek bij het onderzoek naar de oorzaak van een calamiteit met een luchtvaartuig. Wanneer de overheidsdrempel is overschreden stelt het personeel van de vliegbasis Eindhoven en de NV vliegveld Welschap zich dienstbaar aan bovengenoemde gezagsdrager op, met behoud van eigen verantwoordelijkheid. Bron: calamiteitenplan 1994*

⁷⁴ Brandweerwet artikel 19 lid 1

ambtenaren zijn belast met het toezicht op de naleving⁷⁵ van het bepaalde bij of krachtens de artikelen 13⁷⁶ en 17⁷⁷.

In de Wet rampen en zware ongevallen zijn ten aanzien van de inhoud van rampbestrijdingsplannen geen nadere wettelijke eisen opgenomen. Het is de Raad niet gebleken dat in 1996 voor Eindhoven eenduidige richtlijnen of wettelijke kaders beschikbaar waren aan de hand waarvan de kwaliteit van het rampbestrijdingsplan voor de vliegbasis Eindhoven kon worden getoetst.

Uit de diverse beleidsvoornemens van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties kan worden afgeleid dat men binnen het ministerie op de hoogte was van het feit dat de kwaliteit van de rampenbestrijding te wensen overliet⁷⁸.

4.5 INZICHT GEMEENTE EINDHOVEN IN VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING BEPERKT

Volgens artikel 7 van de Wet rampen en zware ongevallen is de burgemeester verantwoordelijk voor het (doen) opstellen van rampbestrijdingsplannen voor elke ramp of zwaar ongeval waarvan de plaats, de aard en de gevolgen voorzienbaar zijn. Uit het onderzoek van de Raad blijkt dat de overheidsbrandweer in Eindhoven bij het opstellen van het rampbestrijdingsplan vooral steunde op de inhoud van het Calamiteitenplan van de vliegbasis Eindhoven. De functionarissen van de gemeente of regionale brandweer hadden beperkt inzicht in het proces van vliegtuigbrandbestrijding. In de praktijk was er amper sprake van inhoudelijke uitwisseling van kennis tussen de overheidsbrandweer en de vliegbasisbrandweer.

De overheidsbrandweer in Eindhoven ging bij de vliegtuigbrandbestrijding volledig af op de vliegbasisbrandweer. Bij een aantal gemeentelijke en regionale functionarissen en organisaties in Eindhoven leefde het beeld dat *“de vliegbasis een eigen brandweer heeft”* (zie toedracht hfst 2).

Inhoud planvorming

De Raad heeft geconstateerd dat het rampbestrijdingsplan 1995 (zoals dat in 1996 van kracht was) in Eindhoven niet hanteerbaar en niet toegankelijk was voor betrokkenen. Het rampbestrijdingsplan was tot 15 juli 1996 nooit aan de praktijk getoetst (geoefend). De betrokken organisaties waren onvoldoende voorbereid en de direct betrokken personen waren onvoldoende inhoudelijk op de hoogte (de rampbestrijding leefde niet). De slag vanuit de planvorming, die ruim 200 pagina's kenden, naar de praktijk bij de Hercules Ramp was daardoor voor de operationele personen heel lastig zo niet onmogelijk.

In het Calamiteitenplan (alleen voor defensie) van vliegbasis Eindhoven dat gold in 1996 was de scheiding van taken tussen de overheidsbrandweer van Eindhoven en de vliegbasisbrandweer niet precies beschreven.

De omschrijving van het overdrachtsmoment⁷⁹ was in de planvorming zo algemeen dat men er in de praktijk alle kanten mee uit kon. Voor betrokkenen was in 1996 niet duidelijk wat nu

⁷⁵ Brandweerwet artikel 21 lid

⁷⁶ Brandweerwet artikel 13 gaat over bedrijfsbrandweren;

⁷⁷ Brandweerwet artikel 17 gaat onder andere over de veiligheid, deugdelijkheid, normalisatie en standaardisatie waaraan brandweer- en reddingsmaterieel moet voldoen en verrichtingen van overheidswege;

⁷⁸ Veiligheidsbeleid 1995-1998, Tweede Kamer 1994-1995, 24225, nrs 1-2 en 1997-1998, 24225, nr. 17; Standpunt minister BZK n.a.v. rapport 'Meer en beter oefenen' Tweede Kamer 1995-1996, 21516, nr. 6.

⁷⁹ Als eerst aanwezige had de vliegbasisbrandweer in Eindhoven het bevel, op het moment dat de overheidsbrandweer zou arriveren moest het bevel overgedragen worden aangezien de burgemeester, dus de overheidsbrandweer, de eindverantwoordelijkheid had.

precies het overdrachts criterium was, wat het inhield en wat de consequentie ervan was. Ook de zeer korte tijdslijn van vliegtuigbrandbestrijding staat niet beschreven in de planvorming voor vliegtuigbrandbestrijding in Eindhoven.

Keuze van scenario's voor vliegtuigbrandbestrijding

Uit interviews met de diverse betrokkenen is de Raad gebleken dat in het Calamiteitenplan onduidelijk was wie nu precies het scenario moest vaststellen, wie het moest afkondigen en wie hiervoor verantwoordelijk was.

Het vaststellen van een scenario werd als een probleem ervaren, vanwege de grote consequenties die daaraan vast zaten. Het vaststellen van het scenario was voorbehouden aan een persoon met een hoge positie binnen de hiërarchische militaire organisatie. Deze persoon is echter in de praktijk niet in de aanvangsfase van een ramp ter plaatse. In de planvorming van 1996 was vastgelegd dat de commandant van de vliegbasis uiteindelijk het scenario afkondigde. In de praktijk was deze taak bij afwezigheid van de commandant gedelegeerd aan de verkeersleider (Duty Air Traffic Controller). Deze wijze van delegeren stond echter niet duidelijk beschreven.

Bij de ramp met de Hercules in 1996 is gebleken dat de keuze van het juiste scenario en de communicatie daarvan in de praktijk onder de enorme tijdsdruk moeilijk hanteerbaar was. Tijdens de uitruk van de vliegbasisbrandweer werd door de on scene commander scenario 2 van het Calamiteitenplan van toepassing verklaard via het crashnet⁸⁰. Dit afroepen had in eerste instantie slechts gevolgen voor personeel van de vliegbasis en niet direct voor de bij brand-, rampen en zware ongevallen verantwoordelijke organisaties (operationeel, bestuurlijk en politiek). Daarna is het scenario door geen van de betrokken instanties nog langer gebruikt, noch heeft het vereiste gevolg gehad. De woordkeus bleef beperkt tot 'aantallen inzittenden'. Pas om 18.47 uur is scenario 3 door de vliegbasisbrandweer doorgegeven aan de Regionale Alarmcentrale. Het scenario is slechts een ruwe indicatie van de omvang van het ongeval en het is vanuit de operationele inzet van hulpverleners en middelen nodig inzicht te hebben in de mogelijke aantallen slachtoffers.

De Raad heeft tot slot geconstateerd dat in Eindhoven ervoor is gekozen scenario's van het rampbestrijdingsplan te hanteren die gekoppeld zijn aan het mogelijk aantal slachtoffers. Een scenario dat voorzag in de mogelijkheid van een onbekend aantal inzittenden was echter niet voorzien⁸¹. In tegenstelling tot het bepalen van een scenario van het rampbestrijdings- en/of calamiteitenplan, was kennis van het aantal inzittenden voor de vaststelling van de brandweergereedstelling op 14 juli 1996 niet noodzakelijk. Daarvoor waren alleen de grootte van het neergestorte toestel en de aard van de brand relevant.

Op- en afschalen

Bij de Hercules Ramp is de alarmering aan de Centraal Post Ambulancevervoer om 18:06 uur goed ingezet; er werd een duidelijk signaal gegeven van een ernstig ongeval (*zoveel mogelijk ziekenwagens*). Er werden uiteindelijk twee ambulances naar de plaats van het ongeval gedirigeerd en twee ambulances zijn stand-by gehouden.

⁸⁰ Op het crashnet zijn aangesloten: 1) vliegbasis brandweer, 2) Militaire Geneeskundige Dienst, 3) Bewakingsdienst, 4) Vlucht Voorlichting Afdeling, 5) Operationeel Coördinatie Centrum, 6) Cross Servicing, 7) Vliegveiligheidsafdeling

⁸¹ De aanwezigheid van de militaire muziekkapel in de verongelukte Hercules was min of meer toevallig bekend bij de verkeersleider door een kennis van zijn zoon die de terugkomst van een vriend verwachtte uit een 'kapel'. De 25 inzittenden was een schatting van de verkeersleider. De aanwezigheid van de muziekkapel was conform de voorschriften op een passagierslijst vastgelegd; de passagierslijst wordt in 3-voud opgemaakt en is bedoeld voor de plaats van vertrek, de gezagvoerder en de luchthaven van bestemming. De aanwezigheid van de muziekkapel was bekend bij de afdeling voor passagiers afhandeling.

Om 18:25 uur was er sprake van mogelijk meer slachtoffers; dit werd vermoedelijk bevestigd vanaf de plaats van het ongeval, door de eerste ambulance. Vanuit de Centraal Post Ambulancevervoer werden vooraankondigingen aan de ziekenhuizen gestuurd.

Om 18:29 uur reed de directeur van de Centraal Post Ambulancevervoer met de verbindingscommandowagen met de sirene in werking weg van het terrein van de Centraal Post Ambulancevervoer, zonder zich te melden. De aanhanger met belangrijke hulpmiddelen werd achtergelaten.

De operationele en bestuurlijke organisatie rampbestrijdingsplan werd niet geïnformeerd.

De alarmering van de Politie verliep goed. De centralisten begrepen de ernst, alarmeerden eenheden en verifieerden de melding bij de vliegbasis. Het rampbestrijdingsplan werd niet gehanteerd omdat dat niet op de meldkamer aanwezig was. De operationele en bestuurlijke rampbestrijdingsorganisatie werd niet geïnformeerd.

De alarmering van de overheidsbrandweer vond voor het eerst plaats om 18.10 uur door de centralist van Politiemeldkamer. Uit de reactie van de centralisten van de Regionale Alarmcentrale valt op te maken dat zij ervan overtuigd waren dat de vliegbasisbrandweer de aangewezen organisatie was om te reageren op de melding. Alle diensten handelden vooral monodisciplinair; er was geen sprake van een multidisciplinaire cultuur. De Officier van Dienst werd niet gewaarschuwd en een uitruk vond niet plaats. Dat een ongeval op de vliegbasis beschouwd werd als een aangelegenheid van de vliegbasis, werd bevestigd in het telefoongesprek van 18:12 uur. Op het bericht om 18:15 uur van de alarmcentrale van de vliegbasis werd gereageerd met "assistentie van de brandweer". De operationele en bestuurlijke functionarissen werden niet geïnformeerd.

De diverse diensten reageerden elk voor de eigen organisatie en niet volgens het vastgestelde rampbestrijdingsplan. Dit leidde ertoe dat de operationele en bestuurlijke organisatie voor rampbestrijding niet werden geïnformeerd. Dit had tot gevolg dat in eerste instantie te weinig potentieel aanwezig was om de gevolgen van het ongeval met de Hercules te bestrijden. Vervolgens heeft alsnog een opschaling plaatsgevonden, waarna de overheidsbrandweer is uitgerukt.

Oefenen

In 1996 was op initiatief van de vliegbasis Eindhoven een grote oefening gepland in samenwerking met de gemeente. Het trainen van de rampbestrijding, de communicatie en de afstemming op elkaar was het doel van deze multidisciplinaire oefening. Echter deze multidisciplinaire oefening heeft nooit plaatsgevonden⁸² en is beperkt tot een oefening van de vliegbasis zelf, waardoor in de gemeente Eindhoven voor 1996⁸³ niet met het Calamiteitenplan van de vliegbasis en het rampbestrijdingsplan van de gemeente geoefend is.

De samenwerking van de gemeentelijke hulpverlenersdiensten en de vliegbasisbrandweer is dus nooit in de praktijk geoefend. Het niet uitvoeren van grootschalige (multidisciplinaire) oefeningen was, ondanks de wettelijke verplichting, mogelijk aangezien uitgewerkte criteria⁸⁴ ten aanzien van het oefenen ontbraken.

Van buiten de militaire organisatie is er voor 1996 nooit een controlerende instantie geweest die het oefenbeleid van de vliegbasisbrandweer in Eindhoven heeft getoetst.

⁸² De gemeente gaf in een interview aan dat er niet geoefend was met de vliegbasis omdat de vliegbasis eerst wilde weten of het plan in orde was, of het in de praktijk wel hanteerbaar was en of het plan aansloot op de toenmalige militaire organisatie. Daarom is door de vliegbasis besloten de gemeente niet te laten deelnemen aan deze grote oefening. De Raad heeft bij zijn onderzoek geen schriftelijke documenten hiervan verkregen. Een betrokkene van de vliegbasis gaf in een interview aan dat de financiële middelen die bij de Gemeente Eindhoven en bij de Luchtmacht ter beschikking werden gesteld te beperkt waren om grootschalig gezamenlijk te oefenen.

⁸³ Hierbij moet rekening worden gehouden met het feit dat de verantwoordelijkheid voor de luchthaven Welschap per 1 januari 1994 over gegaan is van gemeente Veldhoven naar gemeente Eindhoven.

⁸⁴ Voorbeelden van criteria zijn: frequentie van oefenen, inhoud oefeningen, omvang oefeningen

Door het niet multidisciplinair oefenen werden onvolkomenheden in de plannen niet opgemerkt, werden essentiële checklists niet opgesteld en was het plan niet toegankelijk voor diegenen die ermee daadwerkelijk moesten werken bij de Hercules Ramp.

Bij de Hercules Ramp heeft de planvorming met de scenario's van het rampbestrijdingsplan niet gewerkt. De alarmering verliep zeer moeizaam, de communicatie tussen de verschillende hulpverlenende instanties was niet goed en de kennis over het aantal inzittenden bij direct betrokkenen was niet aanwezig.

Belangrijk is dat de gemeente Eindhoven wel over een rampbestrijdingsplan beschikte, maar dit plan was niet doorleefd bij diegenen die het moesten uitvoeren. Er was geen traditie van gezamenlijk, multidisciplinair oefenen en in eerste aanleg werd het incident door de operationele diensten geheel monodisciplinair opgepakt.

De Raad concludeert dat de planvorming van Eindhoven vóór 1996 weinig doordacht was en eerder gebaseerd was op minimale inzet dan op maximale slagkracht en effectiviteit. De Raad is van mening dat dit het gevolg was van beperkt inzicht in het proces van vliegtuigbrandbestrijding en onvoldoende afstemming tussen de verschillende verantwoordelijke actoren.

4.6 Vliegbasisbrandweer voldeed aan normen, maar was slechts uitgerust voor theoretische kerosinebrand

Bij het ongeval met de Hercules is vrijwel onmiddellijk een kerosinebrand ontstaan. Direct na de crash ontbrandde de brandstof, die uit de opengescheurde brandstoftanks stroomde. Toen het vliegtuig tot stilstand kwam, kon de brand zich in zeer korte tijd uitbreiden over een groot gedeelte van de romp, waarbij de branden in de motoren zich ontwikkelden tot metaalbranden.

Bij het voorschrijven van de standaard hoeveelheden blusstof in de diverse internationale normen is geen rekening gehouden met moeilijk te beheersen metaalbranden, motorbranden of branden die gevoed worden door uitsluitende brandstof, noch met het blussen van binnenbranden. Ook in de nationale wetgeving is hiermee geen rekening gehouden. Voor dergelijke branden, die bij een vliegtuigongeval na enkele minuten kunnen optreden, door de enorme hitte van kerosinebranden, zijn daardoor geen adequate blusmiddelen aanwezig. De oorzaak is dat de ICAO-regels en STANAG-regels slechts uitgaan van een standaard brandscenario met een oppervlakte kerosinebrand (zie ook paragraaf 4.2).

Middelen niet adequaat

Bij de Hercules Ramp is gebleken dat condities kunnen optreden waarin de luchtvaartregelgeving geheel niet voorziet. Voor het bestrijden van mogelijk optredende branden (bijvoorbeeld metaalbranden) zijn daarbij passende en geschikte blusmiddelen nodig die niet beschikbaar waren. De vliegbasisbrandweer beschikte over de door de krijgsmacht op basis van de STANAG-regels noodzakelijk geachte brandbestrijdingsmiddelen. Bij de vliegbasisbrandweer waren geen geschikte middelen aanwezig om een deel van de optredende branden effectief te kunnen bestrijden. Ook de overheidsbrandweer beschikte niet over geschikte middelen om metaalbranden effectief te bestrijden.

Middelen om openingen te forceren

Bij de Hercules Ramp was sprake van een situatie waarbij de zelfredzaamheid niet op gang kon komen. De uitgangen waren niet bruikbaar⁸⁵, doordat de deuren waren ontzet en tegendruk ondervonden van grond. Hierdoor werd het noodzakelijk om openingen in de romp te forceren. Bij de Hercules was daarvoor een plek in de romp aanwezig waar met een bijl zowel vanaf de buiten- alswel vanaf de binnenkant een opening gemaakt zou kunnen worden⁸⁶.

Op basis van de regelgeving beschikt de luchthavenbrandweer over divers redmaterieel waarvan de samenstelling per luchthaven kan verschillen. In algemene zin beschikt men over materieel zoals spreider, knipper, een door perslucht aangedreven zaag en slijpschijven. Deze gereedschappen zijn niet of niet eenvoudig onder de bij vliegtuigbrandbestrijding voorkomende omstandigheden te bedienen door één persoon. Om de spreider gebruiksgereed te maken zijn twee personen nodig. Voor de bediening is één persoon aan het apparaat nodig en één persoon aan de pomp voor het omschakelen van spreider naar knipschaar. De luchtzaag is door één persoon te bedienen, maar voordat deze kan worden geplaatst dient eerst een gat in de romp te worden geslagen met een bijl. De internationale regelgeving voorziet niet in een nauwkeurige omschrijving hiervan. Ook de luchtvaartwetgeving voorziet derhalve niet in de invulling van deze middelen. De verantwoordelijke instanties, bijvoorbeeld de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties hebben geen invulling gegeven aan dergelijke regelgeving.

Bij het gebruik van de bovenstaande middelen is van belang dat een inzet van buitenaf bij het ontruimen van een vliegtuig alleen mogelijk is onder zodanige condities dat de hulpverleners niet zelf in gevaar verkeren of kunnen geraken. Dit staat ter beoordeling van de leidinggevende ter plaatse.

De Raad heeft geconstateerd dat adequate redmiddelen bij de vliegbasisbrandweer van Eindhoven en de overheidsbrandweer niet beschikbaar waren. De middelen van de vliegbasisbrandweer en de overheidsbrandweer waren beperkt tot een spreider die bedoeld was om bijvoorbeeld voertuigen open te trekken. Deze spreider moest door twee man worden bediend op de plaats van gebruik en het vereiste enkele minuten om er een opening mee te maken. De Raad concludeert dat bij de planvorming in Eindhoven de noodzaak om in een zeer korte tijd openingen te forceren in een verongelukt toestel door de betrokken partijen voor 1996 niet werd onderkend.

Het forceren van openingen was in de praktijk echter direct noodzakelijk. Deze noodzaak om te zoeken naar mogelijkheden om snel en effectief openingen in een verongelukt toestel te maken wordt nog eens versterkt door de steeds groeiende aantallen inzittenden in vliegtuigen en door het feit dat in de praktijk over het algemeen 25% van de inzittenden niet zelfstandig een verongelukt toestel kan verlaten. De middelen moeten ook operationeel kunnen zijn onder bijzondere omstandigheden, zoals grote hitte en grootschalige branden, zoals bij de Hercules het geval was.

De Raad concludeert op basis van bovenstaande analyse dat bij de betrokken instanties nagedacht moet worden over de mogelijkheden om in zeer korte tijd openingen te forceren in de wand van een passagiers- of vrachtvliegtuig.

⁸⁵ Zie toedracht hoofdstuk 2. De ontsnappingsluiken en nooduitgang waren door vuur en hete gassen omgeven en daardoor onbruikbaar. De crew entrance door (figuur 3: A) zat vast en van de paratroopdeuren (figuur 3: C) was slechts één enige centimeters te openen.

⁸⁶ Onder de omstandigheden van het ongeval met de Hercules valt het overigens te betwijfelen of een dergelijke operatie uitgevoerd kan worden.

4.7 INZET OVERHEIDSBRANDWEER BIJ VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING ONDUIDELIJK

Rol overheidsbrandweer niet duidelijk in planvorming

Burgemeester en wethouders stellen voor elke ramp of elk zwaar ongeval, waarvan de plaats, de aard en de gevolgen voorzienbaar zijn, een rampbestrijdingsplan vast. Voorts dient dit rampbestrijdingsplan op uitvoerbaarheid te worden getoetst en te worden geoefend.

Artikel 13 van de Brandweerwet geeft burgemeester en wethouders mogelijkheden om een bedrijfsbrandweer aan te wijzen. Daardoor kan gebruik worden gemaakt van gewenste en/of vereiste kennis bij het bedrijf. De op een luchthaven vanuit andere wetgeving voorgeschreven luchthavenbrandweer of vliegbasisbrandweer kan daarvoor worden aangewend.

De Gemeente Eindhoven heeft het rapport “Vliegtuigongeval vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996” opgesteld. Hierin is aangegeven dat in Eindhoven geen gebruik hebben gemaakt van de mogelijkheid om de bestuurder van de vliegbasis bedrijfsbrandweerplichtig te maken, omdat dit ten aanzien van vliegvelden reeds in de luchtvaartwetgeving was geregeld. Tevens wordt in dit rapport aangevoerd dat een dergelijke aanwijzing voor militaire vliegvelden niet door burgemeester en wethouders, maar door de Minister van Binnenlandse Zaken moet worden afgegeven.

Het feit dat een ‘bedrijf’ over een bedrijfsbrandweer beschikt neemt naar de mening van de Raad de zorg van burgemeester en wethouders niet weg. Wel had deze zorg, achteraf gezien, in de plannen scherper tot uitdrukking kunnen worden gebracht. Feitelijk was in de praktijk met scenario 1 een zelfstandig optreden aan de vliegbasisbrandweer gedelegeerd. De overheidsbrandweer diende alleen te worden geïnformeerd, teneinde de Officier van Dienst naar de vliegbasis te dirigeren. Indien formeel een contract was gesloten, zoals elders in de gemeente Eindhoven, waar wel werd gewerkt met een 15-minutenregeling⁸⁷, hadden de afspraken rondom scenario 1 een duidelijkere basis gehad in de verantwoordelijkheidsstelling⁸⁸.

De Brandweerwet gaat volgens de Raad ervan uit dat de brandbestrijding de taak is van de brandweer. Dit is in tegenstelling tot de luchtvaartwetgeving, die voorwaarden stelt aan de exploitanten. De enige beperking die geldt op een militair terrein heeft betrekking op staatsgeheimen.

De 15-minutenregelingen waarmee de gemeente Eindhoven werkte, waren door de commandant van de brandweer getroffen met organisaties waaraan in een eerder stadium met betrekking tot repressief optreden een regeling was getroffen (bedrijfsbrandweer). De regelingen met betrekking tot repressief optreden waren door de commandant van de brandweer afgegeven⁸⁹ namens de burgemeester en wethouders.

⁸⁷ Een 15-minutenregeling is een overeenkomst tussen de overheidsbrandweer van Eindhoven en een private organisatie binnen de gemeente. Bijvoorbeeld de 15-minutenregeling van de overheidsbrandweer van Eindhoven met de algemene hulpverleningsorganisatie van de Nederlandse Philipsbedrijven B.V. te Eindhoven, gedateerd 20 juni 1989. Deze regeling voorzorg in voorwaarden voor het zelfstandig repressief optreden gedurende tenminste de eerste 15 minuten op de terreinen en in de gebouwen van de inrichting voorzover gelegen in het verzorgingsgebied van de overheidsbrandweer Eindhoven. Het bedrijf heeft de verplichting om binnen 15 minuten na het melden van het incident een nader bericht te geven; ten aanzien van het nader bericht zijn inhoudelijke voorwaarden gesteld als, de mate van controle, de gevaren voor de omgeving, de ingezette middelen en het aantal slachtoffers en aard en ernst van de verwondingen.

⁸⁸ Rapport gemeente Eindhoven Deel 2, april 1997 sectie 12 Verantwoordelijkheid “Vliegtuigongeval vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996

⁸⁹ Artikel 78 van de gemeentewet. Artikel 78 regelt de vervanging van de burgemeester

Moment van overdracht niet duidelijk

Bij de Hercules Ramp heeft de on scene commander van de vliegbasisbrandweer, conform de richtlijnen van de krijgsmacht, het bevel gevoerd. Volgens zowel het Calamiteiten- als het rampbestrijdingsplan moest de overheidsbrandweer Eindhoven het bevel overnemen bij aankomst. De inrichting en organisatie van de overheidsbrandweer voorzag echter niet in vliegtuigbranden en vliegtuigbrandbestrijding. Het was dus zo geregeld dat nadat de brandbestrijding is ingezet in de eerste fase van de hulpverlening door de vliegbasisbrandweer, de veel later arriverende overheidsbrandweer (minimaal na 10-15 minuten) direct de leiding moest overnemen bij aankomst en de primaire taak van redden op zich moest nemen. Dit terwijl die op dat moment geen zicht kon hebben op wat er was voorgevallen, waar de gevaren zaten en wat reeds was geprobeerd. De inrichting en organisatie van de vliegbasisbrandweer voorzag niet, of tenminste onvoldoende, in het redden van grote aantallen slachtoffers uit vliegtuigen in geval van vliegtuigongevallen.

De overheidsbrandweer en de vliegbasisbrandweer gingen met betrekking tot ongevallen met vliegtuigen uit van brandbestrijding door de vliegbasisbrandweer. Assistentie door de overheidsbrandweer werd pas ingezet nadat daarom uitdrukkelijk was verzocht (het bericht van de alarmcentrale van de vliegbasis aan de Regionale Alarmcentrale om 18:15 uur).

Het is opmerkelijk dat in interviews met betrokkenen werd aangegeven dat de gemeentelijke en regionale brandweefunctionarissen zich onvoldoende geïnstrueerd voelden over wat verwacht mocht worden ten aanzien van het gezamenlijk optreden met de vliegbasisbrandweer. Daarnaast voorzag het rampbestrijdingsplan onvoldoende in de bevoegdheden. Voorts werd aangegeven dat de onduidelijkheid over wát de overheidsbrandweer moest overnemen aan het licht had moeten komen bij de beoordeling en oefening van het rampbestrijdingsplan door burgemeester en wethouders omdat de problematiek rond de bevoegdheden al geruime tijd bekend was bij alle betrokken diensten en ministeries.

In de praktijk moet volgens de regelgeving een in vliegtuigbrandbestrijding opgeleide bevelvoerder of officier van de luchthavenbrandweer het commando overdragen aan een bevelvoerder van de brandweer die beperkt inzicht heeft in vliegtuigbrandbestrijding. Dit komt uiteraard niet ten goede aan de snelheid en adequaatheid van optreden

De Raad constateert dat er in Eindhoven in 1996 geen functionerende structuur was voor het overdragen van bevoegdheden tussen de overheidsbrandweer en de vliegbasisbrandweer. De Raad leidt dit af uit het feit dat zowel de eerst aankomende bevelvoerder als de Officier van Dienst bij de Hercules Ramp het bevel niet overnamen. Dit gebeurde pas geruime tijd later, toen het grote aantal slachtoffers duidelijk werd.

4.8 INHOUD LESSTOF OFFICIERSNIVEAU MILITAIRE BRANDWEER KENT BEPERKINGEN

De Koninklijke Luchtmacht heeft een opleiding ontwikkeld voor militair leidinggevend op het competentieniveau van de overheidsbrandweer van adjunct-hoofdbrandmeester. Dit is de opleiding tot on scene commander. Het accent in deze opleiding van de Luchtmacht ligt op het creëren van een overleefbare situatie en op het feit dat hier de mensen en middelen van de vliegbasisbrandweer op zijn afgestemd.

In de opleidingsdocumentatie voor de on scene commander vanuit de Koninklijke Luchtmacht, wordt niet genoemd hoeveel inzittenden mogelijkwijs in een Hercules kunnen zitten. Centraal in deze opleiding staat 'het leiding geven aan een team'. De specifieke kenmerken van toestellen (bijvoorbeeld het aantal inzittenden) zijn aan bod geweest bij de eerdere opleidingen en worden bekend verondersteld. Momenteel zijn er twee specifieke

lessen voor de Hercules, waarin dit aantal inzittenden aan bod komt. Voor 1996 was dergelijke leerstof nog niet aanwezig.

Bij de Hercules Ramp was het aantal inzittenden niet bekend. Zuiver gezien vanuit de vliegtuigbrandbestrijdingstaak was het voor on scene commander niet noodzakelijk te weten hoeveel inzittenden aan boord waren. Voor de aan de on scene commander gedelegeerde taak, het vaststellen van het scenario, was het aantal inzittenden of een indicatie daarover wel noodzakelijk. In de opleiding voor on scene commander was het aantal inzittenden en het belang daarvan niet behandeld.

In het opleidingsdocument voor de on scene commander was geen tijdslijn voor de eerste paar minuten na een crash aanwezig, waarbij de verschillende cruciale stappen die de on scene commander moest doorlopen (zijn kritieke taken) zijn beschreven. In het opleidingsdocument komt de mogelijkheid om tegelijk te redden en blussen niet terug. Wanneer tegelijk gered en geblust wordt, betekent dit een andere inzet van mensen en middelen, de juiste inzet is zeer afhankelijk van de overwegingen en beslissingen van de on scene commander.

4.9 NIBRA VERZORGT GEEN OFFICIERSOPLEIDING VANWEGE ONTBREKEN OPLEIDINGSEISEN EN LEERDOELEN

In 1995 is door een wetswijziging in de Brandweerwet 1985 een samenvoeging tot stand gebracht tussen de onder Binnenlandse Zaken vallende Rijks Brandweeracademie (RBA) en de Stichting Brandweeropleiding in Nederland (SBoiN). Hieruit werd het Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding (Nibra) gevormd. In 1995 is het Nibra als Zelfstandig Bedrijfs Orgaan (ZBO) gedefinieerd in de Brandweerwet (artikel 18).

Modulaire structuur

Sinds 1990 bestaat een tri-partite modulaire structuur voor brandweeropleidingen. Het eerste deel is het examenreglement met de leerdoelen die een structuur met diverse niveaus binnen de brandweer kent, dat wordt vastgesteld door Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties. Het tweede deel is de leerstof en de opleidingen. Het derde deel is de examinering, door het ZBO Nederlands Bureau Brandweereexamens. Zowel opleidingen, leerstof als examinering hebben als uitgangspunt de leerdoelen die door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties zijn vastgelegd.

Modules vliegtuigbrandbestrijding

Binnen de modulaire structuur van de brandweer is voor vliegtuigbrandbestrijding op het niveau van Brandwacht 1^e klas en voor Onderbrandmeester door het Nibra een module vastgesteld.

Inhoud lesdocumenten

In de opleidingen voor vliegtuigbrandbestrijding ligt het accent op het creëren van een overleefbare situatie en op het feit dat hierop de mensen en middelen van de vliegbasisbrandweer moeten zijn afgestemd.

Het is mogelijk in bepaalde situaties tegelijk te blussen en te redden⁹⁰. De strategie moet dan zijn om beide activiteiten gelijktijdig of praktische gelijktijdig te laten plaatsvinden. In het opleidingsdocument⁹¹ wordt aangegeven dat het moeilijk is 'het onder controle brengen van de brand' en de reddingsoperatie zelf scherp te onderscheiden omdat sommige handelingen gelijktijdig uitgevoerd kunnen worden. Een uitwerking van dit parallel lopen van activiteiten

⁹⁰ Diverse personen uit de praktijk van vliegtuigbrandbestrijding hebben dit bevestigd

⁹¹ Brandwacht 1^e klas voor vliegtuigbrandbestrijding

vindt echter niet plaats. Er staan geen situaties geschetst waarbij tegelijk wordt gered en geblust. Er worden ook geen tactieken beschreven die aangeven hoe te handelen in dergelijke situaties, terwijl dit een andere inzet van mensen en middelen vraagt. De consequentie van het ontbreken van een dergelijke uitwerking is dat het voor de brandweerman in opleiding gescheiden processen blijven. Bovendien wordt in de opleiding geen inzicht gegeven in het korte tijdsverloop van vliegtuigbrandbestrijding en worden de mogelijke ongevalsscenario's niet apart behandeld.

Toetsing kwaliteit leerstof

Om de kwaliteit van de leerstof te waarborgen zou moeten worden getoetst of de theorie voldoet aan de praktijk en of de boodschap voldoende helder wordt weergegeven. Het Nibra heeft zelf gedurende een aantal jaren een Redactie Adviesraad in stand gehouden, bestaande uit een aantal brandweercommandanten met een signalerende en controlerende functie. In de praktijk bleek echter dat die controlerende functie van de modules niet te vervullen was door functionarissen op een dergelijk hoog niveau. De Redactie Adviesraad is daarom weer opgeheven. Experts op lager niveau zitten echter meestal al in de samenstellende klankbordgroepen. Desalniettemin bestond ten tijde van de Hercules Ramp een sterke behoefte aan een dergelijk controlerend orgaan ten aanzien van de inhoud van de modules, maar was een dergelijk orgaan niet aanwezig.

Afwezigheid officiersopleiding

De on scene commander is als militair leidinggevende verantwoordelijk voor meer dan één eenheid. Een dergelijke verantwoordelijkheid heeft het competentieniveau van een adjunct-hoofdbrandmeester bij de overheidsbrandweer en betreft daarmee een officiersniveau.

Het Nibra heeft een wettelijke taak om officiersopleidingen te verzorgen (volgens artikel 18a Brandweerwet '85⁹²). Het Nibra verzorgt officiersopleidingen nadat exameneisen, opleidingseisen en leerdoelen door het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties zijn aangegeven.

Het Nibra veronderstelt dat de diverse luchthavens in Nederland zelf een officiersopleiding voor vliegtuigbrandbestrijding regelen. Het Nibra heeft geen kennis over de inhoud die de diverse luchthavens hieraan hebben gegeven.

⁹² Brandweerwet artikel 18a

1. *Er is een Nederlands instituut voor brandweer en rampbestrijding. Het instituut bezit rechtspersoonlijkheid*
2. *Het instituut heeft de volgende taken*
 - a. *Het verzorgen van de officiersopleidingen voor de brandweer die met een rijksexamen als bedoeld in artikel 15 worden afgesloten*
 - b. *Het verzorgen van de door Onze Minister van Binnenlandse Zaken aan te wijzen andere opleidingen die met een rijksexamen bedoeld in artikel 15 worden afgesloten*
 - c. *Het werven en selecteren van kandidaten voor opleidingen, bedoeld onder a en b, en*
 - d. *Het ontwikkelen van leerstof en instructiemethoden en –middelen voor de opleidingen, bedoeld onder a. en b.*

5 ANALYSE: HET Vliegtuig

In Europa evenals in Amerika wordt gestreefd naar harmonisatie van regels en procedures in de luchtvaartsector. De luchtvaartautoriteiten van 19 Europese landen hebben zich met het oog hierop verenigd in de Joint Aviation Authorities (JAA). Binnen de JAA zijn afspraken gemaakt met betrekking tot opleiding, examinering en brevettering van luchtvaarders. Deze afspraken zijn vervat in de Joint Aviation Requirements (JAR) voor Europa en in de Federal Aviation Requirements (FAR) voor Amerika.

In de luchtwaardigheidsregelgeving (JAR/FAR 25) zijn diverse aspecten opgenomen die een voorspoedige zelfredzaamheid zeker stellen.

Binnen de luchtwaardigheidsregelgeving (JAR/FAR 25) wordt ervan uitgegaan dat overlevenden van een vliegtuigcrash binnen een à twee minuten het vliegtuig moeten kunnen hebben verlaten. De achterliggende gedachte is dat de kans dat het vliegtuiginterieur na die tijd nog steeds bescherming biedt tegen brand, rook en giftige gassen zeer gering is. Daarnaast eisen de JAR/FAR dat bij een 'minor' crash de kans op vervorming van de constructie, met als mogelijk gevolg het blokkeren van de uitgang, beperkt moet blijven. Voor een major crash zijn geen eisen gesteld. In deze paragraaf staat het ontwerp en de certificering van het vliegtuig centraal, met de mogelijkheden die bijdragen aan de zelfredzaamheid van inzittenden uit een gecrasht vliegtuig.

5.1 CERTIFICATIEBASIS EN OPERATIONELE EISEN

In de civiele luchtvaart wordt het principe gehanteerd van de certificatiebasis van het vliegtuigtype. De certificatiebasis bevat een nauwkeurige omschrijving van de luchtwaardigheidseisen waaraan het vliegtuigtype moet voldoen. Voor luchttransportvliegtuigen is dit in principe de nieuwste versie van de JAR/FAR 25 die op het moment van aanvraag voor certificatie beschikbaar is. Indien er voor het vliegtuigtype specifieke onderdelen zijn die bij incidenten of ongevallen niet aan het gewenste veiligheidsniveau voldoen, dan kunnen verplichte wijzigingen door middel van Airworthiness Directives (AD) uitgegeven worden. Daarnaast kunnen via operationele regelgeving additionele luchtwaardigheidseisen worden gesteld aan alle vliegtuigtypes, meestal onafhankelijk van de certificatiebasis. In Europa betreft dit JAR OPS-1, met daarbij JAR 26 ("Additional Airworthiness Requirements") en in de USA is dit onder andere FAR 121. Hiermee kunnen dus nieuwere eisen voor JAR/FAR 25 tóch van toepassing worden verklaard voor vliegtuigtypes met een oudere certificatiebasis. Aangezien er voor 'occupant safety' veel winst te behalen valt op het gebied van overleefbaarheid van ongevallen bevatten deze operationele regels een groot aantal 'occupant safety' gerelateerde eisen. In de civiele certificeringfilosofie wordt uitgegaan van het voldoen aan deze minimum veiligheids- en luchtwaardigheidseisen. Dit uitgangspunt vormt de basis van beoordeling en certificering van civiele vliegtuigen. In de militaire luchtvaart spelen naast veiligheids- en luchtwaardigheidseisen ook andere eisen, zoals het voldoen aan specificaties en de missie-effectiviteit een belangrijke rol. In veel gevallen kunnen civiele regels voor veiligheid en luchtwaardigheid niet alle doelen van een militair luchtvaartuig afdekken. De te stellen eisen voor militaire vliegtuigen vereisen dus aanvulling en specifieke verificatie ten opzichte van de civiele eisen. Bij de certificatie/kwalificatie van militaire transportvliegtuigen die zijn afgeleid van civiele vliegtuigontwerpen wordt tegenwoordig gezocht naar een combinatie van relevante civiele en militaire eisen. Op deze manier wordt getracht de laatste veiligheidsinzichten uit de civiele luchtvaart te implementeren bij ontwerp en certificering in de militaire luchtvaart.⁹³

⁹³ Koninklijke Luchtmacht, Den Haag 13 mei 2002

5.2 BESCHRIJVING CIVIELE MAATREGELEN VOOR BRANDVEILIGHEID EN EVACUATIE

De civiele luchtwaardigheidsregelingen⁹⁴ beschrijven de volgende onderdelen ten behoeve van een voorspoedige zelfredzaamheid van de inzittenden, zoals eerder beschreven, met een duur van één à twee minuten na een 'minor' crash van een vliegtuig.

1. Het zeker stellen van een overleefbare omgeving in het vliegtuig.
 - a. Dit betekent dat stoelen niet te veel mogen vervormen na een 'minor crash landing', dat de vloer intact blijft, dat bagagebakken niet loskomen, dat galleys en gangpaddoorgangen op hun plaats blijven staan.
 - b. Daarnaast worden eisen gesteld aan de samenstelling van gebruikte materialen om te voorkomen dat deze een beginnende brand zullen ondersteunen, dat rook en giftige gassen afgegeven zullen worden, en om te voorkomen dat de uitgassing van de materialen bij opwarming van buitenaf zodanig is dat deze een vuurbal door de cabine kan doen ontstaan (flashfire).
2. Het zeker stellen dat passagiers geen verwondingen oplopen tijdens de crash. Dit houdt in: (i) adequate stoelriemen en (ii) voorkomen van been- en hoofdletsel (obstakels en scherpe randen in de buurt van de zitplaats). Voor zijwaarts gerichte zitplaatsen worden driepuntsgordels geëist, met een band over de schouder om het lichaam in vliegrichting tegen te houden.
3. Na het tot stilstand komen van het vliegtuig zullen de passagiers zich zo snel mogelijk naar de uitgangen moeten kunnen begeven.
 - a. Allereerst moet vanuit de cockpit het evacuatiesignaal gegeven worden (na uitvoering van enkele procedures, waaronder het afzetten van de motoren), en tevens moet aangegeven worden welke uitgangen (niet) gebruikt moeten worden: als het goed is heeft de cockpit het beste zicht op de situatie buiten het vliegtuig. Hierbij kan informatie van buitenaf (zoals van de verkeerstoren of eventueel hulptroepen indien daarmee verbinding gelegd kan worden) van groot belang zijn. De uitgangen ter plaatse van de brand mogen in geen geval geopend worden! Direct uitzicht naar buiten vanaf de uitgang is hierbij van belang, alhoewel dit pas onlangs in de regelgeving geïntroduceerd is.
 - b. De rol van de cabinebemanning is hierbij van groot belang. Dit in eerste instantie voor het openen van de uitgangen, maar tevens voor de "crowd management" om zeker te stellen dat de beschikbare uitgangen zo optimaal mogelijk benut worden. Training is hiervoor van groot belang, met name wanneer het om grotere groepen passagiers gaat.
 - c. De kans op uitvallen van 'normal electrical power' waardoor ook de cabineverlichting uitvalt is groot. Daarom moet 'emergency power' automatisch beschikbaar zijn, onder andere voor noodverlichting van de gangpaden en de omgeving en bedieningshendels van de uitgangen.
 - d. In geval van rook in de cabine moeten de inzittenden over de vloer kruipen om nog zicht te kunnen houden, en eventuele giftige gassen te vermijden. De JAR 25 bevat daarom eisen voor verlichte strips die de gangpaden duidelijk markeren.
 - e. De cabineconfiguratie kan van invloed zijn op de effectiviteit van de evacuatie.
 - f. Uitgangsbordjes dienen de locatie van de uitgangen aan te geven, op diverse manieren: boven het gangpad ter hoogte van de uitgangen, boven de uitgangen zelf, en onderaan naast de uitgangen voor zichtbaarheid tijdens rook in de cabine.
 - g. De communicatie van de cockpit naar de cabine speelt een belangrijke rol. In de JAR 25 is daarom een 'public address' systeem verplicht gesteld en tevens

⁹⁴ Joint Aviation Requirements (JAR)/ Federal Aviation Requirements (FAR) 25

de mogelijkheid tot tweeweg communicatie vanuit de passagierscabine naar de cockpit.

4. De volgende stap in het overlevingsproces is het intact blijven van de uitgangen: het frame rondom de uitgangen en de deuren zelf mag niet bij een minor crash zodanig vervormen dat de uitgangen niet meer te openen zijn.
5. Het aantal uitgangen is bepalend voor het maximale aantal passagiers dat toegestaan kan worden. Hierbij speelt tevens het formaat en de locatie van de uitgangen een grote rol. Er worden voor ieder paar uitgangen bepaalde standaard aantallen passagiers aangegeven afhankelijk van de genoemde variabelen.
6. Het gemak van openen van de uitgangen en de tijd waarin dit moet plaatsvinden is in de JAR 25 duidelijk omschreven. Hierbij is zowel de benodigde kracht als de begripelijkheid van de bedieningshendels van belang.
7. In geval van locatie van de drempel van de uitgang hoger dan 6 ft boven de grond moeten glijbanen aangebracht worden. Hier worden eisen gesteld zoals de tijd waarbinnen de glijbaan beschikbaar moet zijn, en beschikbaarheid onder windcondities.
8. Als bewijs van effectiviteit van alle bovenbeschreven maatregelen wordt een 'emergency evacuation demonstration' verplicht gesteld. Hierbij moeten de inzittenden onder nader omschreven omstandigheden binnen 90 seconden zelf het toestel kunnen verlaten.

5.3 MILITAIR HERCULES TOESTEL PAST NIET IN UITGANGSPUNTEN VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING

5.3.1 C-130 HERCULES

Lockheed heeft de C-130 Hercules rond 1953 ontworpen voor militaire gebruik; het is een militair vrachttoestel dat onder andere is bedoeld om te kunnen worden ingezet bij missies. Hierdoor was één van de eisen dat het toestel op slechte ondergrond kon landen waardoor gekozen is voor een robuust uitgevoerd toestel dat een bepaalde mate van overbelasting kan doorstaan. Er zijn wereldwijd door de jaren heen duizenden Hercules toestellen in verschillende typen op de markt gebracht.

De C-130 Hercules is in de jaren vijftig ontworpen op basis van de toen geldende eisen. Deze eisen zijn vermeld in de 'model specification' van de C-130. Destijds waren dit voornamelijk zogenaamde 'military specifications' die grotendeels waren opgesteld met het beoogde gebruik van missie effectiviteit als uitgangspunt. Specifieke civiele luchtvaart-eisen zijn toentertijd niet of nauwelijks gebruikt⁹⁵. In vergelijking met de hedendaagse civiele veiligheidseisen/ luchtwaardigheidseisen zal een militair vliegtuigontwerp als de C130 met een militaire certificeringsbasis uit de jaren vijftig dus op een groot aantal punten niet aan de individuele eisen van de moderne JAR/FAR 25 voldoen.

Aanpassingen die na het initiële ontwerp van de C130 noodzakelijk werden geacht, zijn en worden door Lockheed verplicht gesteld aan de operators in de vorm van Alert Service Bulletins.

Voor de Nederlandse C-130's type Hercules geldt dat voor zover van toepassing deze bulletins tijdens assemblage van de Koninklijke Luchtmacht toestellen zijn uitgevoerd. Bij aflevering van deze toestellen voldeden de Koninklijke Luchtmacht C130's derhalve aan de op dat moment geldende eisen. Vervolgens is voortgebouwd op de certificeringsbasis uit de jaren vijftig bij alle verplichte modificaties, het zogenaamde 'grandfathering' proces.

⁹⁵ in de naoorlogse jaren gebruikte de civiele luchtvaart eerder militaire eisen dan andersom.

Veranderende veiligheidsinzichten hebben in Nederland binnen de Koninklijke Luchtmacht de aandacht gevestigd op 'cabin safety' aspecten bij luchttransportvliegtuigen. Mede naar aanleiding van de crash is bij de Koninklijke Luchtmacht C130's in de afgelopen jaren een aantal maatregelen genomen ter verbetering van de veiligheid van inzittenden. Concrete voorbeelden hiervan zijn de installatie van 'crash equipment'⁹⁶ en een nieuw zuurstofsysteem. In de loop der tijd zijn civiele eisen uitgebracht waarmee voor civiele operators aanpassingen zijn gesteld ter verbetering van de veiligheid van passagiers.

5.3.2 BEOORDELING VEILIGHEIDSONTWERP C-130 HERCULES

Om een analyse te geven van het ontwerp van de C-130 Hercules heeft de Raad onder andere gebruik gemaakt van ontwerpgegevens van de Hercules, informatie van de Nederlandse Koninklijke Luchtmacht en een eigen onderzoek naar zowel een Nederlands als een Belgisch toestel, waardoor in het licht van de bovengenoemde luchtwaardigheidsregelingen de volgende aspecten naar voren zijn gekomen.

De eis in de JAR/FAR die stelt dat een vliegtuig binnen 1 à 2 minuten na het uitbreken van de brand verlaten moet kunnen worden, is een universele ontwerpeis die gesteld wordt aan civiele vliegtuigen, waarbij de militairen uitgaan van een geheel onbeschadigd vliegtuig. Wanneer een vliegtuig is gecrasht kunnen derhalve deze eisen niet worden toegepast. In geval van de Hercules in Eindhoven 1996 die is gecrasht gaan de mogelijkheden van 1 à 2 minuten ten aanzien van zelfredzaamheid niet op.

Zitplaatsen Hercules

In geval van de Hercules is sprake van zijwaarts gerichte zitplaatsen. Daarvoor zijn driepuntsgordels vereist volgens de burgereisen (JAR/FAR). De stoelen in de Hercules die dwars op de vliegrichting staan zijn niet voorzien van schouderriemen, zoals die zijn voorgeschreven in de civiele eisen.

Locatie loadmaster

Bij de civiele luchtvaart zijn eisen gesteld aan de plaats van het cabinepersoneel bij taxiën, bij de start en bij de landing. In de militaire luchtvaart zijn aan de positie van de loadmaster geen eisen gesteld. Na 1996 zijn vooralsnog slechts op lokaal niveau (vliegbasis Eindhoven) gespecificeerde voorschriften (Standard Operating Manual) verplicht gesteld t.a.v. de locatie van de loadmaster in de Nederlandse C130H-30's.

Markering gangpaden

De Hercules beschikt niet over markeringen voor de 'gangpaden' ingeval van slecht zicht zoals voorgeschreven in de JAR/FAR.

Uitgangborden

De Hercules beschikt niet over verlichting die geheel voldoet aan de tegenwoordig te stellen eisen qua zichtbaarheid en positionering van de uitgangborden. Uit eigen onderzoek is de Raad gebleken dat de uitgangen, met de name de luiken bovenin (escape hatch), slecht zijn aangegeven.

Invloed configuratie op evacuatie

Het verlaten van de Hercules kan belemmerd worden door bevestigingspunten voor vracht op de vloer. Om dit te beperken is de Hercules voor het gedeelte van de cabine dat bezet is met passagiers, uitgerust met vlakke laadvloeren zonder de genoemde obstakels. Echter de andere locaties in het ruim die wellicht nodig zijn om naar de 'paratroop' deuren of de 'hatch

⁹⁶ Installatie van Cockpit voice recorder met onderwaterbaken, flight data recorder met onderwaterbaken, Emergency Locator Beacon (ELT)

escape' luiken in het dak van de romp te komen, kunnen uitgerust zijn met rollers wat in combinatie met slecht zicht de zelfredzaamheid ernstig kan verslechteren.

Uitgangen

De uitgangen in de Hercules zijn niet gemakkelijk te openen voor een niet getraind persoon. Er kan aan de genoemde eis uit de JAR25, dat de deuren te openen moeten zijn binnen 10 seconden door een niet getraind willekeurig persoon, mogelijk worden voldaan door adequate instructie voor de vlucht. In geval van de Hercules in Eindhoven 1996 waren de passagiers niet gebriefd (gebaseerd op verklaring van een overlevende) waardoor aan de randvoorwaarde om binnen tien seconden de deuren te kunnen openen en gewezen te worden op de plaats van de uitgangen niet werd voldaan. Nader onderzoek heeft aangetoond dat zelfs in optimale omstandigheden in de hangar de deuren niet gemakkelijk te openen zijn. Om het openen mogelijk te maken is kennis en oefening vereist op welke wijze de deur te openen is.

Bij de gecrashte Hercules in Eindhoven zijn alle 'floor level exits' geblokkeerd vanwege deformatie (vervorming van de romp en/of naar binnen drukken van de deur door de zandmassa buiten het vliegtuig). Het betreft hierbij dus een crash waarvoor geen eisen zijn opgenomen, aangezien deze alleen gelden voor minor crashes waarbij de deuren kunnen worden geopend.

De laadklep 'ramp' kan elektrisch/pneumatisch worden geopend. Wanneer het elektrische systeem niet bruikbaar is, bestaat de mogelijkheid de laadklep pneumatisch met de hand te openen. Een werkbezoek van de Raad heeft uitgewezen dat dit openen zelfs door een getraind persoon, onder optimale omstandigheden, aanzienlijke lichamelijke inspanning vereist, een tiental minuten in beslag neemt en begeleid wordt door een slecht leesbare instructie.

De luiken (escape hatches) in het dak van het toestel zijn relatief eenvoudig te openen maar vallen naar binnen bij openen, wat een gevaarlijke situatie kan opleveren. Met name het luik in het midden van het toestel (centre escape hatch) is slecht toegankelijk. Een verticale ladder moet aan één zijde worden beklommen om het luik, gepositioneerd tussen leidingen, te bereiken en te kunnen openen om eventueel het toestel te kunnen verlaten. Het is onduidelijk aan welke zijde de trap beklommen dient te worden; aan één zijde komt men bovenin knel te zitten. Het luik achterin het toestel (aft escape hatch) is daarentegen gemakkelijker te bereiken via de schuin oplopende laadklep (ramp). Dit luik is echter niet zichtbaar vanuit het ruim waardoor instructie over de aanwezigheid en de precieze locatie vereist is. Deze instructie was bij de fatale vlucht in 1996 niet gegeven.

De nooduitgang aan de rechter zijde van het toestel (side emergency exit) kan relatief eenvoudig naar binnen worden geopend. Er kunnen echter zittingen voor de deur worden gemonteerd, die voordat de deur kan worden geopend (eenvoudig onder goede omstandigheden⁹⁷) gedemonteerd moeten worden. Dit was ook het geval in 1996.

Kortom, de deuren zijn in onverwachte noodsituaties onbruikbaar.

Constructie 'paratroop' deuren

Naast bovengenoemde vereiste instructie komt de problematiek van de technische constructie van de 'paratroop' deuren die langs een geleiding in de wand naar boven open geschoven kunnen worden. Kleine vervormingen kunnen dit mechanisme verstoren waardoor de paratroop deuren niet of slechts gedeeltelijk te openen zijn.

⁹⁷ Bij de verongelukte Hercules was op deze locatie brand aanwezig

6 ANALYSE: ONTWIKKELINGEN ORGANISATIE VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING IN NEDERLAND VAN 1996 TOT 2002

De toedracht van de hulpverlening na het ongeval met de Hercules, zoals beschreven is in hoofdstuk 2, is in het licht gehouden van de filosofie omtrent vliegtuigbrandbestrijding en de toenmalige regelgeving. Uiteraard zijn er sindsdien ontwikkelingen geweest en wijzingen opgetreden op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding. Een aantal relevante ontwikkelingen staat centraal in dit hoofdstuk.

6.1 NIEUWE WET- EN REGELGEVING NA 1996

In deze paragraaf zullen de wijzigingen in de nationale en internationale wet- en regelgeving worden weergegeven. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de wet- en regelgeving omtrent vliegtuigbrandbestrijding, behandeld in hoofdstuk 3, in principe onverkort van kracht is in 2002, afgezien van de in dit hoofdstuk beschreven wijzigingen en toevoegingen.

6.1.1 INTERNATIONALE REGELGEVING NA 1996

ICAO: burgerluchtvaart

Opkomsttijd

In 2001 is een gewijzigde versie van de eerdere richtlijnen van ICAO beschikbaar gekomen. Opvallend is dat op het onderdeel 'opkomsttijd' een essentiële wijziging heeft plaatsgevonden. Terwijl in de versies van 1995/1999 nog sprake is van louter en alleen aanbevelingen op dit gebied, wordt in de versie van 2001 hierover een 'norm' geformuleerd. De norm (niet vrijblijvend) stelt dat de opkomsttijd van de luchthavenbrandweer niet meer dan 3 minuten mag bedragen, naar elk der baaneinden, onder goed zicht en goede terreinomstandigheden. De aanbeveling die wordt gegeven schrijft een opkomsttijd van de luchthavenbrandweer van niet meer dan twee minuten voor.

STANAG: militaire luchtvaart

In 1999 is een wijziging opgetreden in de STANAG ten aanzien van de opkomsttijd van de vliegbasisbrandweer. Ook hier is overgegaan op de eis dat de opkomsttijd onder goede zicht- en terreinomstandigheden niet meer dan twee minuten mag bedragen.

6.1.2 NATIONALE REGELGEVING NA 1996

Militair

Sinds november 1996 geldt, volgens het Luchtverkeersvoorschrift van de Koninklijke Luchtmacht, voor de Nederlandse militaire vliegbases een opkomsttijd (er wordt gesproken over reactietijd) van maximaal twee minuten voor het eerste voertuig (dat overeen komt met 50% van de bluscapaciteit) en maximaal drie minuten voor het tweede voertuig.

Besluit Rampbestrijdingsplannen Luchtvaartterreinen (2001)

In de brief aan de Tweede Kamer (1999) werd door de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties toegezegd dat "bij algemene maatregel van bestuur het lokale bestuur een oefenverplichting voor rampen en zware ongevallen met vliegtuigen op luchtvaartterreinen zal worden opgelegd". Op 16 juli 2001 werd het Besluit Rampbestrijdingsplannen Luchtvaartterreinen van kracht. In artikel 2, lid 1 van dit besluit wordt de burgemeester, na overleg met de exploitant, respectievelijk de basiscommandant van het militaire luchtvaartterrein, opgedragen een rampbestrijdingsplan vast te stellen voor

vliegtuigongevallen op luchtvaartterreinen en de onmiddellijke omgeving daarvan⁹⁸. Tevens wordt het college van Burgemeester en Wethouders een oefenverplichting voor rampen en zware ongevallen met vliegtuigen op luchtvaartterreinen opgelegd. Deze verplichting geldt ook voor de in de gemeente liggende militaire luchtvaartterreinen. De oefenverplichting betreft in ieder geval eenmaal in de twee jaar een multidisciplinaire staf-oefening en eenmaal in de vier jaar een multidisciplinaire oefening van staf en operationele eenheden. Deze oefeningen zijn gericht op het toetsen van een effectieve en efficiënte samenwerking tussen het lokale bestuur, de operationele diensten (brandweer, politie en geneeskundige hulpverlening) en de calamiteitenorganisatie van de luchtvaartterreinen. Dit Besluit was mede ingegeven door de evaluatie van de Herculesramp te Eindhoven, waaruit was gebleken dat de voorbereiding op de bestrijding van grote ongevallen en rampen met vliegtuigen op luchtvaartterreinen te wensen overliet⁹⁹.

Bij de ontwikkeling van het Besluit Rampbestrijdingplannen Luchtvaartterreinen is uitgegaan van de algemene zorgplicht van het college van Burgemeester en Wethouders die in beginsel al gold op basis van de Wet rampen en zware ongevallen. Tevens is aansluiting gezocht bij de op grond van bestaande regelgeving reeds voorgeschreven oefenverplichting voor burger- en militaire luchtvaartterreinen, zoals de aan exploitanten voorgeschreven praktische oefening op de bruikbaarheid van de alarmregeling (Brandweerregeling burgerluchtvaartterreinen) en de beproeving van het calamiteitenplan van de Koninklijke Luchtmacht (Voorschrift bedrijfsveiligheid).

Beschikkingen

De Raad heeft kennis genomen van de Beschikking Medegebruik militair luchtvaartterrein Eindhoven van 9 december 1999. Deze Beschikking betreft een ontheffing voor vliegbewegingen van burgerluchtvaartuigen¹⁰⁰. Aan deze ontheffing zijn voorwaarden verbonden¹⁰¹. Een en ander houdt in dat Eindhoven Airport N.V. afspraken moet maken met de exploitant van de vliegbasis. Er is geen directe verwijzing naar de overheidsbrandweer in relatie met rampen en zware ongevallen. Deze relatie ligt in de regelingen voor luchtvaartterreinen, waar de exploitanten verplichtingen worden opgelegd en derhalve verantwoordelijk zijn. De mogelijkheid bestaat dat door de Directeur-Generaal van de Rijksluchtdienst ontheffing kan worden verleend van de brandweervoorschriften zoals vastgelegd in de Regeling Toezicht Luchtvaart.

De Raad is van mening dat, indien burgemeester en wethouders niet op de hoogte zijn van het gestelde in deze Beschikkingen dit van invloed kan zijn op de taakuitvoering en verantwoordelijkheid van burgemeester en wethouders met betrekking tot de rampenbestrijding en de brandweezorg.

Brandweerregeling Luchtvaartterreinen 1974

De wijziging van de Brandweerregeling Luchtvaartterreinen 1974 is een nadere afstemming op de internationale aanbevelingen zoals vermeld in Annex 14 behorende bij het Verdrag van Chicago en andere voorschriften, waaronder het dwingend voorschrijven van de Alarmregeling voor de exploitanten.

⁹⁸ Dit geldt alleen voor luchthaventerreinen dat op grond van de Brandweerregeling burgerluchtvaartterreinen is ingedeeld in brandrisicoklasse 3 of hoger" of daarmee gelijkgestelde militaire luchtvaartterreinen (artikel 1a)

⁹⁹ Besluit rampbestrijdingplannen luchtvaartterreinen, Nota van Toelichting sectie 1.1

¹⁰⁰ met een lengte van maximaal 61 meter, een rompbreedte van maximaal 7 meter en een LCN-waarde van maximaal 80, die gebruik maken van de tussenkomst, de diensten en de faciliteiten van Eindhoven Airport N.V.

¹⁰¹ De voorwaarde in artikel 3 lid e, luidt, "van deze beschikking mag slechts, voor zover het niet het burgerareaal betreft, gebruik worden gemaakt met inachtneming van de beperkingen die voortvloeien uit de aanwezige brandweercapaciteit. Met de beperkingen die voortvloeien uit de aanwezige brandweercapaciteit wordt bedoeld de brandbeveiliging op de vliegbasis Eindhoven vastgelegd in Brandweervoorschrift voor de Koninklijke Luchtmacht. Vliegtuigen van deze categorie vallen onder brandrisicoklasse 8, waarvoor onder andere een totaal aan brandweerpersoneel van 11 personen (exclusief de alarmcentralist) en 3 voertuigen met een bluswatercapaciteit van totaal 18200 liter zijn vereist.

6.2 OVERIGE ONTWIKKELINGEN EN WIJZIGINGEN NA 1996

Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op Luchtvaartterreinen

In 1997 is door het Ministerie van Binnenlandse Zaken het document 'Leidraad vliegtuigongevallenbestrijding op luchtvaartterreinen' uitgegeven. Het document heeft ten doel de taken en verantwoordelijkheden voor exploitanten van luchthavens, voor bestuurlijk verantwoordelijkheden voor rampenbestrijding in het algemeen en voor operationele organisaties betrokken bij vliegtuigongevallen helder weer te geven. Het document is tot stand gekomen in samenwerking met de Ministeries van Defensie en V&W en het Nibra.

Opleiding

In de jaren na 1998 heeft zich een ontwikkeling voorgedaan van de leerstof voor brandbestrijding. Er bestaan nu, eind 2002, twee keuzemodules Vliegtuigbrandbestrijding: één voor het niveau Brandwacht 1e klasse (sinds januari 1998 als Nibra-uitgave) en één voor het niveau Onderbrandmeester (sinds augustus 1999).

Examinering

De eerste examens Brandwacht 1^e klasse Vliegtuigbrandbestrijding dateren van 1997. De eerste examens Onderbrandmeester Vliegtuigbrandbestrijding zijn gehouden in 1999. Voor die tijd waren er geen officiële examens voor vliegtuigbrandbestrijding.

Voordat de militaire Koninklijke Luchtmacht een contract had met het Nederlands Bureau Brandweerexamens, verzorgde zij zelf de examens.

Oefenen

In de aanpassingen van het Brandweervoorschrift in mei 1997 zijn nieuwe eisen gesteld voor de militairen ten aanzien van het houden van oefeningen om de bruikbaarheid van het Calamiteitenplan te toetsen. Aan de commandant van een militaire luchthaven wordt sindsdien de eis gesteld dat gestreefd dient te worden naar het houden van een jaarlijkse oefening. Bovendien zijn in Woensrecht¹⁰² door de Koninklijke Luchtmacht en op Schiphol¹⁰³ oefenfaciliteiten in gebruik genomen.

6.3 ANALYSE ONTWIKKELINGEN 1996-2002

Opkomsttijd

De internationale wijzigingen in de ICAO sinds 1996 ten aanzien van de opkomsttijd hebben geen invloed op de situatie in Nederland voor de burgerluchtvaart. In de Nederlandse Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen (1994) was deze richtlijn van 'twee minuten maar niet meer dan drie minuten' reeds als norm gesteld en niet als aanbeveling. Voor de militaire luchtvaart in Nederland is een verscherping opgetreden van een opkomsttijd van drie naar twee minuten in 1996.

Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op Luchthavens

De Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op Luchthavens van het Ministerie van Binnenlandse Zaken is bedoeld om als basis te dienen voor het opstellen van rampbestrijdingsplannen voor de diverse luchthavens in Nederland en heeft als achterliggende bedoeling de samenwerking tussen de luchthavendiensten en de overheidsorganisatie te verbeteren. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties heeft gearzeld of het verstandig was een dergelijk boekwerk te laten

¹⁰² Geopend in januari 2000

¹⁰³ 21 mei 2002

ontwikkelen, maar onder politieke druk heeft dit proces toch plaatsgevonden. Aarzeling kwam voort uit de vrees dat daarmee een uitwisseling van detailkennis en -informatie op lokaal niveau juist minder tot stand zou kunnen komen en uit het feit dat men niet wilde pretenderen dat dit document alomvattend was wat betreft de voorbereiding op vliegtuigbrandbestrijding. Ook na het ontwikkelen van de Leidraad blijft het de bedoeling dat de rampbestrijdingsplannen op regionaal niveau een operationele vertaling krijgen. De inhoud van de Leidraad is overigens geen ontwikkeling van nieuwe regelgeving en inzichten. Het is een bundeling van kennis, inzicht en wet- en regelgeving die in Nederland beschikbaar was in 1997. Een uitzondering hierop zijn de ontwikkelde maatscenario's. Deze maatscenario's die in de Leidraad worden genoemd worden geacht lokaal te worden uitgewerkt door samenwerking van gemeente met luchthavendiensten en dienen alleen als maatgevend kader voor de omvang van de rampbestrijdingstaak in relatie tot de hulpkracht die daarvoor globaal nodig is. Er wordt in de Leidraad aangegeven dat in de praktijk combinaties van gebeurtenissen zich kunnen voordoen waardoor sprake zal zijn van een 'zwaarder' scenario dan waar in de Leidraad vanuit gegaan is. Als voorbeeld kan worden gegeven dat een botsing van twee vliegtuigen (Tenerife, mrt '77) niet binnen dit uitgangsscenario valt (zie pag. 70 Leidraad).

Er is geen gedetailleerd overzicht gegeven welke risico's wel en welke risico's niet tot de beheersingsmogelijkheden van de hulpverlening behoren of zouden moeten behoren. Deze risico's zijn bij de vaststelling van het document niet expliciet aan de Tweede Kamer voorgelegd. Aan de Tweede Kamer is medegedeeld dat gekozen is voor een zogenaamd maatgevend ongevalsscenario als (plannings) grondslag voor een adequate voorbereiding. In de Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding staan de taken redden en blussen apart beschreven en wordt gesteld dat de primaire taak van de *luchthavenbrandweer* het vuurvrij houden van de romp en het vrijhouden van een vluchtweg voor de inzittenden (zelfredzaamheid) is, en dat de overheidsbrandweer een taak bij de redding van slachtoffers heeft.

De onduidelijkheid over de verdeling van verantwoordelijkheden is desondanks gebleven. Er bestaat bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties momenteel geen document met een duidelijke procesbeschrijving van vliegtuigbrand en de bestrijding ervan. De Leidraad is overigens slechts een aanbeveling, geen wettelijke richtlijn om een bepaalde aanpak te hanteren. Wanneer hiervan afgeweken wordt kan dat. Er wordt in het document met nadruk gewezen op het ontbreken van enige formele status¹⁰⁴.

Besluit Rampbestrijdingsplannen Luchtvaartterreinen (2001)

In het Besluit Rampbestrijdingsplannen Luchtvaartterreinen (2001) is de gemeente met een burgerluchthaven of een militaire luchthaven op haar grondgebied de verplichting opgelegd een rampbestrijdingsplan vast te stellen. Dit na overleg met de exploitant respectievelijk de basiscommandant van de luchthaven. Dit plan dient te worden getoetst op juistheid, volledigheid en bruikbaarheid. Door invoering van dit Besluit is de reeds, op basis van de Wrzo bestaande gemeentelijke zorgplicht voor oefeningen omgezet in een multidisciplinaire oefenverplichting op luchtvaartterreinen.

Met het van kracht worden van het Besluit in 2001 werd een wezenlijke wijziging van de voorbereiding op rampbestrijding ten opzichte van de situatie van 1996 beoogd.

Ondanks de hierboven beschreven wijzigingen in de opleiding van vliegtuigbrandbestrijding geldt dat eind 2002 nog geen specifieke leerdoelen en een hieraan gerelateerde landelijke module voor vliegtuigbrandbestrijding op officiersniveau bestaan.

¹⁰⁴ *Leidraad: "Wat de leidraad niet is: geen juridische encyclopedie, niet uitputtend, niet 'de' basis voor een rampbestrijdingsplan, maar 'een' basis". En "Ondanks alle aan de samenstelling van de tekst bestede zorg kan de samensteller geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die zou kunnen voortvloeien uit enige fout of onvolledigheid, die in dit boek zou kunnen voorkomen"*

Ten aanzien van de wijziging van de Brandweerregeling Luchtvaartterreinen 1974 is de Raad van mening dat een belangrijke verplichting is dat de exploitant vóór de vaststelling van de alarmregeling in overleg moet treden met de burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen het luchtvaartterrein¹⁰⁵ is gelegen en met diensten, instanties en individuele personen die bij de bestrijding van luchtvaartongevallen en overige voorvallen waarop de alarmregeling van toepassing is¹⁰⁶.

Voorstel tot wijzigingen wetten

De Raad heeft kennis genomen van het voorstel tot wijziging van de Brandweerwet 1985, de Wet rampen en zware ongevallen en de Wet geneeskundige hulpverlening bij rampen in verband met de bevordering van de kwaliteit van de rampenbestrijding door middel van een planmatige aanpak en de aanscherping van het provinciale toezicht en tot wijziging van de Wet ambulancevervoer (Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding) gedateerd 24 oktober 2002.

Naar de mening van de Raad is dit een belangrijke ontwikkeling op het gebied van de rampenbestrijding, en derhalve ook voor de gevolgenbestrijding van vliegtuigongevallen. Hoewel in de Memorie van Toelichting geen directe relatie wordt gelegd met het ongeval van het Hercules vliegtuig sluiten de secties 1.1 Inleiding, 1.2 Tekortkomingen, 3.1 Huidige situatie met betrekking tot rampenplannen en rampbestrijdingsplannen, 3.2 Tekortkomingen ten aanzien van de gemeentelijke planvorming¹⁰⁷ aan bij de bevindingen van de Raad in het onderzoek naar de Hercules Ramp. De Raad onderschrijft de opsomming van de tekortkomingen (secties 1.2).

De Raad onderschrijft de behoefte aan een (wettelijke) regeling voor de voorbereiding van de rampenbestrijding ter afstemming van vele actoren die daarbij betrokken zijn, zoals de brandweer en andere gemeentelijke diensten, de geneeskundige hulpverleningsdiensten en de politie, die ieder vanuit de eigen verantwoordelijkheid een bijdrage moeten leveren, zoals dat onder andere is neergelegd in Hoofdstuk 6 De Rampbestrijdingsketen.

De Raad heeft ook kennis genomen van het Advies van de Raad van State; de Raad onderschrijft de adviezen en deelt de zorg dat het wetsvoorstel zich slechts beperkt tot de voorbereiding op de rampbestrijding.

Samenvattend

De Raad concludeert dat er inmiddels qua wetgeving veel aandacht wordt besteed aan de planvorming rond de rampenbestrijding. Ondanks alle hierboven beschreven aanpassingen concludeert de Raad dat de huidige situatie van vliegtuigbrandbestrijding in Nederland niet significant is verbeterd ten opzichte van de situatie in 1996.

¹⁰⁵ Brandweerregeling burgerluchtvaartterreinen artikel 3 lid 4;

¹⁰⁶ Brandweerregeling burgerluchtvaartterreinen artikel 3 lid 3;

¹⁰⁷ Memorie van Toelichting Wijziging van de Brandweerwet 1985, de Wet rampen en zware ongevallen en de Wet geneeskundige hulpverlening bij rampen in verband met de bevordering van de kwaliteit van de rampenbestrijding door middel van een planmatige aanpak en de aanscherping van het provinciale toezicht en tot wijziging van de Wet ambulancevervoer (Wet kwaliteitsbevordering rampenbestrijding) Nr. 28 644 24 oktober 2002

7 CONCLUSIES

Op 15 juli 1996 stortte een Hercules C-130 van de Belgische Luchtmacht neer op vliegbasis Eindhoven. Aan boord waren 4 bemanningsleden en 37 leden van een fanfarekorps van de Koninklijke Landmacht. Als gevolg van dit ongeluk vonden 34 inzittenden de dood en raakten de overige 7 inzittenden zwaar gewond.

Naar aanleiding van de ramp in Eindhoven is sinds 1996 een reeks van onderzoeken gehouden. Desondanks zijn tal van vragen, met name gericht op de hulpverlening na de ramp, onbeantwoord gebleven. De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft daarom op 30 oktober 2001 de Raad voor de Transportveiligheid verzocht een nader onderzoek te doen naar de ramp. De vragen van de Tweede Kamer waren:

- (i) *Hoe is de brandbestrijding en met name de hulpverlening tussen 18.01 en 18.41 exact verlopen?*
- (ii) *Hoe hebben de verantwoordelijken hierbij geopereerd en was dit optreden toereikend?*
- (iii) *Onderschrijft de Raad de conclusie van de regering dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden?*

Na een verkennend onderzoek heeft de Raad op 5 februari 2002 de Tweede Kamer laten weten een nader onderzoek te willen uitvoeren. De Raad heeft hierbij aangegeven dat zijn onderzoek zich uitsluitend richt op de kamervragen. De Raad is wel van mening dat, om antwoord te kunnen geven op deze vragen, dieper ingegaan moet worden op enerzijds de opvattingen over 'redden en blussen' en anderzijds de praktijk bij vliegtuigbrandbestrijding.

Op basis van de resultaten van zijn onderzoek kan de Raad de in dit hoofdstuk beschreven conclusies trekken naar aanleiding van de kamervragen. Hierbij is onderscheid gemaakt in:

1. Conclusies ten aanzien van de vliegtuigbrandbestrijding in het algemeen en specifiek gericht op de hulpverlening bij de Hercules Ramp, in het licht van de organisatie vliegtuigbrandbestrijding in en voor 1996 (zie paragraaf 7.1)
2. Conclusies ten aanzien van de vliegtuigbrandbestrijding in Nederland na 1996 (zie paragraaf 7.2).
3. Beantwoording vragen van de Tweede Kamer (zie paragraaf 7.3).

7.1 CONCLUSIES VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING TEN TIJDE VAN DE HERCULESRAMP

De tijdslijn bij vliegtuigbrandbestrijding na een crash bestrijkt in bijna alle gevallen slechts enkele minuten. In de meeste gevallen ontstaat direct een kerosinebrand, waardoor de temperatuur bij het toestel in 2 à 3 minuten toeneemt tot meer dan 1000 graden Celsius en direct giftige gassen vrijkomen. De aluminium romp van het toestel is slechts kort (1,5 - 3 minuten) bestand tegen temperaturen boven de 600 graden Celsius, waarna in de meeste gevallen het aluminium bij de brand betrokken raakt. De overlevingskansen van inzittenden in een dergelijk leefmilieu zijn zeer gering.

Om hiertegen te kunnen optreden is internationaal vastgelegd dat een luchthaven een luchthavenbrandweer moet hebben die binnen enkele minuten ter plaatse kan zijn. Het gaat hierbij om vliegtuigbrandbestrijding op of nabij¹⁰⁸ het luchthaventerrein. Mede door de slechte toegankelijkheid van een vliegtuig en de steeds grotere omvang van de toestellen, is de

¹⁰⁸ Met een maximale afstand van enkele honderden meters van de landingsbanen

luchtvaart geheel gericht op de zelfredzaamheid¹⁰⁹ (evacuatie) van de inzittenden. Door de natuurlijke drang om een verongelukt toestel te verlaten hebben de inzittenden, uiteraard afhankelijk van de toestand van de passagiers, bemanning en het toestel, het vliegtuig vaak al verlaten op het moment dat de luchthavenbrandweer arriveert. De luchthavenbrandweer is, indien er brand is ontstaan, ingesteld op het zo snel mogelijk blussen van de brand om dit proces te ondersteunen. Evenzo wordt in de opleiding voor luchthavenbrandweerlieden uitvoerig ingegaan op de vraag hoe een brand moet worden geblust en welke tactieken en aanvalsposities hierbij mogelijk zijn. In tegenstelling tot het optreden van de brandweer bij gebouwenbrand, waarbij redden over het algemeen de prioriteit heeft, geldt voor vliegtuigbrandbestrijding dat voor de luchthavenbrandweer, gezien de eigenschappen van een vliegtuigbrand, blussen de hoogste prioriteit heeft.

Het verschil in technische constructie tussen een burgertoestel en een voor de militaire luchtvaart ontworpen toestel en de aard van een ongeval (zoals dat met de Hercules), kunnen er mede oorzaak van zijn dat de zelfredzaamheid na een ongeval niet op gang kan komen. De certificatiebasis voor de in de jaren '50 ontworpen C-130 Hercules, die verongelukt is in Eindhoven, is strikt gericht op militaire maatstaven (zwaardere constructie) en is niet ontworpen volgens de eisen zoals die voor de burgerluchtvaart van toepassing zijn (zelfredzaamheid). Het principe van zelfredzaamheid, waar het optreden van de vliegbasisbrandweer op gebaseerd was, ging niet op voor de Hercules. De Hercules had wel een aantal voorzieningen om de zelfredzaamheid te bevorderen; door de vervorming van de romp, in combinatie met de deurconstructie, konden de deuren niet open en konden de inzittenden niet zelfstandig het toestel verlaten. Deze verminderde overlevingskans ten opzichte van een vergelijkbaar ongeval met een burgertoestel moet worden meegewogen in het besluit al dan niet gebruik te maken van dit toestel in niet-oorlogsomstandigheden. Op twee moeilijk bereikbare ontsnappingsluiken bovenin het vliegtuig na, konden de deuren van de verongelukte Hercules in 1996 niet op eigen kracht door inzittenden worden geopend. Voorafgaand aan de desastreuze vlucht waren de passagiers niet geïnstrueerd voor noodgevallen en gewezen op de mogelijke uitgangen. Beide facetten hebben bijgedragen aan het niet op gang komen van de zelfredzaamheid. Vanzelfsprekend gelden voor militaire vliegtuigen andere maatstaven dan voor civiele vliegtuigen. De Raad is van mening dat duidelijker in kaart moet worden gebracht hoe deze verschillen in de praktijk worden vertaald, of deze verschillen nog inhoudelijk worden getoetst en of deze verschillen acceptabel kunnen worden geacht. Het gaat de Raad te ver om te stellen dat alle militaire vliegtuigen aan burgernormen zouden dienen te voldoen. De Raad acht het echter ook onjuist om de militaire organisatie een vrijbrief te geven om essentiële burgerregels overboord te kunnen zetten. Gelet op het gegeven, dat het militair materieel in hoge mate zal worden ingezet bij missies in vreedstijd, vindt de Raad dat hiervoor nadere richtlijnen vastgesteld moeten worden.

Eén van de uitgangspunten van zelfredzaamheid uit vliegtuigen is dat deuren van binnen uit kunnen worden geopend. Bij de Hercules Ramp was dit niet het geval. Bovendien blijkt uit internationale ervaring met vliegtuigongevallen dat ongeveer 25% van de inzittenden, ongeacht het wel of niet kunnen openen van deuren, niet in staat is het toestel zelfstandig te verlaten. De Hercules Ramp in 1996 is een voorbeeld dat 'redden' niet werkt, wanneer van zelfredzaamheid geen sprake kan zijn. Bij dit redden, wanneer de zelfredzaamheid niet op gang komt, kan onderscheid worden gemaakt tussen i) het 'gaten maken' in het toestel om passagiers en bemanning een vluchtweg te geven en ii) het daadwerkelijk eruit halen van inzittenden door hulp van buitenaf.

¹⁰⁹ De RvTV heeft bewust gekozen voor de term 'zelfredzaamheid' omdat over het algemeen met de zeer gangbare term 'evacuatie' binnen de luchtvaart meestal de 'evacuatie door het cabine personeel' wordt bedoeld, terwijl het hier gaat om de zelfredding van de geïnstrueerde inzittenden zonder hulp van buitenaf

Er zijn internationaal, ten aanzien van de militaire en burgerluchtvaart, eisen gesteld aan het aantal benodigde blusvoertuigen en de hoeveelheid blusmiddelen die bij een luchthavenbrandweer aanwezig moeten zijn. Bij de Hercules Ramp bleken de voorgeschreven blusmiddelen niet toereikend. Er bleken te weinig blusmiddelen beschikbaar om direct de kerosinebrand te kunnen blussen. Naast de kerosinebranden zijn 3-dimensionale branden¹¹⁰, metaalbranden en binnenbranden tegelijkertijd opgetreden. Adequate middelen om deze branden te bestrijden waren in 1996 bij de vliegbasisbrandweer niet beschikbaar. De middelen die, conform de ICAO-regels¹¹¹, wel aanwezig waren, waren gebaseerd op één type brand met een theoretische omvang, de 2-dimensionale kerosinebrand.

Indien de inzittenden niet zelfstandig het toestel kunnen verlaten – om welke reden ook – dan zijn de hulpverleningsdiensten noch uitgerust, noch getraind om deze zelfredzaamheid in korte tijd weer mogelijk te maken, of om zelf tot het redden van inzittenden over te gaan. ‘Of de samenleving dit redden ook daadwerkelijk verwacht...’ is een vraag die zich door de Raad moeilijk laat beantwoorden. Als echter door de Inspectie Brandweezorg- en Rampenbestrijding wordt gesteld dat redding bij elk brandweeroptreden de hoogste prioriteit dient te hebben dan kan de samenleving daar – naar het oordeel van de Raad – wel een verwachtingspatroon aan ontlenuen! Ook vraag drie van de Tweede Kamer duidt op zo’n verwachtingspatroon.

De (personeels)capaciteit en middelen van de vliegbasisbrandweer in Eindhoven waren bij de Hercules Ramp niet toereikend om te kunnen redden en er was hiermee niet geoefend. Dit wijkt overigens niet af van de algemene situatie op luchthavens. De oorzaak hiervan is dat de Nederlandse en internationale wet- en regelgeving voorschrijven dat de luchthavenbrandweer zich moet toeleggen op blussen, omdat immers van zelfredzaamheid wordt uitgegaan. De voorgeschreven middelen zijn afgestemd op de lengte van het vliegtuig, niet op het mogelijke aantal inzittenden. De internationale wetgeving gaat niet in op het aspect ‘redden’, waardoor geen eisen worden gesteld aan het voor redden benodigde aantal mensen. Internationaal is alleen geëist dat ‘passend redgereedschap’ aanwezig dient te zijn op één van de voertuigen. In Nederland is in de Brandweerregeling wel vastgelegd wat de minimale personeelsbezetting per blusvoertuig moet zijn, om te kunnen blussen, maar niet om te redden. Met redden kan pas een begin worden gemaakt wanneer de brand wordt beheerst en brandweertuigen beschikbaar zijn om de inzittenden uit het toestel te halen.

De nationale en internationale regelgeving is niet adequaat. Dit is terug te voeren op de wijze van totstandkoming van de internationale normen. Op internationaal niveau wordt getracht overeenstemming te vinden over regelgeving tussen de betrokken lidstaten. Daarnaast blijkt dat op nationaal niveau geen adequate toetsing plaatsvindt van de internationale regelgeving. Volgens de Raad zijn de internationale normen, die gebaseerd zijn op theoretische modellen, minimale eisen die als uitgangspunt worden genomen bij de voorbereiding op vliegtuigongevallen. Deze minimale eisen zijn nationaal overgenomen terwijl ze slechts marginaal en niet onafhankelijk worden getoetst.

In Eindhoven is gekozen voor het model van opschalen, waarbij assistentie wordt geleverd door de overheidsbrandweer aan de vliegbasisbrandweer. Het opschalen is gekoppeld aan scenario’s die gebaseerd zijn op het mogelijke aantal slachtoffers, terwijl dat in de praktijk niet altijd bekend zal zijn.

¹¹⁰ Binnen de ICAO wordt slechts uitgegaan van een 2-dimensionale kerosine oppervlaktebrand

¹¹¹ International Civil Aviation Organization (ICAO), opgericht in 1944

Als gevolg van logistieke oorzaken arriveert de overheidsbrandweer, met uitzondering van Schiphol¹¹², echter meestal pas na 10 tot 15 minuten op de luchthaven of vliegbasis, zo ook bij Eindhoven. Bij de Hercules Ramp arriveerde de overheidsbrandweer twaalf minuten na het verzoek om assistentie door de centralist, en daarmee 24 minuten na het ongeval. Door de korte tijdslijn die kenmerkend is voor vliegtuigongevallen, waarbij werkelijk elke seconde telt, begon het redden in het systeem van vliegtuigbrandbestrijding in 1996 in Eindhoven per definitie te laat. Dit was ook het geval indien er sprake zou zijn geweest van een optimale alarmering direct na het ongeval en het onmiddellijk uitrukken van de overheidsbrandweer.

De overheidsbrandweer van Eindhoven opereerde volgens de wet in naam van de burgemeester, die ook op de vliegbasis Eindhoven de eindverantwoordelijke was voor de bestrijding van een calamiteit. Bij aankomst moest de overheidsbrandweer derhalve het bevel voeren, ongeacht het feit dat het een militair terrein en een vliegtuigbrand betrof. In de stress situatie tijdens de hulpverlening direct na het ongeval, die overigens kenmerkend is voor dergelijke ongevallen, moest dit overdrachtsmoment plaatsvinden. Het bevel over de hulpverlening zou daarmee in handen komen van een partij die op dat moment geen zicht had op wat bekend was, wat reeds gebeurd was, waar de gevaren zaten en die geen ervaring had met dit soort ongelukken. De overheidsbrandweer had bij de Hercules Ramp bovendien geen kennis van het ontwerp van de C130 Hercules. In de praktijk moest dus een samenwerking tot stand komen tussen de vliegbasisbrandweer, die specialistische kennis had, en de overheidsbrandweer die de verantwoordelijkheid had, maar op het gebied van vliegtuigbranden geen ervaring en inzicht had.

Een goede samenwerking vereist een juiste afstemming, een duidelijke taakverdeling en een goede voorbereiding, wat verwoord moet worden in de plannen op lokaal niveau en wat geoefend moet worden. De plannen die in 1996 in Eindhoven beschikbaar waren (Rampenplan, Rampbestrijdingsplan en Calamiteitenplan, totaal circa 200 pagina's) hebben, zoals gebleken bij de hulpverlening van de Hercules Ramp, niet gefunctioneerd doordat er beperkt inzicht was in het proces van vliegtuigbrandbestrijding en de plannen niet gebaseerd waren op inzicht in de mogelijke risico's en de korte tijdslijn.

De scenario's die in de plannen uit 1996 zijn beschreven en die beslissend zijn voor de complete inzet van hulpdiensten, werden niet gehanteerd bij de alarmering van de Hercules Ramp. De plannen bleken, mede omdat gekozen moest worden uit negen scenario's, niet werkzaam voor diegenen die ermee moesten werken. Daarbij is het de Raad niet gebleken dat in 1996 een uniform kader van het Ministerie van Binnenlandse Zaken beschikbaar was, aan de hand waarvan de kwaliteit van het rampbestrijdingsplan voor de vliegbasis Eindhoven kon worden getoetst.

Op de vliegbasis Eindhoven had voor 1996 geen multidisciplinaire oefening plaatsgevonden. Het gevolg was dat de feitelijke ervaring met samenwerking tussen de vliegbasisbrandweer, de overheidsbrandweer en de overige hulpverleners zeer gering was, hetzelfde gold voor de feitelijke ervaring met vliegtuigbranden. De plannen waren onvoldoende 'ingebed' bij de betrokkenen.

Verantwoordelijkheden zijn in de nationale wet- en regelgeving formeel vastgelegd. In de praktijk in Eindhoven bleek deze verantwoordelijkheidsverdeling in 1996 echter niet te werken. Er bestond met name geen verdeling van taken tussen de overheidsbrandweer en vliegbasisbrandweer met betrekking tot het redden en blussen.

Uit geen van de beschikbare documenten bij de drie ministeries¹¹³ die betrokken zijn bij vliegtuigbrandbestrijding, blijkt dat een systematische en aantoonbare analyse heeft

¹¹² Op Schiphol is de brandweer van de gemeente Haarlemmermeer permanent aanwezig

¹¹³ De minister van Verkeer en Waterstaat is verantwoordelijk voor de veiligheid op burgerluchthavens. De minister van Defensie voor de militaire luchthavens en de minister van Binnenlandse Zaken voor de organisatie van brandweer en rampenbestrijding. Het Nibra is vanaf 1 januari 1995 een ZBO (Brandweerwet, artikel 18). Eén

plaatsgevonden van vliegtuigbranden en vliegtuigbrandbestrijding. Er is sprake van een versnippering over de drie ministeries en van beperkt inzicht in het proces van vliegtuigbrandbestrijding.

Samenvattend

1. Toen na de crash met de Hercules de inzittenden niet zelfstandig het toestel konden verlaten, vond geen adequate hulpverlening plaats omdat in 1996 in Nederland de organisatie van vliegtuigbrandbestrijding onvoldoende was doordacht om in die specifieke situatie een adequate hulpverlening (redden van inzittenden) te kunnen bieden.
2. De Raad acht het merkwaardig, of zelfs onjuist, dat het principe van opschalen (indien nodig meer mensen/middelen) binnen de luchtvaart in Nederland niet eerder ter discussie is gesteld, omdat het proces van opschalen nu eenmaal tijd kost die bij vliegtuigbrandbestrijding niet beschikbaar is.
3. Gelet op het gegeven, dat militaire vervoermiddelen worden ingezet bij missies in vredetijd, vindt de Raad dat voor dit gebruik nadere richtlijnen vastgesteld moeten worden.

7.2 CONCLUSIES VLIEGTUIGBRANDBESTRIJDING IN NEDERLAND NA 1996

De Raad is van mening dat, ondanks enkele wijzigingen die hieronder worden genoemd, de huidige situatie van vliegtuigbrandbestrijding in Nederland niet significant is verbeterd ten opzichte van de situatie van 1996. De conclusies omtrent de vliegtuigbrandbestrijding van 1996, zijn helaas nog steeds van kracht.

Door het ontwikkelen van een trainingscentrum in Woensdrecht (van de Koninklijke Luchtmacht¹¹⁴) en op Schiphol zijn de oefenfaciliteiten momenteel uitgebreid ten opzichte van enkele jaren geleden.

In de Wet rampen en zware ongevallen was het opstellen van een rampbestrijdingsplan en het oefenen hiermee, opgenomen als zorgplicht van de gemeente. In november 2001 is het Besluit Rampbestrijdingsplannen Luchtvaartterreinen (2001) ingesteld. Hierin is eveneens opgenomen dat een gemeente de plicht heeft rampbestrijdingsplannen op te stellen en ermee te oefenen. Dit Besluit is aanvaard terwijl de zorgplicht in de Wet rampen en zware ongevallen niet is komen te vervallen. De Raad heeft geen aanwijzingen, dat na de inwerkingtreding van het Besluit in 2001 een significante wijziging in het oefenbeleid voor vliegtuigbrandbestrijding is opgetreden.

Er bestaan nu, eind 2002, twee keuzemodules (opleiding) Vliegtuigbrandbestrijding: één voor het niveau Brandwacht 1e klasse (sinds januari 1998 als Nibra-uitgave) en één voor het niveau Onderbrandmeester (sinds augustus 1999). Een module voor vliegtuigbrandbestrijding op officiersniveau ontbreekt echter nog steeds.

Net zoals in 1996 is ook nu nog de verantwoordelijkheidsverdeling bij vliegtuigbrandbestrijding bij betrokkenen niet duidelijk. De verantwoordelijkheden staan beschreven in de Brandweerwet van 1985 en de Leidraad Vliegtuigongevallenbestrijding op

van de taken van het Nibra is het verzorgen van officiersopleidingen echter nadat exameneisen, opleidingseisen en leerdoelen door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties zijn aangegeven.

¹¹⁴ Geopend in januari 2000

Luchthavens ('97)¹¹⁵. Aan de ene kant legt de Brandweerwet de eindverantwoordelijkheid voor ongevalbestrijding en de voorbereiding daarop, bij de lokale overheid en de overheidsbrandweer. Aan de andere kant wordt in de Leidraad gesteld dat de primaire taak van de luchthavenbrandweer bestaat uit het vuurvrij houden van de romp en het creëren en vrijhouden van een ontsnappingsroute; de overheidsbrandweer heeft een taak bij de redding van slachtoffers. Bij het samenstellen van de Leidraad is geen nieuwe wet- en regelgeving ontwikkeld en zijn geen nieuwe inzichten gegeneerd. Het is een bundeling van kennis die reeds aanwezig was. Een uitzondering hierop wordt gevormd door de in de Leidraad beschreven maatscenario's, die beschrijvingen geven van redelijkerwijs te verwachten incidenten. Per maatscenario wordt in de Leidraad concreet en inzichtelijk gemaakt wat dit incident zal betekenen voor de verschillende betrokken organisaties. Deze maatscenario's worden als uitgangspunt genomen; ze gaan uit van een gemiddeld 'zwaar scenario', maar houden geen rekening met Tenerife-achtige ('77) scenario's.

Samenvattend

1. De huidige situatie van vliegtuigbrandbestrijding, redding en hulpverlening in Nederland is niet significant verbeterd ten opzichte van de situatie in 1996 bij de Hercules Ramp. Daarom kan een dergelijk verloop morgen weer gebeuren. Hoewel gebleken is dat de hierboven beschreven knelpunten ten aanzien van de vliegtuigbrandbestrijding bij de betrokkenen in Nederland bekend zijn, wordt de discussie over verbetering van de voorbereiding op vliegtuigongevallen in onvoldoende mate gevoerd.

7.3 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN TWEDE KAMER

In deze slotbeschouwing worden de vragen van de Tweede Kamer door de Raad beantwoord op basis van de resultaten van het onderzoek .

- De eerste vraag van de Tweede Kamer is: *'Hoe is de brandbestrijding en met name de hulpverlening tussen 18:01 en 18:41 uur exact verlopen?'*

Het verloop van de brandbestrijding en hulpverlening is beschreven in hoofdstuk 2. De reconstructie van de Raad komt in grote lijnen overeen met de reconstructies uit eerdere rapporten. De verschillen beperken zich in hoofdzaak tot enkele minuten afwijking. Bijvoorbeeld het tijdstip van het ter plaatse zijn van diverse hulpverlenende instanties¹¹⁶ en het tijdstip van het uit het vliegtuig komen van de eerste slachtoffers¹¹⁷ wijken, in vergelijking met andere reconstructies, enkele minuten af. Naast dergelijke tijdsverschillen zijn ook nog enkele afwijkingen in beeld gekomen, bijvoorbeeld de vraag of wel of niet gesproken is over slachtoffers, bij aankomst van de overheidsbrandweer¹¹⁸. De Raad is echter van mening dat

¹¹⁵ Uitgegeven door het Ministerie van Binnenlandse Zaken, december 1997, met als doel een richtlijn te vormen voor het opstellen van rampbestrijdingsplannen en het beschrijven van de taken en verantwoordelijkheden bij vliegtuigbrandbestrijding voor betrokkenen

¹¹⁶ Volgens de Raad was de overheidsbrandweer circa 2 minuten later ter plaatse dan in voorgaande reconstructies.

¹¹⁷ Volgens de reconstructie van de Raad vond dit circa 5 minuten eerder plaats dan in de reconstructie van Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (IBR)

¹¹⁸ In de reconstructie van de IBR (rapportage '96) wordt vermeld dat om 18:27 uur: "De OsC vraagt aan bevelvoerder-TS1 water te leveren aan de MAC3.....De OsC verzoekt de bevelvoerder-TS1 om te helpen met het redden van slachtoffers binnen het toestel". Volgens de bevelvoerder-TS1 heeft de OsC het over "4 slachtoffers in de cockpit gehad". De rapportage van de IBR van '97 vermeldt niet het verzoek tot redden. Er staat: "Op verzoek van de vliegbasis brandweer wordt water geleverd aan de crashtenders en daarna wordt de metaalbrand van de

deze verschillen niet betekenisvol zijn voor de beantwoording van de vragen van de Tweede Kamer.

Na uitvoerige vergelijking van de resultaten van de Raad met die van eerder gepubliceerde onderzoeken kan worden geconcludeerd dat het verschil over het algemeen is gelegen in de interpretatie en analyse van de feiten en de daaruit voortvloeiende conclusies, zoals deze in de eerdere paragrafen besproken zijn. Een wezenlijk punt van verschil in de interpretatie is dat het IBR van mening was dat om 18:09 uur het zogenaamde '90% knock-down' moment was bereikt, wat de omslag van blussen naar redden had moeten betekenen. De Raad deelt deze mening niet omdat op dat moment de omstandigheden in en rondom het vliegtuig zodanig waren dat de heersende branden nog de complete aandacht van de vliegbasisbrandweer eisten.

- De tweede vraag van de Kamer was *“Hoe hebben de verantwoordelijken hierbij geopereerd en was dit optreden toereikend?”*

Beleidsvorming, regelgeving, uitvoering, toezicht en handhaving van de vliegtuigbrandbestrijding en redding, zijn in de praktijk zo complex dat deze vraag alleen in een breder kader beantwoord kan worden.

De Raad is van mening dat de organisatie van de vliegtuigbrandbestrijding in de praktijk ondoorzichtig is ten aanzien van de verantwoordelijkheden. Vanuit de internationale wetgeving, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen burgerluchtvaart en militaire luchtvaart, vindt een bijna één op één vertaling plaats naar de nationale voorschriften. Toetsing van internationale voorschriften gebeurt marginaal door de betrokken ministeries (BZK, Defensie en V&W). De Raad vindt het bevreemdend dat deze toetsing door de drie ministeries niet veel explicieter plaatsvindt. Gelet op de taakstelling van de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties mag men hier een andere houding ten opzichte van deze problematiek verwachten. Die houding had moeten resulteren in een meer doordachte benadering van de vliegtuigbrandbestrijding.

Ten aanzien van het blussen worden wel exacte eisen gesteld aan de hoeveelheid en kwaliteit van de blusmiddelen. Daarentegen wordt aan redden nauwelijks aandacht besteed, in de internationale en nationale voorschriften. De vereiste bluscapaciteit is slechts onder optimale omstandigheden¹¹⁹ voldoende. Het gevolg van dit hiaat in de regelgeving is dat de luchthavenbrandweer niet beschikt over adequate middelen en over voldoende mankracht voor het redden van inzittenden en dat de beperkt aanwezige middelen van de overheidsbrandweer pas na circa 10 tot 15 minuten ter plaatse zijn. Het ondernemen van een reddingsactie binnen enkele minuten is daardoor vrijwel niet mogelijk.

Naast het feit dat de middelen niet toereikend zijn, ontbreekt het de overheidsbrandweer aan specialistische kennis omtrent vliegtuigbrandbestrijding; ze is ook niet geoefend in het redden van mensen uit een verongelukt toestel. Dit is merkwaardig aangezien dit redden, binnen de organisatie van vliegtuigbrandbestrijding in Nederland, wel van de overheidsbrandweer wordt verwacht.

Daarnaast is het zo dat om een succesvolle samenwerking in de praktijk tussen de overheidsbrandweer, de luchthavenbrandweer en de overige hulpverleners mogelijk te maken, er effectieve plannen moeten zijn waarmee ook geoefend moet worden. Voor juli

motor verder met poeder bestreden”. De Raad vermeldt dat de on scene commander vroeg om water te leveren voor de MAC3 en te helpen met het maken van openingen voor het redden van slachtoffers

¹¹⁹ *Ongeval op de startbaan, goede zichtomstandigheden en alleen een oppervlakte kerosinebrand*

1996 waren de plannen niet voldoende en heeft op de vliegbasis Eindhoven geen grootschalige multidisciplinaire oefening plaatsgevonden.

Gelet op het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat niet meer kon worden verwacht van de betrokkenen bij vliegtuigbrandbestrijding, dan het uitgangspunt van zelfredzaamheid door de inzittenden en blussen door de luchthavenbrandweer. Indien inzittenden zichzelf niet in veiligheid konden brengen was geen enkele partij in staat binnen enkele minuten een effectieve reddingspoging te ondernemen.

De Raad is van mening dat het redden bij vliegtuigbrandbestrijding, wanneer de zelfredzaamheid niet op gang komt, een spel is van toevalstreffers en bijzondere omstandigheden en dat de overheids- en luchthavenbrandweer hiervoor niet voldoende waren toegerust. Deze conclusie wordt niet getrokken in de onderzoeken naar de Hercules Ramp van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding en de Commissie Hillen.

In het kader van deze tweede vraag van de Tweede Kamer kan natuurlijk worden geconstateerd dat de hulpverlening bij de Hercules Ramp niet goed is verlopen. Aan een aantal basisvoorwaarden voor een goed verloop van hulpverlening werd niet voldaan¹²⁰. De Raad betwijfelt echter of, als wel aan deze operationele basisvoorwaarden was voldaan, het resultaat beter was geweest. Op bestuurlijk niveau was er immers geen sprake van een doordachte filosofie inzake de vliegtuigbrandbestrijding. Redden werd (en wordt) gezien als 'zelfredzaamheid en blussen'. Nergens werd (en wordt) wordt gesproken over 'gaten maken' en 'inzittenden halen'.

De alarmering verliep zeer moeizaam, de communicatie tussen de verschillende hulpverlenende instanties was niet goed en kennis over het aantal inzittenden was bij direct betrokkenen niet aanwezig. Het probleem zat echter niet op het operationele niveau van de overheidsbrandweer en de vliegbasisbrandweer, maar kwam voort uit het feit dat er onvoldoende beleid was ontwikkeld en dat niemand zich had gebogen over het onderwerp 'redden bij vliegtuigbrandbestrijding'.

De Raad concludeert daarom dat de vliegbasisbrandweer bij de Hercules Ramp heeft gefunctioneerd zoals was te verwachten, gezien de situatie van uitrusting en voorbereiding op vliegtuigongevallen in Eindhoven. Daarnaast heeft het feit dat nooit multidisciplinair was geoefend door overheidsbrandweer en vliegbasisbrandweer, ertoe geleid dat de overheidsbrandweer bij de hulpverlening tijdens de Hercules Ramp heeft gereageerd zoals de samenleving mocht verwachten. Wanneer de voorbereidingen op luchtvaartongevallen beperkt blijven tot plannen en voorschriften op papier, kan van de verantwoordelijken op de werkvloer, in de praktijk niet meer worden verwacht.

Het is achteraf duidelijk dat onvoldoende begrip van de problematiek van redden en blussen bij vliegtuigbranden, de gebrekkige regelgeving, de afwezigheid van voldoende toezicht en de versnipperde verantwoordelijkheden op alle niveaus boven dat van de betrokken hulpverleners, een situatie hebben gecreëerd waardoor na het blussen van de branden geen succesvollere pogingen konden worden ondernomen tot redding van de inzittenden. Op het hoogste niveau moet de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties als systeemverantwoordelijke – in overleg met Defensie en Verkeer en Waterstaat – zich indringend buigen over de problematiek van de vliegtuigbrandbestrijding.

Uiteraard sluit de Raad zich aan bij de conclusie van de Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding dat 'redden de hoogste prioriteit heeft, ook als het vermoeden bestaat dat

¹²⁰ Basisvoorwaarden zijn bijvoorbeeld: bekendheid over het aantal inzittenden, juiste alarmering, voldoende blusmiddelen afgestemd op te verwachten calamiteit of risico en aanwezigheid van adequaat redgereedschap, gedegen planvorming op alle bestuurlijke niveaus, optimale communicatie en uitwisseling van informatie, regelmatige multidisciplinaire oefening

de slachtoffers zijn overleden¹²¹. De Raad is echter van mening dat een (maatschappelijk) debat plaats moet vinden over wat gedaan moet worden, wanneer de inzittenden niet zelf uit een toestel kunnen komen na een vliegtuigongeval. Er moet vastgesteld worden of van de vliegtuigbrandbestrijding in Nederland wordt verlangd dat binnen enkele minuten na een ongeval de inzittenden door externe hulp uit het toestel moeten worden gehaald. Indien dat het geval is, zal de redcapaciteit die binnen enkele minuten ook daadwerkelijk ter plaatse moet zijn daarop dienen te worden afgestemd. De daarvoor noodzakelijke (ook financiële) middelen moeten daar dan ook voor beschikbaar worden gesteld. Tijdens dit onderzoek is de Raad eveneens gebleken dat het ontbreekt aan een open communicatie met superieuren over geconstateerde tekortkomingen door direct betrokkenen. Voor direct betrokkenen is het blijkbaar moeilijk om, in hun ogen belangrijke waarschuwingen en oplossingsrichtingen, bij hun superieuren goed onder de aandacht te krijgen.

- De derde vraag van de Tweede kamer is: *Onderschrijft de Raad de conclusie van de regering dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden?*

Als slotconclusie en antwoord op de derde vraag van de Tweede Kamer stelt de Raad dat de inzittenden van de verongelukte Hercules in 1996 in de gegeven omstandigheden¹²² niet eerder gered hadden kunnen worden. Het systeem ontbrak daarvoor¹²³. Toen de inzittenden, waarvan het aantal overigens niet bekend was bij de hulpverleners ter plaatse, niet zelfstandig het toestel konden verlaten, was voor 1996 en is momenteel de organisatie van vliegtuigbrandbestrijding niet erop ingesteld om de inzittenden binnen enkele minuten uit het toestel te halen.

¹²¹ Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding (IBR) 'Vliegtuigongeval Vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996', 1996

¹²² de belangrijkste omstandigheden zijn i) onbekendheid aantal inzittenden bij hulpverleners ter plaatse bij de Hercules Ramp, ii) gebrekkige communicatie en uitwisseling van informatie bij de hulpverlening van de Hercules Ramp, iii) het ontbreken van een multidisciplinaire oefeningen voor 1996, iv) niet goed verlopende alarmering
¹²³ i) de gebrekkige organisatie vliegtuigbrandbestrijding in Nederland in 1996, ii) beperkt inzicht in het proces van vliegtuigbrandbestrijding op alle bestuurlijke niveaus, iii) gebrekkige planvorming op alle bestuurlijke niveaus, iv) noodzakelijke redcapaciteit en redmiddelen niet beschikbaar, v) het ontbreken van een multidisciplinaire oefening voor 1996

8 AANBEVELINGEN

Aanbeveling 1

De brandweercapaciteit op de Nederlandse luchthavens is onvoldoende om snelle ondersteuning te kunnen leveren voor de zelfredzaamheid. Hiervoor is het niet alleen noodzakelijk dat alle soorten branden snel onder controle kunnen worden gebracht en gehouden maar tevens dat vluchtwegen voor de inzittenden kunnen worden gecreëerd. De Raad onderkent dat de Nederlandse situatie wellicht beter kan zijn dan op vele andere plaatsen in de wereld, waar ook Nederlandse vliegtuigen hun bestemming hebben. Desondanks is de Raad van mening dat in Nederland zwaardere eisen moeten worden gesteld.

- 1. De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt aanbevolen, waar nodig in overleg met de Ministers van Defensie en Verkeer en Waterstaat, te bevorderen dat op de grotere luchthavens in Nederland de brandweercapaciteit voor wat betreft mensen en middelen wordt uitgebreid, zodat:**
 - vliegtuig(deur)en indien nodig in korte tijd kunnen worden geopend om de zelfredzaamheid van inzittenden in enkele minuten te helpen realiseren en
 - naast kerosinebranden ook andere branden kunnen worden geblust.

Aanbeveling 2

De nationale wet- en regelgeving is wat betreft vliegtuigbrandbestrijding geheel gebaseerd op internationale regels. Hoewel die regels wereldwijd zijn geaccepteerd, is daarmee niet gesteld dat voor de Nederlandse situatie de gestelde eisen ook zonder meer voldoende zijn in relatie met het verwachtingspatroon binnen de samenleving. Op grond hiervan zou een verzwaring van de eisen voor de Nederlandse situatie mogelijk kunnen en/of moeten zijn. De Raad vindt het ook in meer algemene zin belangrijk dat internationale eisen worden getoetst aan het Nederlandse verwachtingspatroon en dat ervoor moet worden gezorgd dat slechts een getoetste implementatie plaatsvindt.

- 2. De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties wordt aanbevolen om, waar nodig in overleg met de Ministers van Defensie en Verkeer en Waterstaat, de (toepassing van) internationale regelingen op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding nadrukkelijk te toetsen aan de Nederlandse maatstaven voor rampenbestrijding.**

Aanbeveling 3

Gebleken is dat het systeem "Redden en Blussen" bij vliegtuigbrandbestrijding niet is doordacht en zich kenmerkt door een complex geheel aan regelgeving, versnipperde verantwoordelijkheden. De versnipperde systeemverantwoordelijkheid maakt het niet mogelijk dat wordt voldaan aan een aantal basisvoorwaarden die essentieel zijn om in situaties, die gelukkig maar zeer weinig voorkomen, te kunnen beschikken over een goed functionerend systeem dat in een zeer korte tijd een topprestatie moet kunnen leveren. De basisvoorwaarden waar minimaal aan moet worden voldaan om deze topprestatie op het juiste moment te kunnen leveren bestaan uit eenduidige doelstellingen, eenduidige regelgeving en eenduidig vastgelegde verantwoordelijkheden op alle bestuurlijke niveaus, waardoor met name de regionale samenwerking kan worden geoptimaliseerd. Bij die ontwikkeling dienen ook de burgemeesters te worden betrokken binnen wier gemeente zich een luchthaven bevindt.

- 3. De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, als eerstverantwoordelijke voor aangelegenheden betreffende brand- en rampenbestrijding, wordt aanbevolen de versnipperde systeemverantwoordelijkheid voor vliegtuigbrandbestrijding zo te stroomlijnen, waar nodig in overleg met de Ministers van Defensie en Verkeer en Waterstaat, dat een optimale (regionale) samenwerking tussen verschillende hulpverleningsdiensten mogelijk wordt gemaakt en wordt gewaarborgd dat in voldoende mate wordt geoefend en toezicht wordt gehouden op de naleving van de desbetreffende wet- en regelgeving.**

Aanbeveling 4

Het vervoer van personen is aan veiligheidseisen gebonden. Voor militaire vliegtuigen gelden andere operationele eisen dan in de burgerluchtvaart, omdat deze toestellen in principe geschikt moeten zijn voor het opereren onder oorlogsomstandigheden. Dat de militaire vliegtuigen ook in vreedstijd moeten kunnen worden gebruikt is duidelijk. Wel vraagt de Raad zich af of in vreedstijd de militaire eisen voor het vervoer van personen een voldoende veiligheidsniveau bieden. De Raad is van mening dat het noodzakelijk is ter discussie te stellen of de geldende militaire eisen daarvoor toelaatbaar zijn of dat additionele eisen gesteld zouden moeten worden. Overigens betreft dit niet alleen het gebruik van militaire vliegtuigen, dezelfde vraag kan worden gesteld als het gaat over het gebruik van andere militaire transportmiddelen.

- 4. De Minister van Defensie en de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt aanbevolen na te gaan in hoeverre (civiel en militair) personenvervoer in vreedstijd, met militaire vervoermiddelen die niet volledig voldoen aan de civiele veiligheidseisen, acceptabel is. Indien dergelijk personenvervoer noodzakelijk wordt geacht, dient vastgesteld te worden aan welke veiligheidseisen in dat geval minimaal moet worden voldaan.**

BIJLAGEN

- BIJLAGE A: BRIEF TWEEDE KAMER MET VERZOEK ONDERZOEK HERCULES RAMP**
- BIJLAGE B: REACTIE RAAD OP BRIEF TWEEDE KAMER, 13 NOVEMBER 2001**
- BIJLAGE C: REACTIE RAAD OP VERZOEK ONDERZOEK TWEEDE KAMER, 5 FEBRUARI 2002**
- BIJLAGE D: INTERNATIONALE EN NATIONALE WET- EN REGELGEVING 1996**
- BIJLAGE E: OVERZICHT 26 RAPPORTEN BETREFFENDE DE HERCULES RAMP**

BRIEF TWEEDE KAMER MET VERZOEK ONDERZOEK HERCULES RAMP



VOORZITTER

Den Haag, 30 oktober 2001

Raad voor de Transportveiligheid
Postbus 95 404
2509 CK Den Haag

Ons kenmerk: OVB-01-H-03
Onderwerp: Onderzoek naar Vliegramp Eindhoven

Geacht College,

Namens de Tweede Kamer wil ik u vragen een nader onderzoek te verrichten naar de hulpverlening bij de Herculesramp op 15 juli 1996.


./. Op 17 juli zond ik u een afschrift van een brief gericht aan de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, de heer G.M. de Vries. In deze brief wordt gevraagd om medewerking van de regering. Het verheugt mij u te kunnen mee delen dat alle betrokken bewindspersonen in een brief van 26 oktober hun medewerking hebben toegezegd. Een afschrift van deze brief heb ik bijgevoegd. Net als de regering hecht ook de Kamer aan de bescherming van de persoonlijke levenssfeer van de betrokken. Ik verzoek u rekening te houden met dit aspect.

./. Het onderzoek dient zich alleen te richten op de beantwoording van de vragen zoals de Kamer deze heeft geformuleerd. De vragen zijn vastgelegd in een brief van 5 juli 2001. Deze brief is tevens bijgevoegd.

Aanspreekpunt voor het onderzoek is het Onderzoeks en Verificatiebureau (OVB) van de Tweede Kamer. Contactpersoon is de heer S.J. Oostlander van het OVB, hij is bereikbaar onder nummer 070 318 23 23. Hij zal contact opnemen met uw secretaris.

Graag verneem ik van u of u bereid bent het onderzoek uit te voeren.

Met vriendelijke groet,


Jeltje van Nieuwenhoven
Voorzitter van de Tweede Kamer
Der Staten-Generaal

Vergaderjaar 2000–2001

24 814

Vliegramp Eindhoven

Nr. 17

BRIEF VAN HET PRESIDIUM

Den Haag 5 juli 2001

Het Presidium stelt voor in te stemmen met het bijgaand voorstel van de vaste commissies voor Defensie, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Justitie en VWS om een nader onderzoek te verrichten naar een onderdeel van de Herculesramp.

Binnen de genoemde commissies bestaat nog steeds behoefte aan nader onderzoek, met name naar de gang van zaken direct na het neerstorten van het vliegtuig. Dit onderzoek zou op zo kort mogelijke termijn moeten worden afgerond, onder meer om de belasting voor de direct betrokkenen in de tijd gezien zo veel mogelijk te beperken. Mede op basis van de uitkomsten van laatstgenoemd overleg hebben de genoemde commissies zich gebogen over een mogelijke onderzoeksvraag. De commissies hebben de navolgende onderzoeksvraag geformuleerd:

«Een nader onderzoek naar de hulpverlening bij de Herculesramp vanaf het moment van de crash (18.01 uur) tot het moment dat de eerste inzittenden het toestel hebben verlaten (18.41 uur) in het licht van de destijds door de regering getrokken conclusie dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden.»

Het Presidium stelt voor op advies van het OVB bovenstaande vraag uit te werken in de volgende deelvragen:

- a. Hoe is de brandbestrijding en met name de hulpverlening tussen 18.01 en 18.41 exact verlopen?
- b. Hoe hebben de verantwoordelijken hierbij geopereerd en was dit optreden toereikend?
- c. Onderschrijft de Raad de conclusie van de regering dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden?

Het Presidium stelt voor om het kabinet te verzoeken alle benodigde medewerking bij het onderzoek te verlenen. Het onderzoek kan worden uitgevoerd door de Raad voor de Transportveiligheid. Het Onderzoeks- en Verificatiebureau heeft positief geadviseerd over het voorstel maar stelt wel voor rekening te houden met de volgende punten:

- Het onderzoek mag zich alleen richten op de vraag van de Kamer, uitbreiding is niet wenselijk.
- De verantwoordelijkheid voor de totstandkoming en inhoud van het onderzoek dient volledig bij de Raad te liggen.
- Maak concrete afspraken over de begeleiding en het moment van oplevering van het onderzoek.

Het Presidium onderschrijft deze punten.

De Voorzitter

De Griffier

Voorstel van de vaste commissies voor Defensie, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Justitie en VWS

In juni 2000 heeft een parlementaire werkgroep onder voorzitterschap van de heer Hillen een rapport gepresenteerd over haar onderzoek naar, kort samengevat, mogelijke «witte vlekken» die na het door verschillende instanties reeds verrichte onderzoek naar de Herculesramp nog zouden kunnen bestaan. Dit rapport is besproken in de bovengenoemde commissies.

Naar aanleiding van genoemd rapport heeft ook een briefwisseling met de meest betrokken bewindslieden plaatsgevonden. In deze briefwisseling is met name nader ingegaan op de mogelijkheden voor nader onderzoek, gesteld dat de genoemde commissies daartoe zouden adviseren en de Kamer dit advies zou overnemen. Op 19 juni 2001 heeft hierover nog overleg plaatsgevonden tussen de genoemde commissies en de meest betrokken bewindslieden.

Binnen de genoemde commissies bestaat nog steeds behoefte aan nader onderzoek, met name naar de gang van zaken direct na het neerstorten van het vliegtuig. Dit onderzoek zou op zo kort mogelijke termijn moeten worden afgerond, onder meer om de belasting voor de direct betrokkenen in de tijd gezien zo veel mogelijk te beperken. Mede op basis van de uitkomsten van laatstgenoemd overleg hebben de genoemde commissies zich gebogen over een mogelijke onderzoeksvraag. De commissies hebben de navolgende onderzoeksvraag geformuleerd:

«Een nader onderzoek naar de hulpverlening bij de Herculesramp vanaf het moment van de crash (18.01 uur) tot het moment dat de eerste inzittenden het toestel hebben verlaten (18.41 uur) in het licht van de destijds door de regering getrokken conclusie dat de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden.»

Het verzoek van genoemde commissies aan u is dan ook zo veel mogelijk te bevorderen dat de Kamer nog vóór het zomerreces met deze onderzoeksvraag instemt.

De commissies hebben voorts uitgesproken dat zij deze vraag graag door de Raad voor de Transportveiligheid beantwoord zouden willen zien. Zij achten genoemde Raad daarvoor het meest geëquipeerd. Om die reden doen de genoemde commissies aan u tevens het verzoek om de onderzoeksvraag ter beantwoording aan de genoemde Raad voor te leggen.

Hierbij dient nog te worden opgemerkt dat krachtens de toepasselijke wet- en regelgeving de Raad geen formele onderzoeksbevoegdheid heeft, nu het gaat om een Defensie-vliegtuig en er geen civiel(e) voer- of vaartui- g(en) bij het ongeluk zijn betrokken. Het derde verzoek van genoemde commissies aan u is dan ook om de Kamer voor te stellen de bewindslieden van de ministeries van Defensie, van Verkeer en Waterstaat, van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, van Justitie en van Volksgezondheid, Welzijn en Cultuur te verzoeken in dit geval alle benodigde medewerking bij het onderzoek te verlenen.

Het onderzoek zal voor de Kamer geen kosten met zich meebrengen. Wat de tijdsduur van het onderzoek betreft stellen de commissies voor om hierover op ambtelijk niveau (staf commissies, OVB, Raad) na ontvangst

van het antwoord van de Raad en van het kabinet nadere afspraken te maken.

Hoogachtend,

De Voorzitter van de vaste commissie voor Defensie,
G. Valk

REACTIE RAAD OP BRIEF TWEDE KAMER, 13 NOVEMBER 2001



Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Mevrouw J. van Nieuwenhoven
Binnenhof 1A
2513 AA 's-GRAVENHAGE

DATUM	13 november 2001	CONTACTPERSOON
ONS KENMERK	RVTV 2001/01149	DOORKIESNUMMER
UW KENMERK	OVB-01-H-03	BIJLAGE(N)
ONDERWERP	Onderzoek naar Vliegcramp Eindhoven	

Handwritten signature: J. van Nieuwenhoven

Naar aanleiding van uw brief d.d. 30 oktober 2001 (kenmerk: OVB-01-H-03) bericht ik U namens de Raad voor de Transportveiligheid het volgende.

In uw brief verzoekt U - namens de Tweede Kamer - de Raad een nader onderzoek te verrichten naar de hulpverlening bij de Herculesramp op 15 juli 1996.

Vanzelfsprekend waardeert de Raad in hoge mate, dat de Tweede Kamer een dergelijk onderzoek aan de Raad wil toevertrouwen. Voor het welslagen van dit onderzoek is de medewerking van velen een vereiste. In dit verband constateren wij met instemming de toegezegde medewerking van de betrokken Ministeries van Justitie, van Verkeer en Waterstaat, van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en van Defensie.

Deze steun geeft echter geen garantie voor de medewerking van andere personen of instellingen die bij deze vliegcramp betrokken waren. Van die (vrijwillige) medewerking zijn wij afhankelijk.

Er zijn reeds vele rapporten (26) aan dit onderwerp gewijd, met als gevolg dat men niet met zekerheid kan stellen of de Raad een nieuw licht op deze materie kan laten schijnen.

bezoekadres	postadres
Prins Clauslaan 18	postbus 95404
2595 AJ Den Haag	2509 CK Den Haag



Uit diverse reacties uit de samenleving blijkt duidelijk, dat velen met belangstelling uitkijken naar de uitkomsten van dit onderzoek.

Om dit succesvol te laten verlopen, hecht de Raad veel waarde aan een eerste verkenning om te bezien of een nader onderzoek van de Raad ook zicht kan geven op een aanvaardbaar eindresultaat.

In deze verkenning kan worden bezien welke (aanvullende) informatie de Raad nodig acht, alsmede de wijze waarop de Raad aan die informatie kan komen.

Deze verkenning kan ook van nut zijn om te bezien hoe bezwaarlijk het is, dat de wettelijke bevoegdheden voor dit onderzoek ontbreken.

Tenslotte is de voorverkenning van belang om een inzicht te krijgen in de financiële consequenties van dit onderzoek, die buiten het bestaande budget van de Raad vallen.

In hoeverre dit het geval zal zijn, is thans nog niet geheel duidelijk. Een eerste schatting geeft aan dat dit een bedrag tussen de honderd- en tweehonderdduizend gulden zal betreffen. De Raad hoopt voor dat bedrag een beroep te mogen doen op het onderzoeksbudget van de Tweede Kamer.

De Raad hoopt U voor het einde van dit jaar te kunnen informeren over het verloop, de kosten en de tijdsduur van het onderzoek.

De Raad hoopt U voor het einde van dit jaar te kunnen informeren over het verloop, de kosten en de tijdsduur van het onderzoek.

Pieter van Vollenhoven

Mr. Pieter van Vollenhoven
Voorzitter

REACTIE RAAD OP VERZOEK ONDERZOEK TWEDE KAMER, 5 FEBRUARI 2002



Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Mevrouw J. van Nieuwenhoven
Binnenhof 1A
2513 AA 's-GRAVENHAGE

DATUM	5 februari 2002	CONTACTPERSOON
ONS KENMERK	RVTV 2002/00082	DOORKIESNUMMER
UW KENMERK	OVB-01-H-05	BIJLAGE(N)
ONDERWERP	Onderzoek naar Vliegcramp Eindhoven	

Heerzachte Dervaux,

Met deze brief wil ik u berichten, dat de Raad voor de Transportveiligheid heeft besloten aan uw verzoek d.d. 30 oktober 2001 met betrekking tot het instellen van een nader onderzoek inzake de Herculesramp gevolg te geven.

Bij onze eerste verkenning met betrekking tot de vele (26) rapporten, die over deze ramp zijn geschreven lijkt in ieder geval een nadere verdieping over het onderwerp "Blussen en Redden" op zijn plaats. Deze verdieping zou tevens kunnen leiden tot de beantwoording van de door u gestelde vraag "of de brandweer eerder had kunnen beginnen met het redden van de inzittenden?"

Daarbij zal ook worden nagegaan in hoeverre de exacte vaststelling van het tijdsverloop noodzakelijk dan wel zinvol is. De eerste verkenning met betrekking tot het tijdsverloop heeft overigens wel duidelijk gemaakt dat daartoe dan een aanzienlijke inspanning noodzakelijk zou zijn.

Voor een volledige en juiste beantwoording van uw vragen is het essentieel dat ik inga op de context waarbinnen de brandbestrijding en hulpverlening heeft plaatsgevonden. De Raad zal in zijn eindrapport daarom nader ingaan op de vraag of de toentertijd geldende procedures en afspraken tot een meer adequate hulpverlening hadden kunnen leiden.

bezoekadres	postadres
Prins Clauslaan 18	postbus 95404
2595 AL Den Haag	2509 CK Den Haag



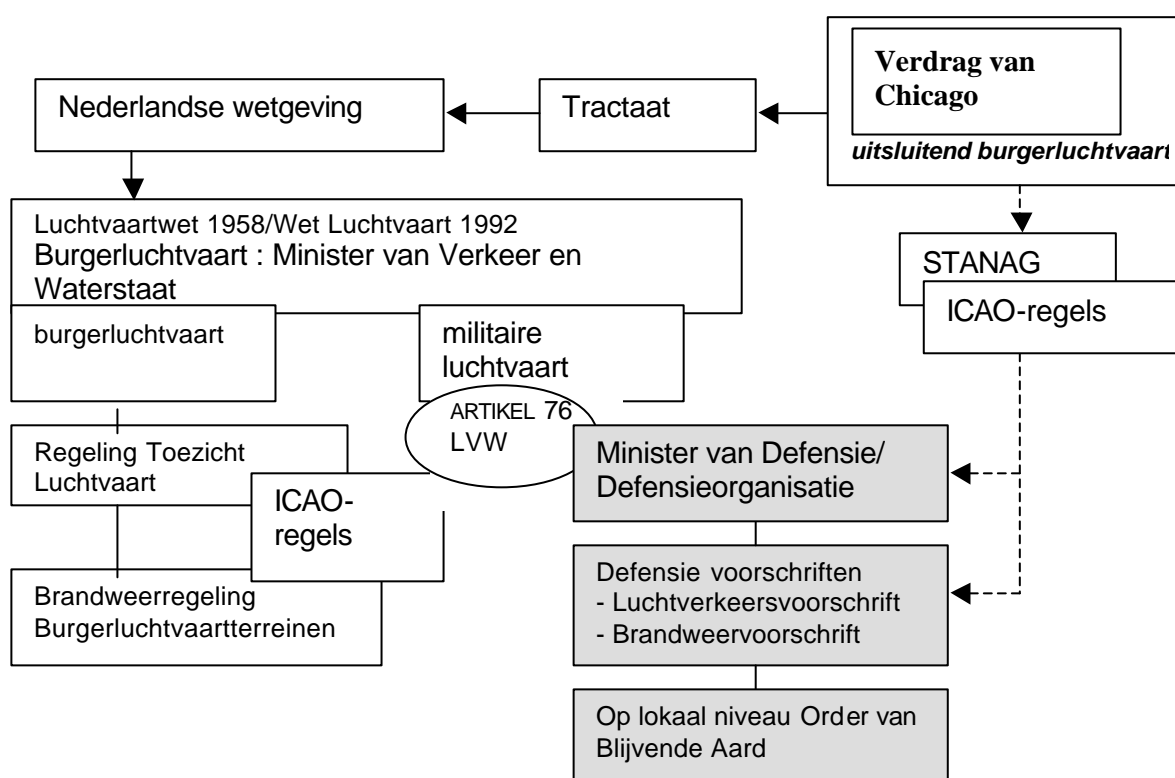
Zeer in het oogspringend bij dit ongeval is ook de steeds meer toenemende verwevenheid tussen militaire - en civiele operaties met alle consequenties van dien. De Raad zal met de afhandeling van de door u gestelde vragen de grootste spoed betrachten en met u over de financiële afhandeling nader contact onderhouden.

De Raad zal met de afhandeling van de door u gestelde vragen de grootste spoed betrachten en met u over de financiële afhandeling nader contact onderhouden.

Mr. Pieter van Vollenhoven
Mr. Pieter van Vollenhoven
Voorzitter van de Raad voor de Transportveiligheid

INTERNATIONALE EN NATIONALE WET- EN REGELGEVING 1996

Schematische weergave van de wet- en regelgeving op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding:



1. Internationale wet- en regelgeving Burgerluchtvaart 1996: ICAO

Gegeven het grote aantal leden van ICAO is de totstandkoming van de normen in de Annexes een langdurig traject waarbij lidstaten, deskundigen en ICAO staf voortdurend aan verbeterde versies werken. De ontwikkeling van een nieuwe norm neemt, van opdracht tot implementatie op nationaal niveau, over het algemeen 5 jaar in beslag. Nieuwe of gewijzigde Annexen dienen na goedkeuring in de vergadering van de ICAO Lidstaten, in nationale regelgeving te worden omgezet. In de Nederlandse praktijk wordt de definitieve versie van een nieuwe ICAO Annex niet meer inhoudelijk getoetst aan het vigerende nationale beleid maar grotendeels één op één overgenomen.

Doel ICAO

Het doel van de luchtvaartbrandbestrijding zoals dat beschreven is in de internationale ICAO regelgeving luidt als volgt:

'The principal objective of a rescue and fire fighting service is to save lives'

Ten aanzien van de internationaal voorgeschreven regels over de kwaliteit van de blusstof, de omvang van de luchthavenbrandweer, de redding, het aantal blusvoertuigen en de aanrijdtijd staat in de ICAO het volgende:

1. Aanrijdtijd

De luchthavenbrandweer wordt volgens de ICAO (9.2.19) geacht binnen 2 minuten maar in ieder geval niet meer dan 3 minuten aan elk der baaneinden aanwezig te kunnen zijn onder de voorwaarde van optimaal zicht en goede terreinomstandigheden.

2. Aantal blusvoertuigen

In de ICAO-richtlijnen (in Annex 14;9.2.29) en de NFPA-richtlijnen (hoofdstuk 403) is het minimale aantal blusvoertuigen aangegeven (waarbij geen onderscheid meer wordt gemaakt tussen snelle aanvalsvoertuigen en schuimblusvoertuigen). De beschikbare middelen van de luchthavenbrandweer zijn zodanig dat binnen 1 minuut na aankomst op de plaats van het ongeval de romp vuurvrij kan zijn gemaakt, zodat de evacuatie van de passagiers van het toestel veilig kan beginnen.

3. Blusstof

In de ICAO regelgeving wordt per brandrisicoklasse aangegeven wat de minimaal vereiste kwaliteit is van schuimblusstoffen, die gebaseerd is op de benodigde hoeveelheid om een vloeistofbrand te blussen. Er worden dus eisen gesteld aan i) het soort blusstof en ii) aan de hoeveelheid. De ICAO norm voor de benodigde hoeveelheid blusstof is dat binnen 60 seconden na aanvang van de brandbestrijding, tenminste 90% van de zogenaamde Practical Critical Area (PCA) onder controle moet zijn en de PCA binnen 2 minuten moet zijn geblust. De Practical Critical Area is een (denkbeeldig) brandend oppervlak in de vorm van een rechthoek om de romp van een vliegtuig heen, dat zo snel mogelijk geblust moet worden om de inzittenden evacuatiemogelijkheden te bieden. De hoeveelheden blusstof die daarvoor nodig zijn, worden respectievelijk Q1 (90% controle PCA in de eerste minuut) en Q2 (PCA geheel blussen in de tweede minuut) genoemd.

4. Redding

Richtlijnen op het gebied van redding zijn niet geformuleerd in de ICAO-regelgeving. Er is alleen een aanbeveling opgenomen die aangeeft dat er passend redgereedschap op de voertuigen aanwezig dient te zijn.

2. Internationale wet- en regelgeving Militaire Luchtvaart 1996

De NAVO kent dezelfde systematiek als de burgerluchtvaart voor wat betreft de indeling van luchthavens in brandrisicoklassen, de vereiste bluscapaciteit, opkomsttijd en materieel. NATO STANAG 3712 stelt de volgende normen die de Lidstaten verplicht zijn te volgen bij de inrichting en uitrusting van de vliegtuigbrandbestrijding op hun militaire vliegvelden.

1. Een opkomsttijd.

De vliegbasisbrandweer moet zo zijn ingericht dat het eerste schuimblusvoertuig binnen 3 minuten na alarmering op elke positie van de in gebruik zijnde baan, inclusief de "undershoot" en "overrun" aanwezig te kunnen zijn. De overige schuimblusvoertuigen dienen maximaal 30 seconden later ter plaatse te zijn. Deze eis is alleen van toepassing bij optimale weer- en terreinomstandigheden (geen sneeuw of ijs en goede zichtcondities).

2. Brandweercapaciteit

De NAVO baseert de benodigde brandweercapaciteit op de afmetingen van de grootste toestellen (lengte) die de vliegbasis afhandelt. Men hanteert 9 klassen van brandrisico om de benodigde capaciteit van de luchthavenbrandweer te bepalen in termen van het aantal en soort brandweervoertuigen en blusstof. De brandrisico classificering van een luchthaven hangt af van het brandrisico van de bezoekende vliegtuigen.

3. Hoeveelheid benodigde blusstof.

Per luchthaven-brandrisicoklasse is de benodigde hoeveelheid blusstof bepaald die mee wordt genomen bij het uitrukken naar een ongeval. Deze hoeveelheden zijn gericht op het

onder controle brengen van een rechthoekig brandend oppervlak binnen 1 minuut (hoeveelheid Q1) en het na deze minuut beheersen van de brand en/of het geheel doven van de brand (hoeveelheid Q2), zie ook paragraaf 2.2.1.

3. Nationale wet- en regelgeving vliegtuigbrandbestrijding 1996

Een vertaling van de internationale afspraken naar de Nederlandse regelgeving vindt plaats naar de Luchtvaartwet. De Nederlandse Luchtvaartwet is grotendeels gebaseerd op hetgeen internationaal is afgesproken in de International Civil Aviation Organisation¹²⁴ (ICAO) en de Nato STANdardization AGreements (STANAG's).

Daarna vindt vanuit de Nederlandse Luchtvaartwet voor de burgerluchtvaart een verdere splitsing plaats naar de regeling Toezicht Luchtvaart (RTL) en de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen. Voor de Militaire Luchtvaart vindt de splitsing van de Luchtvaartwet plaats naar het Luchtverkeersvoorschrift (LVV), het Brandweervoorschrift en het Voorschrift Vliegveiligheid van de Koninklijke Luchtmacht.

De internationale afspraken zijn voor de Nederlandse regelgeving vertaald in de Luchtvaartwet 1958 en de Wet luchtvaart 1992. Deze Luchtvaartwetten zijn van toepassing op zowel de burger- als militaire luchtvaart; de verantwoordelijke ministeries zijn het ministerie van Verkeer en Waterstaat voor zover het de burgerluchtvaart betreft en het ministerie van Defensie voor zover dat de militaire luchtvaart betreft. De Luchtvaartwet 1958 is voor wat betreft vliegtuigbrandbestrijding grotendeels gebaseerd op hetgeen internationaal is afgesproken in het Verdrag van Chicago (ICAO).

Voor de burgerluchtvaart is de Luchtvaartwet 1958 nader uitgewerkt in de Regeling Toezicht Luchtvaart 1959; met betrekking tot vliegtuigbrandbestrijding is dit nader uitgewerkt in de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen 1974.

Op grond van artikel 76 van de Luchtvaartwet kunnen bij of krachtens algemene maatregelen van bestuur nadere voorschriften worden gegeven¹²⁵. Voor de militaire luchtvaart vindt de uitwerking van het gestelde in artikel 76 plaats door middel van intern werkende (dienst)voorschriften. De regels inzake adequate brandweervoorzieningen zijn voor de Koninklijke Luchtmacht vastgelegd in het Brandweervoorschrift¹²⁶. Andere voorschriften zijn het Luchtverkeersvoorschrift en het Voorschrift bedrijfsveiligheid. Het Brandweervoorschrift bevat onder andere de door Nederland geratificeerde internationale voorschriften inzake de brandweervoorziening voor NAVO-luchtvaartterreinen, o.a. STANAG¹²⁷. Op lokaal niveau (vliegbasis) hebben de hierboven genoemde voorschriften nadere en aanvullende invulling in Orders van Blijvende Aard (OBA)¹²⁸.

Het toezicht op burgerluchtvaart, waaronder exploitanten van luchthaventerreinen, in het kader van de luchtvaartwet is opgedragen aan de Minister van Verkeer en Waterstaat. Inspecties op naleving van de voorschriften op militaire vliegvelden worden uitgevoerd door de Luchtmachtinspectie van de Directie Operatiën van de Luchtmacht. Bij burgermedegebruik van militaire luchthaventerreinen is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid van de Ministers van Verkeer en Waterstaat en Defensie. In de praktijk voert het ministerie van Verkeer en Waterstaat geen inspecties uit op militaire luchthaventerreinen.

De Wet luchtvaart 1992 bevat geen elementen van vliegtuigbrandbestrijding.

¹²⁴ Internationale Burgerluchtvaart Organisatie, een onderafdeling van de Verenigde Naties, gevestigd te Montreal in Canada.

¹²⁵ Bron, telefaxbericht dd. 12 september 1996 brief Hoofd van de Stafgroep Juridische Zaken van de Staf Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten Kolonel Mr. H.J. Visser)

¹²⁶ Dienstvoorschrift Koninklijke Luchtmacht Brandweervoorschrift VS 13-5300-035

¹²⁷ waaronder STANAG 3712, Airport Rescue and Fire Fighting Services Identification Categories en STANAG 3929 Evaluation Guide for NATO Crash Rescue Services.

¹²⁸ Bijvoorbeeld de Order van Blijvende Aard VLB EH OST/BV-52 Betreffende luchtvaartongevallen Vliegbasis Eindhoven

- **Regeling Toezicht Luchtvaart (RTL)**

De regeling Toezicht Luchtvaart (RTL) is een nader voorschrift van de Luchtvaartwet en richt zich op de burgerluchtvaart. De RTL stelt eisen aan de aanwezigheid van een luchthavenbrandweer op een burgerluchthaven.

Aanwezigheid luchthavenbrandweer

In artikel 129 van de Regeling Toezicht Luchtvaart (RTL)¹²⁹ wordt aan de exploitant van een luchtvaartterrein de verplichting opgelegd om “zorg te dragen dat op het luchtvaartterrein voldoende materieel en middelen, alsmede voldoende deskundigheid en bedreven personeel is of kan zijn voor i) het redden van mensenlevens en ii) het voorkomen, beperken en bestrijden van brand ten gevolge van ongevallen op luchtvaartterreinen”. In het vijfde lid van artikel 129 van de RTL wordt aangegeven dat door de Minister van Verkeer en Waterstaat nadere voorschriften ten aanzien van het artikel kunnen worden vastgesteld. Deze voorschriften staan verwerkt in de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen. De eisen die daarin worden gegeven (zoals opkomsttijd) bepalen dat een luchtvaartterrein een *luchthavenbrandweer* dient te hebben. Juist omdat de opkomsttijden zoals die gesteld zijn in de Brandweerregeling (binnen drie minuten ter plaatse) over het algemeen niet haalbaar zijn voor de overheidsbrandweer en de (eerste) bestrijding specifiek en kostbaar is, is een luchthavenbrandweer gewenst/noodzakelijk.

- **Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen**

De Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen 1994 (BBL), die nu (eind 2002) nog steeds van kracht is, is een beschikking van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en behandelt de brandweezorg op civiele luchtvaartterreinen. De regeling volgt nagenoeg één op één de ICAO richtlijnen zoals beschreven in Annex 14, met uitzondering van de personeelsbezetting.

Opkomsttijd

De Brandweerregeling stelt ten aanzien van de opkomsttijd:

“De opkomsttijd tot aan de baaneinden van elk der banen bedraagt niet meer dan drie minuten, onder optimale zicht- en terreinomstandigheden”.

Oefening

In de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen staat dat de alarmregeling voor incidenten op alle luchthavens één maal per jaar op haar bruikbaarheid getoetst moet worden. Op grotere luchtvaartterreinen (brandrisicoklasse 3 en hoger) moet één keer in de twee jaar die toets als een praktische oefening worden gehouden. De gemeentelijke en regionale hulpverleningsdiensten en gemeentebesturen dienen door de luchthavenexploitant bij de uitvoering (en evaluatie) van de praktische oefeningen betrokken te worden.

Redden

Richtlijnen op het gebied van ‘redding’ zijn net als in Annex 14 niet geformuleerd. Er is ook hier alleen een ‘aanbeveling’ opgenomen in de Brandweerregeling (artikel 8) die aangeeft dat ‘er passend redgereedschap op het (de) voertuig(en) aanwezig dient te zijn’.

Planvorming

Onderdeel van de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen (BBL) is het opstellen van een alarmregeling voor civiele vliegvelden. In artikel 3 van de BBL (1994) wordt de exploitant opgedragen zorg te dragen voor de vaststelling van de alarmregeling. Onder een alarmregeling wordt hier verstaan “het samenstel van maatregelen, dat is voorbereid, in geval van een ongeval of voorval op of in de onmiddellijke omgeving van het luchtvaartterrein”.

¹²⁹ *Uitvoeringsregeling van de Luchtvaartwet in de vorm van Algemene Maatregel van Bestuur*

4. Nationale wet- en regelgeving Militaire Luchtvaart 1996

- **Luchtverkeersvoorschrift**

Militaire vliegvelden en vliegtuigen zijn uitgesloten van de Regeling Toezicht Luchtvaart volgens artikel 2. Zoals al aangegeven liggen de eisen voor militaire luchtvaartterreinen (voor zowel de Koninklijke Luchtmacht als de Koninklijke Marine) vast in het Luchtverkeersvoorschrift.

Opkomsttijd

In het Luchtverkeersvoorschrift staat de eis dat “binnen 3 minuten na alarmering” de vliegbasisbrandweer aanwezig moet zijn op de ongevalslocatie.

- **Brandweervoorschrift**

Een verdere uitwerking van de Luchtverkeersvoorschrift is door de Koninklijke Luchtmacht (Koninklijke Luchtmacht) gemaakt in het Brandweervoorschrift.

Personele bezetting

Per gereedstellingscategorie A, B, en C, zoals die zijn gedefinieerd in het Luchtverkeersvoorschrift, wordt in het Brandweervoorschrift de personele bezetting aangegeven.

Opleiding

In het Brandweervoorschrift staat vermeld dat de brandweer vaktechnisch dient te worden opgeleid door het volgen van een opleiding bij de Koninklijke Luchtmacht.

Oefening

Na de opleiding dient het personeel vaardigheden op peil te houden door het uitvoeren van trainingen en oefeningen. De frequentie van oefenen op de verschillende onderdelen is opgenomen. De oefening in samenwerking met de overheidsbrandweerkorpsen wordt apart genoemd waarbij de frequentie-eis incidenteel is. Daarnaast wordt vermeld dat instructie moet worden gegeven aan overheidsbrandweerkorpsen die ingevolge het Calamiteitenplan in actie komen.

Over het oefenen met de overheidsbrandweer door de vliegbasisbrandweer staat (Brandweerregeling versie 1995) slechts vermeld dat de overheidsbrandweer instructies dient te krijgen over de te verrichten handelingen en de daaraan verbonden gevaren bij vliegtuigongevallen. Wel heeft het hoofd Repressie als één van zijn taken “het plegen van overleg binnen en buiten de Koninklijke Luchtmacht in relatie tot zijn taak”.

Planvorming

Het Voorschrift Vliegveiligheid vereist dat alle militaire vliegvelden over een Calamiteitenplan moet beschikken. De aanwezigheid van dit plan is de verantwoordelijkheid van de Commandant van de vliegbasis en valt daarmee onder de verantwoordelijkheid van de minister van Defensie. Het Calamiteitenplan, dat kan worden gezien als de militaire versie van de alarmregeling voor de gemeente, dient aan te sluiten op het gemeentelijke rampenbestrijdingplan. De operationele uitwerking van het Calamiteitenplan is voor elke vliegbasis vastgelegd in een “Crash OBA” (Order van Blijvende Aard).

Redden

In het Brandweervoorschrift staat over de reddingstaak niets vermeld. De hoofdtaken van de Koninklijke Luchtmacht brandweer worden beschreven als “het voorkomen/beperken (preventie) en het bestrijden (repressie) van brand en ongevallen anders dan brand”.

5. Overige nationale wet- en regelgeving

Naast de zojuist beschreven nationale wet- en regelgeving voor zowel de burgerluchtvaart als de militaire luchtvaart, wordt in deze paragraaf een kort overzicht gegeven van de overige relevante wet- en regelgeving ten aanzien van vliegtuigbrandbestrijding in Nederland voor 1996. Hierbij wordt ingegaan op de verantwoordelijkheidsverdeling zoals die in de Nederlandse Luchtvaartwet is weergegeven. In de Brandweerwet 1985 is de eis gesteld een

brandweer te hebben als gemeente en is de verantwoordelijkheid vastgelegd. Daarnaast stelt de Gemeentewet het opperbevel bij brand vast. De Wet rampen en zware ongevallen stelt daarnaast eisen aan het opstellen van rampbestrijdingsplannen. Tot slot worden in deze paragraaf de eisen aan de opleiding voor de civiele evenals voor de militaire luchtvaart behandeld.

- **Verantwoordelijkheden**

Ministeries

In Nederland worden in de Luchtvaartwet de wettelijke eisen en verantwoordelijkheden voor zowel luchtvaartuigen als (burger en militaire) luchtvaartterreinen vastgelegd. In artikel 3 van de Luchtvaartwet wordt aangegeven dat de verantwoordelijken voor de burgerluchtvaart en de militaire luchtvaart respectievelijk de Minister van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Defensie zijn. De vliegbasisbrandweer is een verantwoordelijkheid van de commandant van de vliegbasis; dit valt onder het ministeriële verantwoordelijkheid van de Minister van Defensie. Daarnaast is een derde ministerie bij de luchtvaart betrokken; de civiele luchthavenbrandweer valt onder het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De burgemeester heeft het opperbevel bij de rampenbestrijding en is daarvoor derhalve verantwoordelijk. Burgemeester en wethouders zijn verantwoordelijk voor de overheidsbrandweerorganisatie. Indien er sprake is van een regionale regeling is er sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid (o.a. met de Provinciale staten). De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties heeft een ministeriële verantwoordelijkheid voor een aantal aspecten van de Brandweerwet en Wet rampen en zware ongevallen, de rampbestrijding en in mindere mate voor gemeenten. Er zijn derhalve drie ministeries betrokken bij de vliegtuigbrandbestrijding in Nederland.

Luchtmachtstaf

De luchtmachtstaf is zoals V&W voor burgerluchthavens verantwoordelijk voor de vaststelling van het beleid aangaande alle luchtmacht activiteiten. Vanuit de luchtmachtstaf wordt deelgenomen aan verschillende vormen van nationaal en internationaal overleg over de afstemming van richtlijnen en kaders in onder meer NAVO verband. Zij bepalen, in samenspraak met de basiscommandanten hoe de (nationale en internationale) regelgeving wordt uitgewerkt in locale richtlijnen voor alle luchtmacht bases. Inspecties op naleving van de voorschriften op militaire vliegvelden worden uitgevoerd door de Luchtmachtinspectie van de Directie Operatiën van de Luchtmacht zelf.

Gemeentelijk niveau

De Brandweerwet van 1985 legt de eindverantwoordelijkheid voor ongevalbestrijding en de voorbereiding daarop bij de lokale overheid en de overheidsbrandweer. Aangezien de luchthavenbrandweer onder de Luchtvaartwet valt is het niet mogelijk binnen de wetgeving voor de gemeente om, ondanks hun verantwoordelijkheid, eisen te stellen aan de luchthavenbrandweer. Dit in tegenstelling tot andere bedrijfsbrandweren die onder de Brandweerwet (artikel 13) vallen waardoor er eisen gesteld worden ten aanzien van personeel en materieel. Toetsing vindt dus niet langer vanuit de gemeente plaats maar door de NATO en de ICAO terwijl wel samenwerking tot stand moet komen tussen beide partijen in de praktijk.

- **Aanwezigheid overheidsbrandweer volgens Brandweerwet**

Artikel 1, *Eerste lid*, Brandweerwet 1985 bepaalt dat iedere gemeente beschikt over een gemeentelijke brandweerorganisatie, tenzij indien voor de uitvoering van brandweertaken met andere gemeenten een regeling is getroffen. *Tweede lid*: de gemeenteraad regelt de organisatie, het beheer en de taak van de brandweer bij verordening. *Derde lid*:, deze regels betreffen in elk geval de personeels- en materieelsterkte. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen over de minimum sterkte voorschriften worden gegeven. Uit bovenstaande blijkt dat de organisatie van de brandweer binnen een gemeente een verantwoordelijkheid is van het gemeentebestuur. Bovengenoemde Amvb, inzake

minimumsterkte is nooit tot stand gekomen. Wel zijn op initiatief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties Brandweernormen opgesteld. Deze gelden als advies voor het gemeentebestuur om de minimumsterkte (in termen van opkomsttijd en sterkte) te bepalen. De formele landelijke eisen zijn beperkt tot eisen aan het brandweerpersoneel dat in een bepaalde rang wil worden aangesteld en in het Besluit brandweerpersoneel.

- **Opperbevel volgens Gemeentewet**

Volgens de Gemeentewet¹³⁰ heeft de burgemeester het opperbevel bij brand alsmede bij ongevallen anders dan brand voor zover de brandweer daar een taak heeft. Tevens is de burgemeester bevoegd¹³¹ bij branden en ongevallen de bevelen te geven die met het oog op het voorkomen, beperken en bestrijden van gevaar nodig zijn. Volgens de Wet rampen en zware ongevallen heeft de burgemeester eveneens het opperbevel in geval een ramp of zwaar ongeval. Dat betekent dat bij ongevallen (al dan niet grootschalig) en rampen op (civiele en militaire) luchtvaartterreinen de burgemeester het opperbevel heeft. De luchthavenbrandweer treedt dan ook op onder zijn bevel of onder het bevel van de overheidsbrandweer die uit dienste van de burgemeester opereert.

- **Planvorming volgens Wet rampen en zware ongevallen**

Op grond van de Wet rampen en zware ongevallen draagt het college van burgemeester en wethouders de eindverantwoordelijkheid voor de voorbereiding op de bestrijding van ongevallen en rampen. Volgens de Wet rampen en zware ongevallen moeten gemeenten een rampenplan vaststellen. Volgens artikel 7 van de Wet rampen en zware ongevallen heeft de burgemeester een verantwoordelijkheid voor het opstellen van rampbestrijdingsplannen voor elke ramp of zwaar ongeval, waarvan de plaats, de aard en de gevolgen voorzienbaar zijn. De commissaris van de Koningin kan de burgemeester verplichten een vastgesteld rampbestrijdingsplan te wijzigen. Echter, het voorstel van de Regering in 1991 om de commissaris van de Koningin de bevoegdheid te geven om de burgemeester te verplichten om een rampbestrijdingsplan vast te stellen, is destijds onder druk van de Tweede Kamer ingetrokken. De commissaris van de Koningin kan bij een eventuele nalatigheid dan ook alleen optreden op grond van artikel 124 Gemeentewet (taakverwaarlozing). Ten aanzien van de inhoud van rampbestrijdingsplannen zijn in de Wet rampen en zware ongevallen geen nadere eisen opgenomen. Het is de Raad niet gebleken dat er een uniform kader is aan de hand waarvan de kwaliteit van het rampbestrijdingsplan wordt getoetst.

- **Oefenen**

De verplichting tot het houden van oefeningen is in de Wet rampen en zware ongevallen¹³² gedefinieerd als onderdeel van de zorgplicht van gemeenten voor de voorbereiding op de rampenbestrijding. In de Wet rampen en zware ongevallen zijn echter geen specifieke eisen gesteld aan het beoefenen van rampbestrijdingplannen. Het beoefenen van rampbestrijdingplannen maakt niet in alle provincies deel uit van de kwaliteitseisen op basis waarvan wordt getoetst.

Inspectie Verkeer en Waterstaat

Toezicht op de naleving van het gestelde in de Brandweerregeling Burgerluchtvaartterreinen vond in 1996 plaats door de Luchtvaartinspectie van Verkeer en Waterstaat (inmiddels inspectie V&W divisie Luchtvaart). Het toezicht ten aanzien van het oefenen omvat (volgens de Brandweerregeling) onder andere een jaarlijkse inspectie van het luchtvaartterrein en het op uitnodiging bijwonen van de tweejaarlijkse verplichte praktische oefening voor de alarmregeling luchtvaartterreinen met een brandrisicoklasse 3 of hoger.

¹³⁰ Gemeentewet artikel 173, eerste lid.

¹³¹ Gemeentewet artikel 173, tweede lid.

¹³² Wet rampen en zware ongevallen artikel 2

- **Opleiding vliegtuigbrandbestrijding**

Opleiding Civiele luchthavenbrandweer

Sinds 1991 moet al het brandweerpersoneel in Nederland dat aangesteld is voor een bepaalde rang ook de juiste opleiding voor die rang bezitten. In 1988 is in Nederland een modulaire structuur opgezet voor brandweeropleidingen. Daarbij stelt de afdeling Brandweezorg van de Directie Brandweer en Rampenbestrijding van het Ministerie van Binnenlandse Zaken jaarlijks leerdoelen van de verschillende opleidingsmodules vast. Wettelijk is vastgelegd dat toetsing van het opgeleide brandweerpersoneel op basis van de vastgestelde leerdoelen plaatsvindt door het Nederlands Bureau Brandweereexamens.

In 1995 is door een wetwijziging in de Brandweerwet een samenvoeging tot stand gebracht van de onder het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijkrelaties vallende Rijks Brandweeracademie (RBA) en de Stichting Brandweeropleiding in Nederland (SBoiN). Hieruit werd het Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding (Nibra) gevormd. Het Nibra is volgens artikel 18a van de Brandweerwet belast met de volgende taken: (i) het verzorgen van de officiersopleiding voor de brandweer, (ii) het verzorgen van de door Onze Minister van Binnenlandse Zaken aan te wijzen andere opleidingen die met een rijksexamen worden afgesloten, (iii) het werven en selecteren voor kandidaten voor opleidingen zie taak (i) en (ii), (iv) het ontwikkelen van leerstof en instructiemethoden en – middelen voor de opleidingen bedoeld onder (i) en (ii).

Nadat de modulaire-structuur in 1988 was ontwikkeld is de keuzemodule Vliegtuigbrandbestrijding gevormd, die een verplichting vormt voor brandweerpersoneel van de grotere luchthavens in Nederland (brandrisicoklasse 3 tot en met 10). Voor 1988 waren er geen officiële documenten ten aanzien van de vliegtuigbrandbestrijding in de burgerluchtvaart beschikbaar.

Voor de hogere niveaus van opleiding is het Ministerie van Binnenlandse Zaken de formele opdrachtgever, voor de lagere niveaus is er geen opdrachtgever.

Opleidingen militaire luchthavenbrandweer

De Koninklijke Luchtmacht en de Koninklijke Marine verzorgden tot het moment dat ze aansluiting zochten (halverwege jaren 90) bij de modulaire structuur van de overheidsbrandweer een eigen interne brandweeropleiding op de Luchtmacht Electrotechnische School (LETS). De reden van de overgang op de modulaire structuur was de wens om diploma's ook buiten de luchtmacht geldig te laten zijn. Deze opleiding bestond uit modules van de opleiding van de overheidsbrandweer, aangevuld met taakspecifieke modules op het gebied van vliegtuigbrandbestrijding die specifiek gericht waren op de militaire regelgeving. De Koninklijke Luchtmacht heeft halverwege de jaren negentig de brandweeropleiding afgestemd op de modulaire civiele opleidingsstructuur, voor die tijd werd gebruik gemaakt van een eigen opleidingsdocument. Dit document was opgesteld door de Koninklijke Luchtmacht in samenwerking met de civiele luchthaven brandweer van Schiphol die veel specialistische kennis had.

Redden in de leerstof voor '95

In de basislesstof wordt in het nadere hoofdstuk over redding erkend dat het lastig is om blussen en redden scherp te onderscheiden. In het hoofdstuk "Methoden van redding" staat in enkele zinnen de redding als volgt verwoord:

"De belangrijkste opdracht tijdens de vliegtuigbrandbestrijding is het in veiligheid brengen van de personen die bij het ongeval betrokken zijn. Deze taak wordt in het algemeen in twee fasen volbracht: (1) het onder controle brengen van de brand, (2) de reddingsoperatie zelf.

- **Brandweerwet, relatie gemeente, provincie en Ministerie van Binnenlandse Zaken**

In de Brandweerwet is het brandweerwezen geregeld¹³³. Artikel 1 van de Brandweerwet regelt dat er in elke gemeente een gemeentelijke brandweer is, behoudens indien ingevolge samenwerking met andere gemeenten een regeling ter zake tot stand gekomen is.

De gemeenteraad regelt de organisatie (personeels- en materieelssterkte), het beheer en de taak van de gemeentelijke brandweer. Burgemeester en wethouders zijn belast met het benoemen, schorsen en ontslaan van het personeel van de gemeentelijke brandweer. Burgemeester en wethouders hebben de zorg voor het voorkomen, beperken en bestrijden van brand, het beperken van brandgevaar, het voorkomen en beperken van ongevallen bij brand en al hetgeen daarmee verband houdt en het beperken en bestrijden van gevaar voor mensen en dieren bij ongevallen anders dan bij brand.

De taak van de brandweer bestaat in elk geval uit de feitelijke uitvoering van de bovengenoemde werkzaamheden alsmede ter zake van het beperken en bestrijden van rampen en zware ongevallen als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen.

Burgemeester en wethouders kunnen een inrichting die in geval van een brand of ongeval bijzonder gevaar kan opleveren voor de openbare veiligheid aanwijzen als bedrijfsbrandweerplichtig¹³⁴.

Artikel 3 van de Brandweerwet geeft Gedeputeerde staten de mogelijkheid gemeenten aan te wijzen waarvan de besturen een gemeenschappelijke regeling moeten treffen teneinde een doelmatig georganiseerde en gecoördineerde uitvoering te bewerkstelligen van de werkzaamheden van de bovengenoemde taken en zorgdragen voor een aantal taken, waaronder, de regionale brandweeralarmcentrale, het aanschaffen en beheren van gemeenschappelijk materieel, het voorbereiden van de organisatie voor het optreden van de brandweer in buitengewone omstandigheden en het regelen van de operationele leiding bij de bestrijding van rampen en zware ongevallen, het verzamelen en evalueren van gegevens ten behoeve van de waarschuwing en alarmering van de bevolking, het adviseren van de gemeentebesturen op het gebied van brandpreventie en het verzorgen van oefeningen met het oog op het optreden in groter verband. Bij regeling kan het openbaar lichaam regionale brandweer worden ingesteld; dit openbaar lichaam heeft rechtspersoonlijkheid. Bij de instelling van de regionale brandweer hebben Gedeputeerde staten een rol. De Minister van Binnenlandse Zaken wordt in kennis gesteld van het Besluit. Indien op voorstel van de burgemeester de middelen ter uitvoering van de bevoegdheden niet toereikend zijn zal overleg plaats vinden tussen het dagelijks bestuur van de regionale brandweer enerzijds en de Commissaris van de Koningin en de Minister van Binnenlandse Zaken anderzijds.

Ter zake de Wet rampen en zware ongevallen geldt een soortgelijke structuur van de taken en bevoegdheden als de Brandweerwet. Bij de uitvoering van de taak bij een ramp of zwaar ongeval wordt uitgegaan van een gecoördineerde inzet van diensten en organisaties van verschillende disciplines, zoals brandweer, geneeskundige hulpdiensten bij rampen en politie.

De gemeenteraad stelt voor het hele gebied van de gemeente een rampenplan vast. Het rampenplan bevat onder andere een overzicht van diensten, instanties, organisaties en individuele personen, die bij de bestrijding van rampen en zware ongevallen kunnen worden betrokken en een schema met betrekking tot de leiding over en de gecoördineerde inzet van diensten en organisaties. Het rampenplan wordt na vaststelling door burgemeester en wethouders ter kennisname gezonden aan de Commissaris van de Koningin. Gedeputeerde staten kunnen het gemeentebestuur uitnodigen het rampenplan uit te werken en te wijzigen.

¹³³ Brandweerwet artikel 1.

¹³⁴ Brandweerwet artikel 13 gaat over bedrijfsbrandweeren;

Voor elke ramp of elk zwaar ongeval, waarvan de plaats, de aard en de gevolgen voorzienbaar zijn, stelt de burgemeester een rampbestrijdingsplan vast. In grote lijnen wordt daarbij de procedure van het rampenplan gevolgd.

De Commissaris van de Koningin stelt een provinciaal coördinatieplan vast; dit wordt na vaststelling ter kennisname aan de burgemeester en de Minister van Binnenlandse Zaken gezonden.

In geval van rampen en zware ongevallen heeft de burgemeester waar het incident is ontstaan of zich het eerst heeft openbaard het opperbevel¹³⁵. Opperbevel is enerzijds de politieke en bestuurlijke verantwoordelijkheid, anderzijds de zeggenschap over ieder die aan de (ramp)bestrijding deelneemt, zulks in het bijzonder met het oog op de goede coördinatie¹³⁶. Degene die de leiding over de brandweer heeft, is tevens belast met de operationele leiding van de bestrijding van een ramp of zwaar ongeval.

¹³⁵ Artikel 173, eerste lid.

¹³⁶ Begrippenlijst rampenbestrijding

BIJLAGE E:**OVERZICHT 26 RAPPORTEN BETREFFENDE DE HERCULES RAMP**

	Datum	Titel	Auteur	Bron
1	9608	Vliegtuigramp Eindhoven 15 juli 1996, KM	Koninklijke Marechaussee District Noord Brabant / Limburg	Rapport IBR 9704, bijlage C
2	9609	Verslag van een onderzoek naar de gang van zaken rond het ongeval met de Belgische C-130 op 15-7-96	Commodore W. Glaser	
3	9609	Rapport inzake het evaluatieonderzoek m.b.t. de opvang en nazorg m.b.t. de relaties van de slachtoffers	Koninklijke Luchtmacht	Rapport IBR 9704, bijlage C
4	9610	Rapportage inzake het luchtvaartongeval op de Vliegbasis Eindhoven, d.d. 15 juli 1996, waarbij betrokken een Lockheed C-130 Hercules, registratienummer CH-06, van de Belgische Luchtmacht	Commissie van Onderzoek van de Belgische en Nederlandse Luchtmacht	
5	9610	Vliegtuigongeval Vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996, onderzoek naar de alarmering en de hulpverlening door zowel civiele als militaire instanties; melding en alarmering, brandbestrijding en redding, geneeskundige hulpverlening op de plaats van het ongeval	Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding met een bijdrage van de Inspectie voor de Gezondheidszorg en de Inspectie Militaire Gezondheidszorg	
6	9610	Vliegtuigongeval vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996, voorlopige evaluatieve rapportage inzake het optreden van de civiele autoriteiten en de civiele hulpverlening	Gemeente Eindhoven	
7	9611	Concept Evaluatie-rapportage Hercules-ramp, inzet RIT van de Nederlands Politie	Rampen Identificatie Team	Rapport IBR 9704, bijlage C
8	9612	De Hercules-ramp 15 juli 1996, individuen, organisaties en systemen	Crisis Onderzoek Team	
9	9702	Rapport van ongeval inzake het luchtvaartongeval op de Vliegbasis Eindhoven, d.d. 15 juli 1996, waarbij betrokken een Lockheed C-130 Hercules, registratienummer CH-06, van de Belgische Luchtmacht	Koninklijke Luchtmacht	
10	9703	EINDRAPPORT 01-97, ongeval C-130H Hercules, reg.nr.: CH-06 van de Belgische Luchtmacht 15 juli 1996 op Vliegbasis Eindhoven	Raad van advies inzake luchtvaartongevallen bij defensie	

11	9703	Medische hulpverlening onder vuur, Hercules-vliegtuigongeval Eindhoven 15 juli 1996	Inspectie voor de Gezondheidszorg en Inspectie Militaire Gezondheidszorg	
12	9704	Vliegtuigongeval vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996 Eindrapport, onderzoek naar de alarmering en de hulpverlening door zowel civiele als militaire instanties; preparatie, leiding en coördinatie, vervolg ongevalbestrijding, opvang van en informatie aan verwanten van slachtoffers, voorlichting, nazorg	Inspectie Brandweezorg en Rampenbestrijding	
13	9704	Vliegtuigongeval op vliegbasis Eindhoven 15 juli 1996, voorlopige evaluatieve rapportage inzake het optreden van de civiele autoriteiten en de civiele hulpverlening Deel II	Gemeente Eindhoven	Rapport Hillen Bijlage 2a
14	9705	Vorbereiding op vliegtuigongevallen op Luchtvaartterreinen, een rondje langs de velden	Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding en Bockholts Bureau voor Beleidsontwikkeling, in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, directie Brandweer en Rampenbestrijding	Rapport Hillen Bijlage 2a
15	9711	Openbaar rapport, inzake een verzoekschrift van de heer en mevrouw V. te 's-Hertogenbosch met een klacht over gedragingen van medewerkers en onderdelen van de Defensie-organisatie, rapportnr 97/480*	De nationale ombudsman	
16	9712	Leidraad vliegtuigongevallenbestrijding op luchtvaartterreinen	Ministerie van Binnenlandse Zaken, directie Brandweer en Rampenbestrijding	Rapport Hillen Bijlage 2a
17	9805	Big Picture Decision Making, een procesbenadering ter verklaring van het beslissen en handelen van vliegers en bemanningsleden in de militaire luchtvaart bij een 'emergency' research paper	P.C. Boer	
18	9910	De Hercules-ramp	Aanvullend rapport van dr. M. J. van Duin (COT) bij het COT-rapport individuen, organisaties en systemen in opdracht van de advocaten van de verdediging Van der Meijden en Reitsma	
19	9910	Beschikking op het beklag van A.E. Kempen en de stichting	Gerechtshof te Arnhem	

		Herculesramp'96		
20	9910		Rapport van professor dr. J. de Boer in opdracht van de advocaten van de verdediging Van der Meijden en Reitsma	
21	9910		Rapport van professor dr. F.A. de Wolff in opdracht van de advocaten van de verdediging Van der Meijden en Reitsma	
22	9911	Mission Impossible, rapportage van onderzoek ter evaluatie van de brandbestrijding tijdens de Hercules-ramp op 15 juli 1996	Rapport van drs. F. W. J. Vos in opdracht van de advocaten van de verdediging Van der Meijden en Reitsma	
23	0001		Rapport van C. A. J. Louis in opdracht van de «Stichting Herculesramp 1996»	
24	0006	Vliegcrash Eindhoven; Rapport van de werkgroep Herculesramp	Commissie Hillen	
25	0102	Pleitnotities inzake (A.G.W.Zwartkruis/OM) en (W.J.Kappert/OM)	Mr.H.J.M.G.M. van der Meijden en mr. M.H.M. Boekhorst	
26		Evaluatie rapport crash Hercules, 15 juli 1996	On Scene Commander brandweer vliegbasis Eindhoven	Rapport Hillen Bijlage 2a