



**Medisch
Onderzoek
Vliegkamp
Bijlmermeer**

**DEEL 3: PUBLIEKSSAMENVATTING RESULTATEN EFFECTONDERZOEK EN
RESULTATEN EINDRAPPORT EPIDEMIOLOGISCH ONDERZOEK ONDER HULPVERLENERS**
*PART 3: PUBLIC SUMMARY OF RESULTS OF THE EFFECTS STUDY AND
RESULTS OF FINAL REPORT ON THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CARE PROVIDERS*

DECEMBER 2004

Inhoud Contents

Colofon Colophon

OPDRACHTGEVERS PRINCIPALS

Ministerie van VWS
Gemeente Amsterdam
Politie Amsterdam-Amstelland
KLM NV

COÖRDINATIE COORDINATION

KLM Arbo Services bv

TEKST TEXT

Zout Corporate Communicatie, Soest

VORMGEVING DESIGN

Marcel de Boer Art direction & Design
Studio Eric van Velzen
Ontwerp woordmerk en beeldmerk boom:
Guus Bayards, Amsterdam

FOTOGRAFIE PHOTOGRAPHY

Joost van Velsen, Hilversum
Jaap Maars Fotografie, Aalsmeer

DRUK PRINTING

De Cirkel, Bussum

*Aan de tekst van deze publiekssamenvatting
kunnen geen rechten worden ontleend.*

VOORWOORD <small>FOREWORD</small>	3
--------------------------------------	---

INLEIDING <small>INTRODUCTION</small>	5
--	---

SAMENVATTING RESULTATEN EFFECTONDERZOEK <small>SUMMARY OF RESULTS OF THE EFFECTS STUDY</small>	9
---	---

“HET MOVB BRENGT GEEN GERUSTSTELLING, MAAR WEL DUIDELIJKHEID” Interview met onderzoekers prof. dr. Philip Spinhoven en mw. Drs. Margot Verschuur van de Universiteit Leiden <i>“THE MOVB DOES NOT PROVIDE REASSURANCE, BUT CERTAINLY CLARITY”</i> INTERVIEW WITH RESEARCHERS PROF. DR. PHILIP SPINHOVEN AND MS. DR. MARGOT VERSCHUUR OF LEIDEN UNIVERSITY	13
--	----

‘IS GERUSTSTELLING NA EEN RAMP MOGELIJK?’ Interview met voorzitter Dagelijkse Leiding MOVb, mw. dr. Roel R.R. Huijsman-Rubingh <i>“IS REASSURANCE POSSIBLE FOLLOWING A DISASTER?”</i> INTERVIEW WITH CHAIRPERSON OF THE MOVb DAILY MANAGEMENT, MRS. DR. ROEL R. R. HUIJSMAN-RUBINGH	18
--	----

SAMENVATTING RESULTATEN EINDRAPPORT EPIDEMIOLOGISCH ONDERZOEK ONDER HULPVERLENERS EN HANGARMEDEWERKERS <small>SUMMARY OF RESULTS OF THE FINAL REPORT OF THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CARE PROVIDERS AND HANGAR EMPLOYEES</small>	23
--	----

‘LEIDT HOGE BLOOTSTELLING OOK TOT MEER KLACHTEN?’ Interview met onderzoekers prof. dr. ir. Tjabe Smid en mw. dr. Nynke Smidt <i>“DOES EXPOSURE LEAD TO MORE COMPLAINTS?”</i> INTERVIEW WITH RESEARCHERS PROF. DR. IR. TJABE SMID AND MS. DR. NYNKE SMIDT	26
---	----

“HET MOVb HEEFT RUST GEBRACHT BIJ DE BRANDWEER” Interview met voorzitter Dagelijkse Leiding MOVb, mw. Drs. Frida Bodisco Massink-Jongejans <i>“THE MOVb HAS BROUGHT COMPOSURE WITHIN THE FIRE DEPARTMENT”</i> INTERVIEW WITH CHAIRPERSON OF THE MOVb DAILY MANAGEMENT, MS. DR. FRIDA BODISCO MASSINK-JONGEJANS	30
---	----

EINDRAPPORTAGE BEGELEIDINGSKOMMISSIE MOVb OVER HET EFFECTONDERZOEK EN HET EPIDEMIOLOGISCH ONDERZOEK ONDER HULPVERLENERS <small>FINAL REPORT OF THE BEGELEIDINGSKOMMISSIE MOVb OF THE EFFECTS STUDY AND THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CARE PROVIDERS</small>	34
--	----

“WE DOEN HET ALLEMAAL VOOR DE GETROFFENEN, DAT MAG NIET WORDEN VERGETEN” Interview met voorzitter Begeleidingscommissie MOVb, mw. Marie-Louise Tiesinga-Autsema <i>“WE ARE DOING IT ALL FOR THOSE AFFECTED, THIS MUST NOT BE FORGOTTEN”</i> INTERVIEW WITH CHAIRPERSON BEGELEIDINGSKOMMISSIE MOVb, MS. MARIE-LOUISE TIESINGA-AUTSEMA	36
---	----

HET MOVb IN VOGELVLUCHT <small>THE MOVb - A SNAPSHOT</small>	40
---	----

NAWOORD <small>AFTERWORD</small>	42
-------------------------------------	----

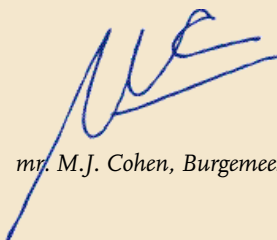
Voorwoord

Op 4 oktober 1992 stortte een Boeing 747 vrachtvliegtuig van El Al neer op flats in de Bijlmermeer in Amsterdam. Daarbij verloren 39 bewoners het leven. De nasleep van deze ramp was langdurig. Nog jaren daarna bleven bewoners en hulpverleners klachten houden. Tijdens de Parlementaire Enquête in 1999 bleek dat velen alsnog een uitgebreid gezondheidsonderzoek wensten. Dit werd het Medisch Onderzoek Vlieg-ramp Bijlmermeer, of kortweg het MOV B.

Dit gezondheidsonderzoek wordt met dit verslag van de resultaten van het Effectonderzoek afgesloten. Ook vindt u in dit verslag de uitkomsten van het Eindrapport Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners

Het Effectonderzoek is uitgevoerd om uit te vinden of deelnemers zijn gerustgesteld door de onderzoeken van het MOV B. Uit het resultaat van dit onderzoek blijkt dat velen dat niet zijn. Hoe dat precies komt weten we niet, want dat is niet onderzocht. Maar mijn conclusie is wel dat er bij een volgend grootschalig gezondheidsonderzoek veel aandacht geschonken moet worden aan de communicatie tussen de overheid en onderzoekers enerzijds en de getroffen en anderzijds; om het wantrouwen bij getroffen en zo veel mogelijk weg te nemen. Alleen dan kunnen de deelnemers ook iets met de resultaten van de onderzoeken.

Dat neemt niet weg dat door het MOV B veel onzekerheden zijn weggenomen en veel kennis is opgedaan over gezondheidsonderzoek na rampen. Zonder de inzet van de duizenden bewoners en hulpverleners zou het MOV B niet mogelijk zijn geweest. Namens de opdrachtgevers van het MOV B: het ministerie van VWS, Politie Amsterdam-Amstelland, KLM NV en de Gemeente Amsterdam, wil ik alle deelnemers hierbij danken voor hun medewerking aan het Medisch Onderzoek Vlieg-ramp Bijlmermeer. Met het afronden van het MOV B is een belangrijk hoofdstuk in de geschiedenis van de Bijlmer volbracht.



mr. M.J. Cohen, Burgemeester van Amsterdam

FOREWORD

On October 4, 1992 an El Al Boeing 747 cargo jet crashed onto flats in the Bijlmermeer district of Amsterdam. 39 residents lost their lives. The aftermath of this disaster was protracted. Even years later, residents and care providers continued to suffer complaints. During the Parliamentary Inquiry in 1999 it became apparent that many still wished to see an extensive health investigation. This became the Medisch Onderzoek Vlieg-ramp Bijlmermeer (Medical Investigation into the Bijlmermeer Aviation Disaster), or in short the MOV B.

This health investigation was concluded with this report on the results of the Effects Study. In this report you will also find the results of the Final Report of the Epidemiological Study of Care Providers.

The Effects Study was carried out to discover whether participants felt reassured by the MOV B investigations. From the results of the study it appeared that many were not. Precisely how this occurred we do not know, as this was not studied. But my view is certainly that in any future large-scale health investigation, considerable attention must be devoted to communication between the authorities and researchers on one side, and the victims on the other. This is in order to alleviate as much distrust as possible amongst the victims. Only then can the participants also derive benefit from the results of the investigations.

This does not detract from the fact that the MOV B did eradicate much of the uncertainty, and that much knowledge was gained about health investigations. The MOV B would not have been possible without the efforts of thousands of residents and care providers. On behalf of the MOV B's principals, the Ministry of Health, Welfare and Sports, the Amsterdam-Amstelland Police, KLM NV and the City of Amsterdam, I would like to take this opportunity to thank all participants for their cooperation with the Medisch Onderzoek Vlieg-ramp Bijlmermeer. With the conclusion of the MOV B, an important chapter has been completed in the history of the Bijlmer.

Mr. M.J. Cohen, Mayor of Amsterdam



Inleiding

Voor u ligt deel 3 van de reeks publiekssamenvattingen van het Medisch Onderzoek Vliegcramp Bijlmermeer (MOVB). Dit deel 3 is in tegenstelling tot de beide voorgaande publiekssamenvattingen geen tussen-, maar een eindverslag van het MOVB.

Het MOVB wordt hiermee afgerond.



Dit verslag bestaat uit de resultaten van twee onderzoeken. Deze onderzoeken zijn ten eerste het Effectonderzoek. Hierbij is onderzocht in hoeverre de deelnemers door het MOVB zijn gerustgesteld. Ten tweede staan in dit verslag de resultaten van het Eindverslag van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners. De resultaten van het Eerste Deelrapport van dit onderzoek kwamen uit in februari 2003.

De resultaten van deze twee onderzoeken kunnen niet los worden gezien van de andere onderzoeken van het MOVB. Daarom staan voorgaande deelonderzoeken van het MOVB en de belangrijkste resultaten daarvan samengevat in het hierop volgende overzicht.

INTRODUCTION

You have before you Part 3 in the series of public summaries of the Medisch Onderzoek Vliegcramp Bijlmermeer (Medical Investigation into the Bijlmermeer Aviation Disaster, or MOVB in its Dutch acronym). In contrast to both previous public summaries, this Part 3 is not an interim MOVB report, but a final one. With this the MOVB is thus at an end.

This report consists of the results of two investigations. In the first instance there is the Effects Study. This study has investigated the degree to which participants were reassured by the MOVB. Secondly, this report contains the results of the Final Report of the Epidemiological Study of Care Providers. The results of the First Sectional Report of this study were released in February 2003.

The results of these two studies should not be considered in isolation from the other MOVB studies. For this reason the previous MOVB component studies and their most important results are summarised in the overview which follows.

Brief description: a personal, medical and psychosocial examination for each victim who applied for it. Residents and care providers.

Carried out by: Uitvoeringsorganisatie MOV B (Executing Organisation MOV B), a collaboration between the VU medical centre and the Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG).
When: January 2000 – March 2002
Number of participants: 4,806

Most important result: all participants were individually medically examined. The results were communicated personally and confidentially to all participants by a doctor. Around 24% of the participants were advised to let their family doctor refer them to the special aftercare. 132 people took up the offer.

6

This study was halted in June 2001, because it could not enlist the minimum number of participants needed to carry out a valid epidemiological (scientific) study.



Overzicht voorgaande onderzoeken MOV B

①

Individueel Medisch Onderzoek

Korte omschrijving:	een persoonlijk, medisch en psychosociaal onderzoek voor iedere getroffenene die zich hiervoor heeft aangemeld (zowel bewoners als hulpverleners).
Uitgevoerd door:	Uitvoeringsorganisatie MOV B, een samenwerkingsverband tussen het VU medisch centrum en het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG).
Wanneer:	januari 2000 – maart 2002
Aantal deelnemers:	4.806
Belangrijkste resultaat:	alle deelnemers zijn individueel medisch onderzocht. Resultaten zijn persoonlijk en vertrouwelijk meegedeeld aan alle deelnemers door een arts. Ca. 24% van de deelnemers is geadviseerd om zich via de huisarts te laten verwijzen naar de speciale nazorg. Daarvan hebben 132 deelnemers gebruik gemaakt.

②

Epidemiologisch Onderzoek onder Bewoners

Dit onderzoek is in juni 2001 stopgezet, omdat niet kon worden voldaan aan het aantal benodigde deelnemers dat minimaal nodig is om geldig epidemiologisch (wetenschappelijk) onderzoek te kunnen uitvoeren.

③

Eerste Deelrapport Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners

- Korte omschrijving:** in dit onderzoek is uitgezocht of bepaalde klachten van hulpverleners op groepsniveau verband hielden met de ramp. Dit is gedaan door een vergelijking te maken tussen een groep betrokkenen en een vergelijkbare groep niet-betrokkenen, die de ramp dus niet heeft meegemaakt.
- Uitgevoerd door:** het Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO Instituut).
- Wanneer:** januari 2000 – februari 2003
- Aantal deelnemers:** 2.499, waarvan 528 brandweerlieden, 1.468 politiemedewerkers en 503 hangarmedewerkers.
- Belangrijkste resultaat:** op groepsniveau is er verband aangetoond tussen bepaalde klachten en de Bijlmerramp. Van alle deelnemers is ook bloed, urine en speeksel onderzocht. Daarbij zijn geen verschillen aangetroffen tussen de betrokkenen en de niet-betrokkenen. De klachten houden geen verband met de aanwezigheid van mycoplasma-bacteriën en carnitine-deficiëntie in het bloed van de betrokkenen. Ook werd geen verschil gevonden in uraniumconcentraties in de urine van de betrokkenen en de niet-betrokkenen.

Voor meer informatie over deze onderzoeken kunt u ook kijken op www.movb.nl

FIRST SECTIONAL REPORT ON THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CARE PROVIDERS

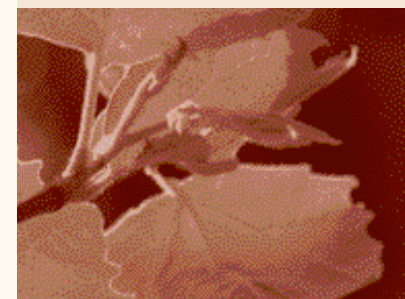
Brief description: this study investigated whether certain careproviders' complaints at a group level had a connection with the disaster. This was done by comparing a group of those involved against a similar group who were not involved and thus did not experience the disaster.

Carried out by: the Institute for Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO Institute).
When: January 2000 – February 2003
Number of participants: 2,499 of which 528 fire department members, 1,468 police employees, 503 hangar staff.

Most important result: a relationship was demonstrated at the group level between certain complaints and the Bijlmer disaster. Blood, urine and saliva from all participants was also examined. Here no differences were detected between those involved and those not involved. The complaints have no link to the presence of mycoplasma bacteria or a carnitine deficiency in the blood of those involved. Neither were any differences found in the uranium concentrations of those involved and not involved.

For more information about these studies, please also see www.movb.nl.

7





Samenvatting resultaten Effectonderzoek

SUMMARY OF RESULTS OF THE EFFECTS STUDY

In het Effectonderzoek is onderzocht of het deelnemen aan het Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer (MOVB) de ongerustheid over gezondheidsklachten van hulpverleners en bewoners heeft verminderd. Ongeveer 3,500 hulpverleners en bewoners hebben aan dit Effectonderzoek meegedaan. Het onderzoek is uitgevoerd door onderzoekers van de faculteit der Sociale Wetenschappen en het Leids Universitair Medisch Centrum van de Universiteit Leiden.

Het Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer (MOVB), bestond uit drie deelonderzoeken:

- het Individueel Medisch Onderzoek onder hulpverleners en bewoners, waarbij iedereen zijn of haar gezondheidsklachten kon laten onderzoeken;
- het Epidemiologisch Onderzoek onder hulpverleners en bewoners, waarbij op groepsniveau gezocht is naar de relatie tussen de klachten en de ramp (en de daarbij mogelijk vrijgekomen (schadelijke) stoffen);
- Het Effectonderzoek, waarbij de effecten van het MOVB op de ongerustheid van de deelnemers werd gemeten.

Om het effect van het Individueel Medisch en het Epidemiologisch Onderzoek op de ongerustheid te

meten hebben de deelnemers voor het Effectonderzoek speciale vragenlijsten ingevuld. De vragen richtten zich op de eventuele zorgen en onzekerheid over de eigen gezondheid. Hiernaast werd ook onderzocht hoe de gezondheidsklachten zich ontwikkelden. Deelnemers aan het medisch en/of epidemiologisch onderzoek, die geen Engels of Nederlands spraken en dus een tolk nodig hadden, hebben niet meegedaan aan het Effectonderzoek.

VIER METINGEN

Tijdens het Effectonderzoek is op vier verschillende tijdstippen onderzoek gedaan. Daardoor geven de resultaten een beeld hoe de deelnemers zich voelden op verschillende momenten gedurende het MOVB.

The Effects Study researched whether participation in the Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer (MOVB) has reduced the anxiety about health complaints among care providers and residents. Around 3,500 of the care providers and residents who were involved participated in this Effects Study. The study was carried out by researchers from the faculty of Social Sciences and the Leiden University Medical Centre of the Leiden University.

The Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer, or MOVB, consisted of three sectional studies:

- the Individual Medical Examination among care providers and residents, in which everyone could have their health complaints investigated;
- the Epidemiological Study of Care Providers and Residents, which sought the relationship at the group level between the complaints and the disaster (and the relevant [harmful] substances which may have been released);
- the Effects Study, in which the effects of the MOVB on participants' anxiety were measured.

To measure the effect of the Individual Medical Examination and the Epidemiological Studies on their anxiety, participants completed special questionnaires for the Effects Study. The questions focused on the possible concerns and uncertainty about individual health. It was also studied here how the health complaints developed. Participants of the medical or epidemiological study who spoke neither English nor Dutch and thus needed an interpreter, did not take part in the Effects Study.

Four readings

During the Effects Study research was done at four different times. This allowed the results to provide an impression of how the participants felt at various times during the MOVb.

These times were:

1. During participation in the Individual Medical or Epidemiological Study;
2. Six weeks thereafter, during the 'follow-up appointment'.
This was the time at which participants would receive the result of the Individual Medical Examination from the examining doctor;
3. Twelve weeks following the first examination;
4. Six weeks after the appearance of the results of the First Sectional Report of the Epidemiological Study of Care Providers.

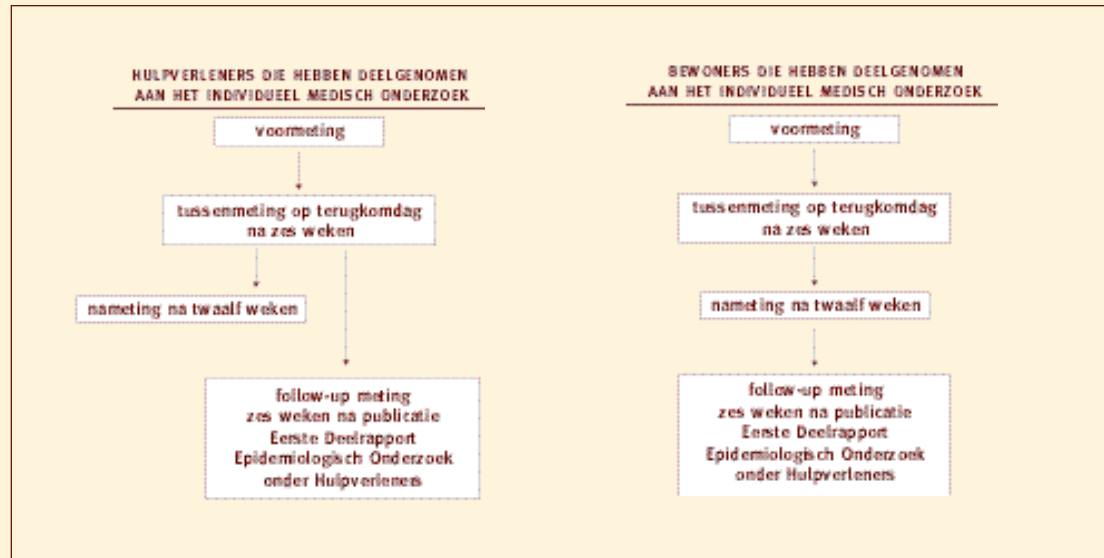
Which groups took part?

All care providers and residents from the Individual Medical Examination took part in these four assessments for the Effects Study. The participants who only took part in the Epidemiological Study, did not have a discussion with the investigating doctor. For them only three readings were taken. It is important to emphasise that not only the care providers, but also the residents from the halted Epidemiological Study, took part in the Effects Study.

What type of questions were asked?

The questions during the Effects Study covered, for example, whether attention was focused strongly on one's own body. Questions were also posed about individual health and confidence in a doctor. Examples of questions are: 'Did the doctor take your complaints seriously enough?' or 'Are you worried that you will contract a serious illness in the future?'. Questions were also posed about various complaints (such as fatigue, concentration loss or tension). Questions were also asked about the influence on the physical and mental state, and on familiarity with the First Sectional Report of the Epidemiological Study of Care Providers.

10



DEZE TIJDSTIPPEN WAREN :

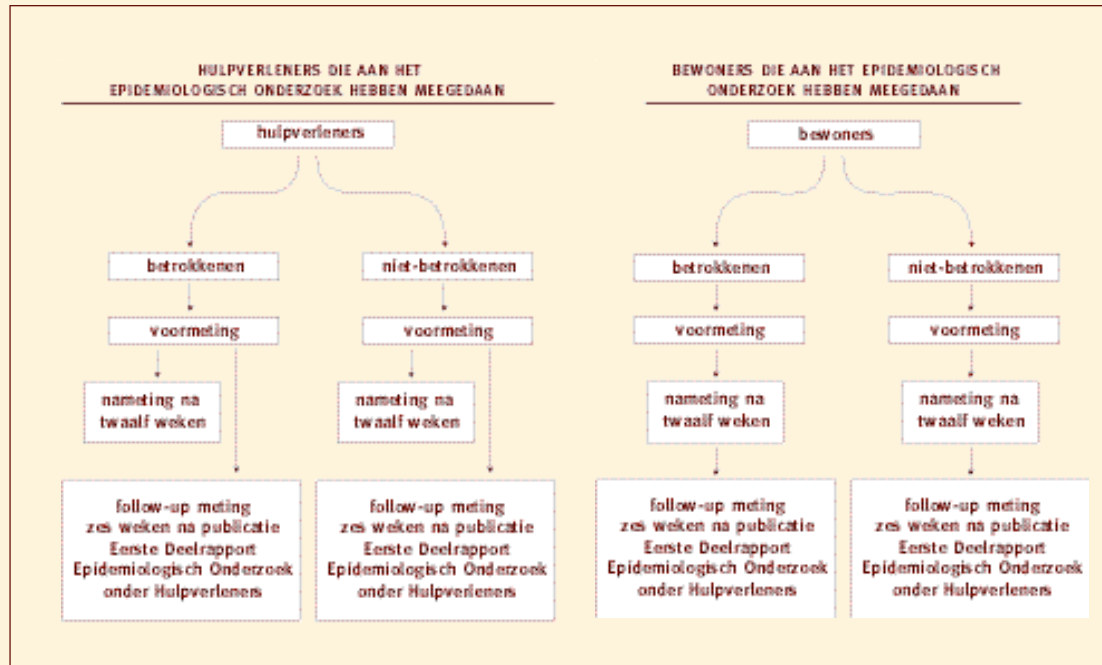
1. Tijdens de deelname aan het Individueel Medisch of Epidemiologisch Onderzoek;
2. Zes weken daarna, tijdens de 'terugkomdag'.
Dit was het moment waarop deelnemers de uitslag van het Individueel Medisch Onderzoek kregen van de onderzoekend arts;
3. Twaalf weken na de eerste onderzoeksdag;
4. Zes weken na verschijning van de resultaten van het Eerste Deelrapport Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners.

WELKE GROEPEN DEDEN MEE?

Hulpverleners en bewoners uit het Individueel Medisch Onderzoek deden mee aan deze vier metingen van het Effectonderzoek. De deelnemers

die uitsluitend aan het Epidemiologisch Onderzoek meededen, hadden geen gesprek met de onderzoekend arts. Bij hen vonden slechts drie metingen plaats. Het is belangrijk te benadrukken dat niet alleen de hulpverleners, maar ook de bewoners uit het voor hen stopgezette Epidemiologisch Onderzoek aan het Effectonderzoek hebben meegedaan.

Tijdens het Effectonderzoek is op vier verschillende tijdstippen onderzoek gedaan.



WAT VOOR VRAGEN ZIJN ER GESTELD?

De vragen tijdens het Effectonderzoek gingen bijvoorbeeld over of men de aandacht sterk richtte op het eigen lichaam. Ook werd gevraagd naar zorgen over de eigen gezondheid en het vertrouwen in een arts. Voorbeelden van vragen zijn: ‘Nam de arts uw klachten serieus genoeg?’, of ‘Bent u bezorgd dat u in de toekomst een ernstige ziekte krijgt?’. Ook werden vragen gesteld over verschillende klachten (zoals moeheid, concentratieverlies of gespannenheid). Verder werd gevraagd naar de invloed van deelname aan het MOVB op de lichamelijke en geestelijke toestand en naar de bekendheid met het

Eerste Deelrapport van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners.



The results of the Effects Study
The results below are a summary of the conclusions of the scientific report of the Effects Study. If you wish you may download this information from the website www.movb.nl.

1. The MOVB examinations, the Individual Medical Examination and the Epidemiological Study, did not lead to fewer health complaints among the participating care providers, hangar employees and residents. From the last reading there even appeared to be a small increase in psychological complaints and fatigue among the participants.
2. Following the MOVB investigations the participants' anxieties and uncertainties about individual health increased. This means that they were more aware of physical complaints and that they then worried more about their health. This was a slight increase, but not unimportant. This effect became apparent during the third reading, and remained in existence during the fourth reading.
3. This increase in anxieties and uncertainty occurred in particular amongst participants with:
 - a notable number of health complaints;
 - low educational levels;
 - a non-Western background.
 This effect was not influenced by age, gender or involvement in the disaster.
4. Discussing the results of the Individual Medical Examination with the doctor during the follow-up appointment contributed to reassuring the participants. Part of this positive effect appears to have evaporated during the course of the following six weeks. Almost half of the participants did not make use of this opportunity for a follow-up interview.
5. Most of the participating care providers and residents took note of the First Sectional Report of the Epidemiological Study of Care Providers. These results indicated that at group level there is a relationship between the complaints and the disaster. There is no question of a mycoplasma infection or exposure to depleted uranium in any of those

examined. Yet it appears from the Effects Study that many still believe that their complaints are caused by exposure to harmful substances.

6. The participants in the Individual Medical Examination have made relatively little use of the aftercare set up for them. Nonetheless the residents in particular made a relatively large number of visits to care providers in the field of psychological health care.

DE RESULTATEN VAN HET EFFECTONDERZOEK

Onderstaande resultaten zijn een samenvatting van de conclusies van het wetenschappelijke rapport van het Effectonderzoek.

U kunt dit desgewenst downloaden van de website www.movb.nl.

1. De MOVB-onderzoeken, het Individueel Medisch Onderzoek en het Epidemiologisch Onderzoek, hebben niet geleid tot minder gezondheidsklachten bij de deelnemende hulpverleners, hangarmedewerkers en bewoners. Bij de laatste meting lijkt er bij de deelnemers zelfs sprake van een geringe toename van psychische klachten en moeheid.
2. Na de MOVB-onderzoeken namen de zorgen en onzekerheid over de eigen gezondheid bij de deelnemers toe. Dat betekent dat zij zich meer bewust zijn van lichamelijke verschijnselen en zich meer zorgen zijn gaan maken over hun gezondheid. Het gaat hier om een geringe, maar niet onbelangrijke toename. Dit effect treedt bij de derde meting op en blijft bij de vierde meting bestaan.
3. Deze toename van zorgen en onzekerheid treedt met name op bij deelnemers met:
 - een opvallend aantal gezondheidsklachten;
 - een lage opleiding;
 - een niet-westerse achtergrond.
 Dit effect wordt niet beïnvloed door leeftijd, geslacht of betrokkenheid bij de ramp.

4. Het op de terugkomdag bespreken van de resultaten van het Individueel Medisch Onderzoek met de onderzoekend arts draagt bij tot geruststelling van de deelnemers. Een deel van dit positieve effect blijkt in de loop van de daarop volgende zes weken weer te zijn verdwenen. Bijna de helft van de deelnemers heeft geen gebruik gemaakt van deze gelegenheid voor een nagesprek.
5. De meeste deelnemende hulpverleners en bewoners hebben kennis genomen van het Eerste Deelrapport van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners. De resultaten hiervan gaven aan dat er op groepsniveau een relatie is tussen de klachten en de ramp. Bij geen van de onderzochten is er sprake van een mycoplasma-infectie of van aantoonbare blootstelling aan verarmd uranium. Uit het Effectonderzoek blijkt dat velen nog steeds denken dat hun klachten veroorzaakt worden door blootstelling aan schadelijke stoffen.
6. De deelnemers aan het Individueel Medisch Onderzoek hebben relatief weinig beroep gedaan op de voor hen opgezette nazorg. Toch hebben vooral de bewoners relatief veel hulpverleners op het gebied van de geestelijke gezondheidszorg bezocht.

“Het MOVB brengt geen geruststelling, maar wel duidelijkheid”

“Ik kan mij voorstellen dat veel mensen verwachten dat een medisch onderzoek de zorgen van betrokkenen bij een ramp zou moeten wegnemen. We zijn immers gewend om te denken dat als je maar genoeg aandacht schenkt aan een klacht, de zorgen daarover vervolgens minder worden. Deze verwachting is in het Effectonderzoek van het MOVB niet uitgekomen. Eerlijk gezegd verbaast mij dat niet. We hebben ook naar andere, min of meer vergelijkbare onderzoeken gekeken. Die geven hetzelfde beeld. Grootschalige bevolkingsonderzoeken kunnen een aantal deelnemers juist meer bezorgd over hun gezondheid maken, ondanks eventueel gunstige resultaten”, aldus projectleider prof. dr. Philip Spinhoven van de Universiteit Leiden.



Senior-onderzoeker Drs. Margot Verschuur voegt toe: “Wij hebben gemeten of het meedoen aan het Medisch Onderzoek Vlieg-ramp Bijlmermeer (MOVB) leidde tot minder zorgen en klachten bij de deelnemers. Uit de resultaten blijkt dat de zorgen en klachten eerder licht zijn toegenomen na de onderzoeken. Het blijkt dus dat meedoen aan het MOVB de deelnemers niet heeft gerustgesteld en de bezorgdheid over de eigen gezondheid in sommige gevallen zelfs iets groter heeft

“THE MOVB DOES NOT PROVIDE REASSURANCE, BUT CERTAINLY CLARITY”

“I can imagine that many people expect that a medical examination should be able to remove the worries of those involved in a disaster. We are after all used to thinking that if you only devote enough attention to a complaint, the concerns about it will thereafter decrease. This expectation was not achieved in the MOVB Effects Study. In all honesty I am not surprised. We also looked at other, more or less comparable studies. These show the same picture. Large-scale population studies can in fact cause a number of participants to be more concerned about their health, despite any possibly favourable results,” according to project leader prof. dr. Philip Spinhoven of the Leiden University.

Senior researcher Drs. Margot Verschuur adds: “We measured whether taking part in the Medisch Onderzoek Vlieg-ramp Bijlmermeer (MOVB) led to fewer concerns and complaints among the participants. From the results it appears that the cares and complaints actually increased slightly following the examinations. It would thus appear that taking part in the MOVB did not reassure the participants, and in some cases it even increased worries about their own health – particularly among participants who had indicated in advance that they had many worries about their health.”

More anxiety for some participants

This result is an average group result. In other words, within the group of MOVB participants there are also groups for whom the results are different. Philip Spinhoven explains: “What we are seeing is that of the group which experience more anxiety than others, most come from a non-western background, have a lower educational level and have more serious complaints. This means that those affected from a non-western background and/or with low educational levels were generally less reassured by the studies. In our Effects Study we only included the participants who could speak English or Dutch. I believe that if we had also been able to include the other immigrant or foreign participants, the result would possibly have been more negative.”

Follow-up appointment was certainly reassuring. The readings of the Effects Study were carried out at various times during the course of the MOVB. In this way the researchers could measure carefully whether the participants did or did not feel reassured over the passage of time. In this way changes over time could also be measured. An important time here was the follow-up appointment, which took place on average six weeks after the Individual Medical Examination. Here the participants learned individually how their health was assessed and what else they could do to begin feeling better. Philip Spinhoven: "We ascertained that the group of participants who attended a follow-up appointment felt for a large part more reassured than previously. To a degree this effect was nullified in the course of the following six weeks. Of the participating residents and care providers, only about half turned up for a follow-up appointment. I believe that if all participants had availed themselves of the follow-up appointment, the ultimate result of this Effects Study would have been more positive."

New research method

Given that a study of this scale had never before been carried out into those involved in a disaster, the method itself was thus also new. Margot Verschuur explains the way in which the Effects Study questions were posed and how the answers were then processed. "We made use of both standard questionnaires and direct questions. We posed the latter during the follow-up appointment with the doctor, and six weeks following the release of the results of the Epidemiological Study of Care Providers. We found it important to measure during the follow-up appointment, because it was during this appointment that the examining doctor explained in person to each one present the medical significance of their complaints, and what more could ultimately be done for them. We felt the result of the Epidemiological Study of Care Providers to be important as a measuring moment, because the degree was then revealed to which the complaints of the care providers bore a relationship to the disaster, along with the relationship between, for example, possible exposure to harmful substances. After it was revealed that there was no connection between the complaints and, for example, depleted uranium, one could observe among all the groups being examined that a number of the extremely anxious participants became less anxious. Nonetheless it appears from the Effects Study that many still believe that their complaints are caused by exposure to harmful substances."



Projectleider prof. dr. Philip Spinhoven van de Universiteit Leiden: "Ik denk dat als alle deelnemers een terugkomdag hadden meegemaakt het eindresultaat van dit Effectonderzoek positiever was geweest."

Engels spraken. Ik vermoed dat als we ook de andere niet-westerse deelnemers hadden kunnen onderzoeken het resultaat wellicht negatiever was geweest".

TERUGKOMDAG STELT WEL GERUST

De metingen van het Effectonderzoek werden op verschillende tijdstippen tijdens het verloop van het MOVB gedaan. Op die manier konden de onderzoekers nauwkeurig meten of de deelnemers zich na verloop van tijd al of niet minder zorgen gingen maken. Ook konden op deze wijze veranderingen door de tijd worden gemeten. Een belangrijk moment daarbij was de terugkomdag, die gemiddeld zes weken na het Individueel Medisch Onderzoek plaatsvond. Hierbij kregen de deelnemers individueel te horen hoe het met hun gezondheid was gesteld en wat ze verder konden ondernemen om zich beter te gaan voelen. Philip Spinhoven: "We hebben gemeten dat de groep deelnemers die de terugkomdag hebben meegemaakt zich voor een groot gedeelte meer gerustgesteld voelde dan daarvoor. Dit effect werd in de loop van de daarop volgende zes weken weer voor een gedeelte teniet gedaan. Van de deelnemende bewoners en hulpverleners is maar ongeveer de helft op de terugkomdag verschenen. Ik denk dat als alle deelnemers een terugkomdag hadden meegemaakt het eindresultaat van dit Effectonderzoek positiever was geweest."

NIEUWE MANIER VAN ONDERZOEK

Aangezien er nog niet eerder een dergelijk onderzoek

gemaakt – vooral bij de deelnemers die van tevoren al aangaven veel zorgen te hebben over hun gezondheid."

SOMMIGE DEELNEMERS MEER ZORGEN

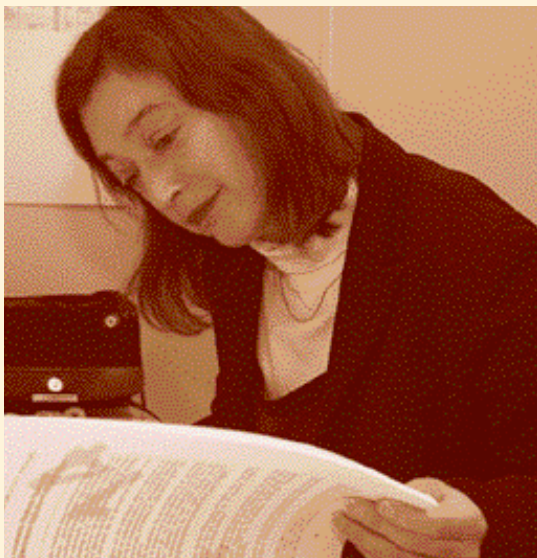
Deze uitslag is een gemiddelde groepsuitkomst. Dat wil zeggen dat er binnen de groep deelnemers aan het MOVB ook groepen zijn waarvoor de resultaten anders zijn. Philip Spinhoven licht toe: "Wat we zien is dat van de groep mensen die zich meer zorgen zijn gaan maken dan anderen, de meesten een niet-westerse achtergrond, een lage opleiding en meer ernstige klachten hebben". "Dat betekent dat getroffen en/of met een lage opleiding zich over het algemeen meer zorgen zijn gaan maken door de onderzoeken. We hebben in ons Effectonderzoek alleen de deelnemers kunnen meenemen die Nederlands of

onder betrokkenen bij een ramp op deze schaal is uitgevoerd, is de manier waarop dus ook nieuw. Margot Verschuur legt uit op welke manier de vragen van het Effectonderzoek zijn gesteld en hoe de antwoorden vervolgens zijn verwerkt. “We hebben gebruik gemaakt van zowel standaard vragenlijsten als directe vragen. Deze laatste hebben we gesteld tijdens de terugkomst bij de arts en zes weken na het bekend worden van de resultaten van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners. De terugkomst vonden we belangrijk om te meten, omdat daar door de onderzoekend arts persoonlijk aan deelnemers werd uitgelegd wat hun klachten medisch betekenden en wat daar eventueel nog verder aan kon worden gedaan. De uitslag van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners vonden we belangrijk als meetmoment, omdat toen bekend werd in hoeverre de klachten van de hulpverleners verband hielden met de ramp en wat de relatie was met bijvoorbeeld eventuele blootstelling aan schadelijke stoffen. Nadat bekend was gemaakt dat er geen verband was tussen de klachten en bijvoorbeeld verarmd uranium zag je bij alle onderzochte groepen dat een aantal van de extreem ongeruste deelnemers minder ongerust werd. Toch blijkt uit het Effectonderzoek dat velen nog steeds denken dat hun klachten veroorzaakt worden door blootstelling aan schadelijke stoffen.”

*Senior-onderzoeker drs. Margot Verschuur:
“We hebben gemeten of het meedoen aan het Medisch Onderzoek Vliegkamp
Bijlmermeer leidde tot minder zorgen en klachten bij de deelnemers.”*

REPRESENTATIEF EN BETROUWBAAR

Binnen het MOVb is veel aandacht besteed aan de betrouwbaarheid van de procedures – ook bij het Effectonderzoek. Philip Spinhoven daarover: “Voor de betrouwbaarheid van dit onderzoek zijn er drie belangrijke vragen. De eerste is: heb je de juiste mensen onderzocht? Je kunt nooit alle deelnemers van het MOVb bevragen. Je kiest dus voor een groep die qua samenstelling zo veel mogelijk lijkt op de totale groep deelnemers, waardoor je mag aannemen dat de uitkomsten dus ook gelden voor alle betrokkenen. De tweede vraag is: heb je goed gemeten? Dat heeft Margot zojuist toegelicht. En de derde vraag is: heb je op het juiste moment gemeten? Deze laatste vraag was vooral voor dit onderzoek van belang omdat we wilden



Representative and reliable

Within the MOVb much attention has been devoted to the dependability of the procedures – also during the Effects Study. Philip Spinhoven on this: “There are three important issues for the reliability of this study. The first is: have you studied the correct people? You cannot question all the MOVb participants. So you select a group which in terms of its composition resembles the total group of participants, so that you may thus assume that the outcomes will apply to all those involved. The second question is: have you assessed well? Margot has just explained that. And the third question is: have you carried out the assessment at the right time? This final question was of particular importance for this study, because we wanted to know how the complaints and worries of the participants developed during the MOVb’s three years. For this reason we tested whether the scores were stable across each reading period. Reviewing the results, I believe that we have produced a good and reliable study. The chance is small that the results paint a distorted picture of the MOVb. No indications were found that the increase in concerns about health can be explained by other factors.”

Unique study

The Effects Study is the first investigation in the world among those involved in a disaster, carried out on such a large scale to assess the degree to which people have been reassured about their health by a health examination. Researcher Philip Spinhoven is satisfied with the reliability of the results, but does have a few comments to add: “One of the limitations of these results is that we have carried out an unverified study. This means that the study was carried out without a control group. The outcomes were obtained in a scientifically responsible way, but they do need to be considered with some caution. Particularly also because the study was carried out some eight years after the event.”

He concludes: “I do wonder how the results of the Effects Study would have looked if more people had turned up for the Individual Medical Examination follow-up appointment. I think the effect would then have been greater. To a certain extent reassurance lies in the participants’ own hands. That is also why it is so important that they know just where they stand.

My advice for any subsequent health examination is to lay more emphasis on personal communication during the examination and during discussions of the

results of the medical examination. Certainly if non-westerners participate who are not fluent in our language."

16

weten hoe de klachten en zorgen van de deelnemers zich ontwikkelden gedurende de drie jaar van het MOVB. Daarom hebben we getoetst of de scores per meetmoment stabiel waren. De resultaten overziend, vind ik dat wij een goed en betrouwbaar onderzoek hebben neergezet. De kans dat de resultaten een vertekend beeld geven van het MOVB is klein. Er werden geen aanwijzingen gevonden dat de toename van zorgen over de gezondheid verklaard kan worden door andere factoren."

UNIEK ONDERZOEK

Het Effectonderzoek is het eerste onderzoek in de wereld onder betrokkenen bij een ramp dat op zo'n grote schaal meet in hoeverre mensen zich minder zorgen maken over hun gezondheid door een gezondheidsonderzoek. Onderzoeker Philip Spinhoven is tevreden met de betrouwbaarheid van de resultaten, maar plaatst ook enkele kanttekeningen: "Een van de beperkingen van deze resultaten is dat we een ongecontroleerd onderzoek hebben uitgevoerd. Dat betekent dat het onderzoek zonder controlegroep is uitgevoerd. De uitkomsten zijn op een wetenschappelijk verantwoorde wijze verkregen, maar dienen toch met de nodige voorzichtigheid te worden opgevat. Vooral ook omdat het onderzoek ruim acht jaar na dato is uitgevoerd."

Hij besluit: "Ik vraag mij af hoe de resultaten van het Effectonderzoek hadden uitpakt als er meer mensen naar de terugkomst van het Individueel Medisch Onderzoek waren gekomen. Ik denk dat het effect dan



groter was geweest. Deelnemers hebben hun geruststelling voor een deel in eigen handen. Daarom is ook zo belangrijk dat ze weten waar ze aan toe zijn. Mijn advies voor een eventueel volgend gezondheidsonderzoek is om nog meer nadruk te leggen op persoonlijke communicatie tijdens de onderzoeken en tijdens het bespreken van de resultaten van het medisch onderzoek. Zeker als daar niet-westerse mensen aan deelnemen die onze taal niet machtig zijn."

Wat betekent het Effectonderzoek voor deelnemende bewoners en hulpverleners?

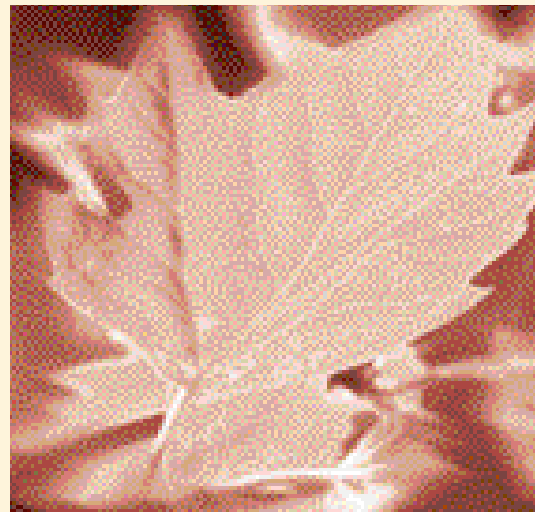
De opdrachtgevers van het Effectonderzoek waren het ministerie van VWS en de gemeente Amsterdam. Zij hebben met het uitvoeren van het Effectonderzoek een beeld willen krijgen van de waarde van een groot-schalig gezondheidsonderzoek na een ramp. Het Effectonderzoek wijst uit dat het MOVB voor een aantal deelnemers heeft geleid tot geruststelling, maar voor de meesten niet. Heeft het MOVB dan wel genoeg waarde gehad voor de deelnemende bewoners en hulpverleners?

Veel onrust onder de bewoners en hulpverleners is ontstaan in de periode tussen de ramp en het uitvoeren van het MOVB, ruim zeven jaar later. Deze onrust is onder andere ontstaan door de invloed van de media-aandacht voor de risico's van besmetting met gevaarlijke stoffen en het noodgedwongen stoppen van het Epidemiologisch Onderzoek onder de Bewoners in juni 2001. De invloed van deze factoren is niet gemeten in het Effectonderzoek, maar zijn wel relevant in de beoordeling van de resultaten ervan.

Alhoewel de opdrachtgevers liever hadden gezien dat meer betrokkenen door het MOVB gerustgesteld waren, is van het MOVB veel geleerd. De gezondheidsonderzoeken die hebben plaats gevonden naar aanleiding van de rampen in Enschede en Volendam zouden zonder de ervaringen van het MOVB minder goed zijn verlopen. Bovendien betekende het MOVB

een belangrijke erkenning van de klachten van de getroffen. Hun klachten zijn serieus genomen en dat is veel waard.

Het Effectonderzoek was het laatste grote onderzoek van het MOVB. Dat betekent dat directe bemoeienis van onder andere de landelijke overheid met het MOVB stopt. De getroffen van de Bijlmer ramp hebben adequaat ingespeeld op deze fase door het oprichten van een Lotgenotengroep. Onlangs is hiervoor in de Bijlmer een voorziening geopend, mogelijk gemaakt door het Stadsdeel Amsterdam Zuidoost in samenwerking met het ministerie van VWS.



WHAT DOES THE EFFECTS STUDY MEAN FOR PARTICIPATING RESIDENTS AND CARE PROVIDERS?

The principals for the Effect Study were the Ministry of Health, Welfare and Sports and the City of Amsterdam. In carrying out the Effects Study they hoped to get a picture of the value of a large-scale health investigation following a disaster. The Effects Study indicates that for a number of participants, the MOVB led to reassurance, but for most it did not. Did the MOVB thus have enough value for the participating residents and care providers?

Much of the unrest among the residents and care providers arose in the period between the disaster and carrying out the MOVB, some seven years later. Among other things this unrest was generated by the influence of the media focus on the risks of contamination from harmful substances, and the forced halting of the Epidemiological Study of Residents in June 2001. The influence of these factors was not measured in the Effects Study, but was certainly relevant in evaluating its results.

Although the principals would rather have seen more of those involved being reassured by the MOVB, much was learned from the MOVB. The health investigations launched as a result of the disasters in Enschede and Volendam would have progressed far less satisfactorily without the experience gleaned during the MOVB. In addition the MOVB represented a vital acknowledgement of the complaints of the involved. Their complaints were taken seriously, and that is very beneficial.

The Effects Study was the MOVB's final major study. This means a halting of the direct involvement in the MOVB of, among others, the national government. Those affected by the Bijlmer disaster anticipated this phase adequately by setting up a Lotgenotengroep (companions group). A facility has since been opened for this in the Bijlmer, made possible by the Stadsdeel Amsterdam Zuidoost (South-East Amsterdam Urban Sector) in cooperation with the Ministry of Health, Welfare and Sports.

The administrative organisation of the MOVV was in the hands of, among others, the ‘Daily Management’ who had to ensure that the daily activities of the Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer, or MOVV, ran correctly. One of the two chairpersons of this Daily Management is ms. dr. Roel R. R. Huijsman-Rubingh. Following the launch of the MOVV she was specially appointed by the Minister of Health, Welfare and Sports (VWS in its Dutch acronym) to supervise medical investigations following disasters. She discusses the course of the Effects Study and looks back at the entire MOVV.

With the release of the results of the Effects Study, an end has come to the Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer, or MOVV. The name of the study says it all: what has been the effect of the various investigations on any possible worries and uncertainties of those involved?

The results of the Effects Study indicate that some participants were reassured, but ultimately that most were not.

Roel Huijsman looks back: “Right from the start the anxiety of those involved in the Bijlmer disaster was one of the reasons for launching the studies linked to the MOVV. Shortly after the Bijlmer disaster in 1992, success was not achieved in supplying those residents and care providers involved with sufficient information to enable them to assign the disaster a place in their lives and to more or less pick up the threads again. Many continued to have doubts, for example about the cargo. A number of people suffered complaints such as coughing, itching, eczema, disturbed sleep, etc. Once the Parliamentary Inquiry was actually underway, it appeared that certain groups had so many concerns that the Mayor of Amsterdam Schelto Patijn and the then Minister of Health, Welfare and Sports, ms. dr. Els Borst-Eilers, decided to initiate a large-scale personal medical examination. This became the Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer which comprised various component studies. The Effects Study – of which the set-up was only developed following the launch of the MOVV – is the last of these.”

“Is geruststelling na een ramp mogelijk?”

De bestuurlijke organisatie van het MOVV was onder andere in handen van de ‘Dagelijkse Leiding’ die moest toezien dat de dagelijkse activiteiten van het Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer (MOVV) goed verliepen. Een van de twee voorzitters van deze Dagelijkse Leiding is mw. dr. Roel R.R. Huijsman-Rubingh. Na de start van het MOVV werd zij door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) speciaal aangesteld voor begeleiding van medisch onderzoek na rampen. Zij vertelt over het verloop van het Effectonderzoek en kijkt terug op het hele MOVV.

Met het uitkomen van de resultaten van het Effectonderzoek is een einde gekomen aan het Medisch Onderzoek Vliegkamp Bijlmermeer (MOVV). De naam van het onderzoek zegt het al: wat is het effect geweest van de diverse onderzoeken op de eventuele zorgen en onzekerheden van de betrokkenen? De uitkomsten van het Effectonderzoek geven aan dat sommige deelnemers gerustgesteld zijn, maar de meesten uiteindelijk niet.

Roel Huijsman kijkt terug: “De ongerustheid van de betrokkenen bij de Bijlmeraanval is van meet af aan

één van de redenen geweest om de MOVV-onderzoeken te starten. Kort na de Bijlmeraanval in 1992 is men er niet in geslaagd om de betrokken bewoners en hulpverleners van voldoende informatie te voorzien om hen in staat te stellen de ramp een plek te geven in hun leven en de draad weer min of meer op te pakken. Velen bleven met vragen zitten, bijvoorbeeld over de lading. Een aantal mensen had klachten als hoesten, jeuk, eczeem, slecht slapen, enzovoort. Toen de Parlementaire Enquête eenmaal bezig was, bleken bepaalde groepen zó veel zorgen te hebben dat de burgemeester van Amsterdam Schelto Patijn

dr. Roel R.R. Huijsman-Rubingh, voorzitter Dagelijkse Leiding MOVB: "Met behulp van bronnen buiten het MOVB vormden sommige deelnemers een heel eigen beeld van hoe onderzoek moet verlopen. Daarmee werd het beeld van wat goed onderzoek is vertroebeld."

en de toenmalige minister van VWS, mw. dr. Els Borst-Eilers, besloten te starten met een grootschalig persoonlijk medisch onderzoek. Dit werd het Medisch Onderzoek Vliegcrash Bijlmermeer dat uit verschillende deelonderzoeken bestond. Het Effectonderzoek – waarvan de opzet pas na de start van het MOVB is ontwikkeld – is daarvan de laatste."

GERUSTSTELLING

Veel betrokkenen hadden gehoopt en misschien ook wel een beetje verwacht dat de onderzoeken wel tot een behoorlijke geruststelling van de deelnemers zouden leiden. Als je klachten hebt, is het toch logisch dat je je beter gaat voelen als deze klachten worden erkend? Roel Huijsman: "Voor het Effectonderzoek van het MOVB zijn er gedurende het MOVB een aantal metingen verricht. Een van de metingen vond plaats vlak na het terugkomgesprek dat alle deelnemers van het Individueel Medisch Onderzoek konden hebben met de onderzoekend arts. Deze meting leek er op te wijzen dat deelnemers zich meer gerust gesteld voelden. Er was een gevoel van erkenning. Uit latere metingen blijkt dat deze positieve gevoelens toch weer afnamen. De vraag is dus waarom de twijfel op den duur toch weer heeft toegeslagen. Ik denk omdat een groep deelnemers zich nog steeds lichamelijk en geestelijk niet goed voelde."



Zij geeft daarbij aan dat mensen altijd klachten hebben, ook als ze geen ramp hebben meegemaakt. "Mensen willen nu eenmaal graag weten waarom ze bepaalde klachten hebben. Als ze dan een ramp hebben meegemaakt, ligt de reden voor de hand. Ook nog jaren na dato. Daarmee wordt de ongerustheid als het ware in stand gehouden. Dat zien we terug in de resultaten van dit Effectonderzoek. Daarmee wil ik overigens niets afdoen aan het serieuze karakter van deze aandoeningen. Betrokkenen zijn er soms beroerd aan toe en verdienen daarvoor erkenning."

VERWERKINGSPROCESSEN

Uit het Effectonderzoek van het MOVB lijkt te komen dat je als overheid veel moeite en middelen kunt stoppen in medisch onderzoek, maar dat dat niet

Reassurance

Many of those involved had hoped, and perhaps even somewhat expected, that the studies would in fact lead to some considerable reassurance for the participants. If you have complaints, surely it is logical that you will feel better once these complaints are acknowledged? Roel Huijsman: "For the Effects Study of the MOVB a number of assessments were done during the MOVB. One of the assessments took place just after the follow-up appointment which all participants in the Individual Medical Examination could have with the examining doctor. This assessment appeared to indicate that participants felt more reassured. There was a feeling of recognition. But from later assessments it appeared that these positive feelings actually diminished. The question is thus why the doubt again set in over time. I think it is because a group of participants still do not feel good physically and mentally."

She does concede in this that people always have complaints, even if they have not experienced a disaster. "People want to know ultimately why they have certain complaints. If they have been involved in a disaster, the reason appears to be obvious. Even years after the event. In this way, as it were, the anxiety is perpetuated. We can observe this in the results of this Effects Study. In saying this I do not want to detract from the serious nature of these disorders. Those involved are often in a miserable state, and deserve recognition of this."

Coping processes

It appears to emerge from the MOVB Effects Study that as a government you can deploy considerable effort and resources in medical research, but that this does not automatically lead to a reassured population. In fact, is the reassurance of a group of traumatised people actually an achievable goal for the government? Roel Huijsman: "Reassurance does not occur by itself, and often requires a lot of time. Not only does it require something from those affected the party which wants to reassure others, but in particular it also requires something from the victim. Namely having a little trust in the other. The phase which has now possibly been reached, is one where those affected must proceed further under their own steam, possibly helped by fellow-sufferers and family members. Where necessary they can be supported by the family doctor and ultimately by a referral he or she suggests."

Distrust

Reassurance of the participants in the MOVb studies also depends on how you explain the course and the results of research to the participants. Roel Huijsman indicates that in the field of communication, here too careful efforts were made during the various studies. Certainly it was difficult to communicate with a group which was enormously distrustful of the government. "I was astonished how some managed to lay the blame at the feet of the government. It seemed as though everyone wanted to blame the government. We also came up against a lot of distrust in communicating with the sounding groups. With the help of sources outside the MOVb, some groups of participants managed to come up with their very own views on how research should be carried out. This helped to muddy the waters as to what constitutes good research. That's when you end up with a mixture of facts, untruths and alternative views. This led some participants to become very unsure. The Ministry of Health, Welfare and Sports, along with the City of Amsterdam and their fire department, the police and KLM, attempted to anticipate this by wanting to carry out a high-quality health investigation. I believe we succeeded in this."

Future project set-up

Roel Huijsman: "In 1999 we wanted to set-up an organisation which would examine thousands of people in four different component studies. In retrospect I acknowledge that we did indeed opt for a reasonably good project set-up at that time. But the ideal set-up has not yet been found. What is definite is that in organising such a large-scale study, one main principal must be appointed to coordinate the execution of the studies, reporting to the other principals. These principals serve together with the main principal in a Steering Group. The scientific quality of the studies must be guaranteed by a Scientific Advisory Commission. For the rest, communication needs to play a very prominent role in the process, particularly also with the sounding groups."

Knowledge and experience indispensable
She concludes: "In Enschede's firework disaster the government was grateful to be able to use the Bijlmer experience. The importance of the MOVb for comparable future investigations is enormous. The MOVb was set-up and carried out very carefully. The MOVb's knowledge and experience provided indispensable input for the knowledge

automatisch leidt tot een gerustgestelde bevolking. Is het geruststellen van een getraumatiseerde groep mensen eigenlijk wel een haalbaar streven voor de overheid? Roel Huijsman: "Geruststelling gaat niet vanzelf en kost soms veel tijd. Het vraagt niet alleen iets van de partij die anderen wil geruststellen, maar het vraagt vooral ook iets van de getroffen. Namelijk een beetje vertrouwen hebben in de ander. De fase die nu mogelijk is aangebroken, is die waarin getroffen op eigen kracht verder moeten, eventueel geholpen door lotgenoten en familieleden. Zonodig kan men zich daarbij laten ondersteunen door de huisarts en de eventueel door hem voorgestelde verwijzing."

WANTROUWEN

Geruststelling van deelnemers aan de MOVb-onderzoeken is ook afhankelijk van hoe je het verloop en resultaat van onderzoek uitlegt aan de deelnemers. Roel Huijsman geeft aan dat ook op het gebied van communicatie in haar ogen zorgvuldig te werk is gegaan gedurende de verschillende onderzoeken. Wel was het moeilijk communiceren met een groep die zeer wantrouwend stond ten opzichte van de overheid. "Ik heb er vermeld van gestaan hoe er door sommigen zwarte pieten zijn uitgedeeld aan het adres van de overheid. Het leek wel of iedereen de overheid de

schuld wilde geven. Ook in de communicatie met de klankbordgroepen zijn we gestuit op veel wantrouwen. Met behulp van bronnen buiten het MOVb vormden sommige deelnemers een geheel eigen beeld van hoe onderzoek moest verlopen. Daarmee werd het beeld vertroebeld van wat goed onderzoek is. Dan krijg je een mix van feiten, onwaarheden en alternatieve visies. Dat heeft sommige deelnemers erg onzeker gemaakt. Het ministerie van VWS heeft daar samen met anderen, de gemeente Amsterdam met hun brandweer, de politie en de KLM zo goed mogelijk op ingespeeld door een kwalitatief hoogstaand gezondheidsonderzoek te willen laten uitvoeren. Ik denk dat we daarin zijn geslaagd."

TOEKOMSTIGE PROJECTOPZET

Roel Huijsman: "We wilden in 1999 een organisatie opzetten die duizenden mensen ging onderzoeken in vier verschillende deelonderzoeken. Achteraf constateer ik dat we indertijd voor een behoorlijk goede projectopzet hebben gekozen. Maar de ideale opzet is nog niet gevonden. Vast staat wel dat in de organisatie van een dergelijk grootschalig onderzoek één hoofdopdrachtnemer wordt benoemd die het uitvoeren van de onderzoeken coördineert en die rapporteert aan de opdrachtgevers. De opdrachtgevers zitten samen met



*Het lijkt wel of iedereen
de overheid de schuld wilde geven*



Geruststelling van de deelnemers is ook afhankelijk van hoe je het resultaat van onderzoeken uitlegt aan de deelnemers.

de hoofdopdrachtnemer in een Stuurgroep. De wetenschappelijke kwaliteit van de onderzoeken moet worden gewaarborgd door een Wetenschappelijke Adviescommissie. Verder dient communicatie een zeer prominente rol te spelen in het proces, vooral ook met de klankbordgroepen.”

KENNIS EN ERVARING ONMISBAAR

Zij besluit: “In Enschede heeft de overheid voor de daar opgezette onderzoeken dankbaar gebruik gemaakt van ervaringen uit de Bijlmer. Het belang van het MOVB voor vergelijkbare onderzoeken in de toekomst is groot. Het MOVB was zeer zorgvuldig van

opzet en uitvoering. De kennis en ervaring van het MOVB zijn onmisbare input geweest voor de na de Bijlmerramp opgezette kennisinstituten, Centrum voor Gezondheidsonderzoek na Rampen (CGOR) en Stichting Impact, Landelijk Kenniscentrum voor Psychosociale Zorg na Rampen. Nederland is door het MOVB nu beter voorbereid op een eventueel volgend grootschalig gezondheidsonderzoek. En dat is heel waardevol. Ik verwacht dat men bij een volgende ramp meer grip zal hebben op de situatie. Hierdoor zullen de getroffen en eerder geïnformeerd en eerder gerustgesteld kunnen worden.”

institutes set up following the Bijlmer disaster, the Centrum voor Gezondheidsonderzoek na Rampen (Centre for Health Impact Assessments of Disasters, or CGOR) and the Stichting Impact, Landelijk Kenniscentrum voor Psychosociale Zorg na Rampen (Impact Foundation, National Knowledge Centre for Post-disaster Psychosocial Care). Thanks to the MOVB the Netherlands is now better prepared for any subsequent large-scale health investigation. And that is very valuable. I expect that in the event of a subsequent disaster, there will be a better grip on the situation. As a result of the those affected can be better informed and more easily reassured.”



Samenvatting resultaten Eindrapport Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners en Hangarmedewerkers

Het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners is uitgevoerd onder drie groepen:

brandweer- en politiemedewerkers die op de plek van de ramp hun werk hebben gedaan en

hangarmedewerkers die in de directe omgeving zijn geweest van de brokstukken van het

rampvliegtuig. In het totaal zijn de gegevens van 2.499 personen verwerkt.

Uit het Eerste Deelrapport van dit onderzoek in februari 2003 bleek dat voor alle klachten geldt dat de meeste hulpverleners er geen last van hadden. Een deel van de betrokken hulpverleners had echter – ruim acht jaar na de Vliegcrash Bijlmermeer – vaker klachten dan een vergelijkbare groep niet-betrokkenen. Dit was het meest uitgesproken bij de politiemedewerkers. Voorbeelden van deze klachten zijn eczeem, gewrichtsklachten, vermoeidheidsklachten, chronisch hoesten, concentratieproblemen en klachten van depressieve aard. Daarmee werd op groepsniveau een verband aangetoond tussen de klachten en de ramp.

Van alle deelnemers is ook bloed, urine en speeksel onderzocht. Daarbij zijn geen verschillen aangetroffen tussen de betrokkenen en de niet-betrokkenen. De klachten van de betrokkenen weerspiegelden zich niet in afwijkende laboratoriumbepalingen.

Belangrijk resultaat van dit deel van het MOVB is dat nu

wetenschappelijk vaststaat dat mycoplasma-bacteriën en carnitine-deficiëntie bij de betrokkenen niet voorkomen en dus geen rol spelen bij het ontstaan van klachten. Ook zijn er geen verschillen gevonden in uraniumconcentraties in de urine van de betrokkenen en de niet-betrokkenen. Evenmin zijn er verschillen in het functioneren van de nieren gevonden. Schade aan de gezondheid door blootstelling aan mycoplasma en verarmd uranium of een tekort aan carnitine, zoals geuit tijdens de Bijlmerenquête, zijn niet aangetoond.

SAMENVATTING RESULTATEN EINDRAPPORT

Omdat er behoefte was aan uitspraken over onder andere de gevolgen van de mate van betrokkenheid bij de ramp is na het uitkomen van het Eerste Deelrapport een verdere analyse gedaan. Voor dit Tweede Deelrapport en tevens Eindrapport, waarvan de resultaten in dit verslag worden gepresenteerd, is gebruik gemaakt van dezelfde gegevens

SUMMARY OF RESULTS OF THE FINAL REPORT OF THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CARE PROVIDERS AND HANGAR EMPLOYEES.

The Epidemiological Study of Care Providers was carried out among three groups: fire department and police personnel who worked at the site of the disaster, and hangar personnel who were in the immediate vicinity of the wreckage of the crashed aircraft. In total the details of 2,499 people were processed.

From the First Sectional Report of this study in February 2003 it appeared to be the case for all complaints that most care providers were not suffering from them. However one segment of the care providers involved — around eight years following the Bijlmermeer Aviation Disaster — did indeed exhibit more complaints than a comparable group of those not involved. This was most marked among the police personnel. Examples of these complaints are eczema, joint problems, fatigue complaints, chronic coughing, concentration problems and complaints of a depressive nature. Thus at a group level a relationship was shown between the complaints and the disaster.

Blood, urine and saliva from all participants was also examined. Here no differences were detected between those involved and those not involved. The complaints of those involved were not reflected in any diverging laboratory findings.

An important result from this section of the MOVB is that it has now been scientifically established that mycoplasma bacteria and a carnitine deficiency do not occur among those involved, and that they therefore play no role in the occurrence of complaints. Neither were any differences found in the uranium concentrations of those involved and not involved. Neither were any differences noted in the functioning of the kidneys. Damage to health caused by exposure to mycoplasma and depleted uranium or a lack of carnitine, as expressed during the Bijlmer Inquiry, was not established.

Summary of Final Report results

Because there was a need for pronouncements on, among other things, the consequences of the degree of exposure to the disaster, a further analysis was carried out following the release of the First Sectional Report. For this Final Report, of which the results are presented in this report, the same data were used as in the first one. This second investigation was carried out by the same research institute, namely the EMGO Institute of the VU medical centre.

The results below are a summary of the conclusions of the Final Report. If you wish you may download this information from the website www.movb.nl.

In the Final Report of the Epidemiological Study of Care Providers the researchers answered the following questions:

1. What are the differences and points of concurrence in the health complaints of those involved and those who were not involved?

Results:

- Care Providers and hangar personnel who were involved exhibit approximately twice as many physical complaints as those not involved. The picture was less marked for the psychological complaints. Thus for example the police personnel involved exhibited around one-and-a-half times as many psychological complaints as those not involved.
- Certain combinations of complaints occurred more often among both those who were involved and those who were not. There is not a pattern of complaints which is specifically attributable to the Bijlmer disaster.

2. What is the influence of the degree of exposure to the disaster on the complaints of the care providers and the hangar personnel?

Results:

- Participants were involved in, or in other words exposed to, the disaster to varying degrees. For the complaints which occurred more often among those involved, it was checked whether the degree of involvement also linked to the complaints. For most complaints this appeared not to be the case. Only in a few cases was a relationship established between the degree of exposure and the health complaints. From this it would appear that involvement in the disaster and

als bij het eerste. Dit tweede onderzoek is uitgevoerd door hetzelfde onderzoeksinstituut, namelijk het Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO Instituut) van het VU medisch centrum.

Onderstaande resultaten zijn een samenvatting van de conclusies van het Eindrapport. U kunt dit desgewenst downloaden van de website www.movb.nl.

Bij het Eindrapport van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners hebben de onderzoekers de volgende vragen beantwoord:

1. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten in gezondheidsklachten tussen de betrokkenen en de niet-betrokkenen?

RESULTATEN:

- Betrokken hulpverleners en hangarmedewerkers hebben ongeveer twee keer zoveel lichamelijke klachten als de niet-betrokkenen. Voor de psychische klachten was het beeld minder uitgesproken. Zo hebben bijvoorbeeld de betrokken politiemedewerkers ruim anderhalf keer zoveel psychische klachten als de niet-betrokkenen.
- Bepaalde combinaties van klachten werden even vaak aangetroffen bij zowel betrokkenen als niet-betrokkenen. Er is dus niet een specifiek aan de Bijlmerramp toe te schrijven klachtenpatroon vastgesteld.

2. Wat is de invloed van de mate van blootstelling aan de ramp op de klachten van de hulpverleners en hangarmedewerkers?

RESULTATEN:

- Deelnemers waren in verschillende mate betrokken bij, of anders gezegd, blootgesteld aan de ramp. Voor de

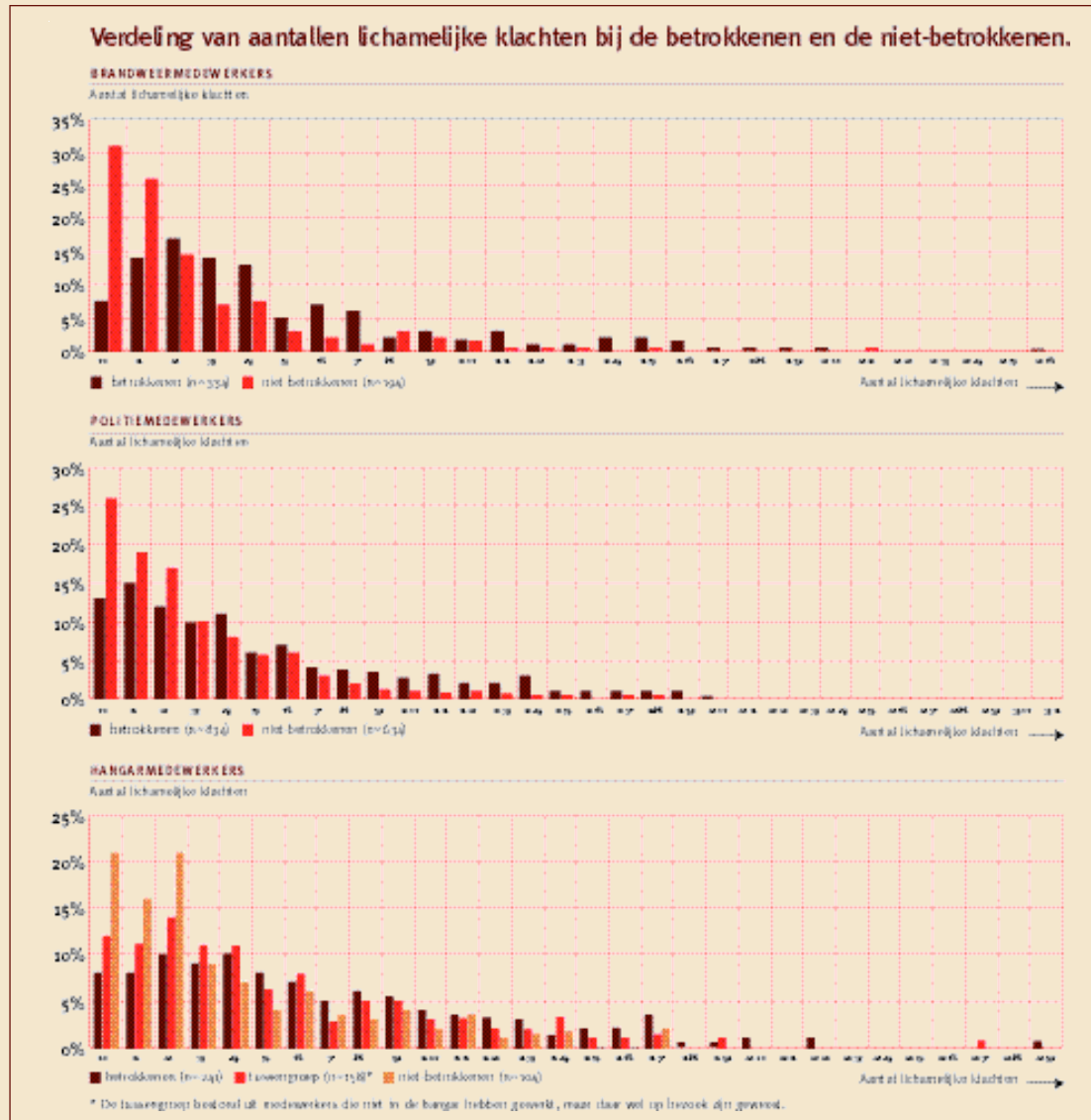
klachten die vaker voorkwamen onder betrokkenen is nagegaan of de mate van blootstelling ook samenhang met deze klachten. Dat bleek voor de meeste klachten niet het geval. Slechts in enkele gevallen is er een relatie gevonden tussen mate van blootstelling en de gezondheidsklachten. Daaruit blijkt dat de betrokkenheid bij de ramp en de jarenlange nasleep de belangrijkste redenen zijn voor het rapporteren van gezondheidsklachten, en niet zozeer de mate waarin men is blootgesteld aan de ramp.

- Voor de laboratoriumbepalingen in bloed, speeksel en urine waren er geen relevante verschillen tussen blootgestelden en niet-blootgestelden (reeds gerapporteerd in Eerste Deelrapport). Een hoge blootstelling gaat niet gepaard met afwijkende laboratoriumbepalingen in bloed, speeksel en urine.

3. In hoeverre brengen de betrokkenen hun klachten in verband met de ramp?

RESULTATEN:

- Slechts enkele procenten van de groep hulpverleners schrijven hun klachten volledig toe aan de ramp. Minder dan de helft van de hulpverleners met lichamelijke klachten vindt dat deze klachten een beetje te maken hebben met de ramp. Bij psychische klachten is dat eenderde. Daarbij worden door de hulpverleners de volgende klachten genoemd: huidklachten, gewrichtsklachten, vermoeidheid en hoofdpijn.



its years of aftermath is the most important reason for reporting health complaints, and not so much the degree to which one was exposed to the disaster.

- For the laboratory determinations in blood, saliva and urine, there were no relevant differences between those who were exposed and those who were not (already reported in the First Sectional Report). A high exposure and more complaints are not matched by any corresponding deviatory laboratory determinations in blood, saliva and urine.

3. To what extent do those involved link their complaints with the disaster?

Results

- Only a small percentage of the group of care providers ascribe their complaints entirely to the disaster. Fewer than half of the care providers with physical complaints believe that these complaints have anything to do with the disaster. For psychological complaints the figure is one-third. To this end the following complaints are listed by the care providers: skin complaints, joint problems, fatigue and headaches.

“DOES HIGH EXPOSURE ALSO
LEAD TO MORE COMPLAINTS ?”

The Epidemiological Study of Care Providers was carried out in two parts. The results of the First Sectional Report were published in February 2003. These first results showed the consequences of a drastic event on the health of those involved. In particular the physical complaints were unmistakable without any clear cause. It was also established that the complaints had no connection with the presence of mycoplasma and depleted uranium. This report considers the results of the Final Report. An interview with the project leaders prof. dr. ir. Tjabe Smid and dr. Nynke Smid of the EMGO Institute.

The results of the Epidemiological Study of Care Providers have been established. Many people may wonder: why then a Final Report at this time? Tjabe Smid explains: “Let me start by saying that the results of the First Sectional Report have been established. Nothing there is negotiable. But it was worthwhile to look again a little further at the collected data. For example: could it be that certain complaints do indeed exhibit among care providers and hanger personnel who were involved? Or do care providers who had contact in various ways with the disaster exhibit more or fewer complaints? It's good that we applied ourselves anew to the material in the Final Report. In this way we have gained more insight into the collective complaints of the care providers and hangar personnel.”

Nynke Smid: “In the Final Report we looked in particular at three issues. First, the relationship between the various complaints. Does this differ between those involved and those who were not? Secondly, the relationship between the degree of involvement in the disaster and experiencing complaints. We call this the exposure measurement. And third, we looked at how many care providers themselves believe that their complaints are connected to the disaster and its aftermath. Interesting results emerge from this. To start with the last issue: only a small percentage of the group of care providers ascribe their complaints entirely to the disaster. Fewer than half of the care providers with physical complaints believe that these complaints have anything to do with the disaster. For psychological complaints the figure is one-third.”

26

“Leidt hoge blootstelling tot meer klachten?”

Het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners is in twee gedeelten uitgevoerd.

De resultaten van het Eerste Deelrapport zijn in februari 2003 gepubliceerd. Deze eerste uitkom-

sten lieten de gevolgen zien van een ingrijpende gebeurtenis op de gezondheid van de

getroffenen. Met name de lichamelijke klachten zonder duidelijke oorzaak waren onmiskenbaar.

Daarbij is ook vast komen te staan dat de klachten geen verband houden met de aanwezigheid

van mycoplasma en verarmd uranium. In dit verslag komen de resultaten van het Eindrapport

aan bod. Een interview met de projectleiders prof. dr. ir. Tjabe Smid en dr. Nynke Smid van het

Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek EMGO Instituut.

De resultaten van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners staan vast. Veel mensen zullen zich afvragen: waarom dan nu een Eindrapport? Tjabe Smid licht toe: “Laat ik beginnen met te zeggen dat de resultaten van het Eerste Deelrapport vast staan. Daar valt niets op af te dingen. Maar het was daarbij wel de moeite waard om nog eens verder te kijken naar de verzamelde gegevens. Bijvoorbeeld: zou het kunnen zijn dat bepaalde klachten juist voorkomen bij

betrokken hulpverleners en hangarmedewerkers? Of hebben hulpverleners die op verschillende manieren met de ramp in aanraking zijn gekomen ook meer of minder klachten? Het is goed dat wij ons in het Eindrapport opnieuw hebben verdiept in de materie. Daarmee hebben we meer inzicht gekregen in de gezamenlijke klachten van de hulpverleners en de hangarmedewerkers.”



Nynke Smidt: “In het Eindrapport hebben we vooral gekeken naar drie zaken. Ten eerste de samenhang tussen de verschillende klachten. Is deze verschillend voor betrokkenen en niet-betrokkenen? Ten tweede de relatie tussen de mate van betrokkenheid bij de ramp en het hebben van klachten. We noemen dat de blootstellingsmaat. En ten derde hebben we gekeken naar hoeveel hulpverleners zelf vinden dat hun klachten in verband staan met de ramp en de nasleep daarvan. Daar komen interessante resultaten uit. Om met de laatste vraag te beginnen: slechts enkele procenten van de groep hulpverleners schrijven hun klachten volledig toe aan de ramp. Daarnaast vindt ongeveer de helft van de hulpverleners met lichamelijke klachten dat deze een beetje te maken hebben met de ramp. Bij psychische klachten is dat eenderde.”

SAMENHANG VAN KLACHTEN

Het Eerste Deelrapport van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners wees uit dat er verband is tussen de zelfgerapporteerde gezondheidsklachten en de ramp. De wetenschappelijke onderbouwing daarvan is een belangrijke erkenning voor de klachten van de hulpverleners. Tjabe Smid: “We wisten al dat de betrokken hulpverleners vaker klachten hadden dan de niet-betrokkenen. We wisten bovendien dat de betrokkenen dezelfde klachten hadden als de niet-betrokkenen. Het leek er dus op dat de getroffen hulpverleners dezelfde klachten hebben als ieder mens wel eens heeft, alleen vaker voorkomend. Bij het Eindrapport zijn we een stapje verder gegaan. Als bepaalde combinaties van klachten vaak voor-



dr. Nynke Smidt, EMGO Instituut: “We hebben vastgesteld dat binnen de groep betrokkenen verschillen bestaan in mate van betrokkenheid bij de ramp. We hebben dat blootstelling genoemd”.

kwamen, was dit zowel bij de groep betrokkenen als de groep niet-betrokkenen. Dat is een belangrijke bevinding. Er is dus niet een specifiek aan de Bijlmerramp toe te schrijven klachtenpatroon vastgesteld. Dit Eindrapport van het Epidemiologisch Onderzoek wijst dus uit dat een door sommigen veronderstelde ‘Bijlmersyndroom’ niet voorkomt onder de hulpverleners.”

MATE VAN BETROKKENHEID BIJ DE RAMP

Een belangrijk onderdeel van het Eindrapport is het vaststellen van een manier om de mate van

Cohesion of complaints

The First Sectional Report of the Epidemiological Study of Care Providers shows that there is a relationship between the self-reported health complaints and the disaster. The scientific foundation for this is an important recognition of the complaints of the care providers. Tjabe Smid: “We already knew that the care providers who had been involved exhibited complaints more often than those who were not involved. In addition we knew that those involved exhibited the same complaints as those who were not. It thus appeared that the affected care providers had the same complaints as everyone has, except that these occurred more often. In the Final Report we went one step further. If certain combinations of complaints manifested themselves often, this was among both the involved and the uninvolved groups. This is an important finding. There is not a pattern of complaints which is specifically attributable to the Bijlmer disaster. This Final Report of the Epidemiological Study thus indicates that the ‘Bijlmer syndrome’ suggested by some does not occur among the care providers.”

Degree of involvement in the disaster

An important part of the Final Report is the determination of a way in which to measure the degree of involvement of the care providers in the dangers of the disaster. To this end questions were posed about the number of hours they had worked at the disaster site, what their duties were, and what occurrences the care providers experienced. Nynke Smidt: “We established that differences exist within this group when it comes to the degree of involvement in the disaster. We have called this exposure. It appears that people who were involved intensively in the disaster do not or to a very small extent exhibit complaints more often than those who were less intensively involved. Both groups of those who were involved do indeed exhibit more complaints than those who were not involved. This had earlier been noted, from the results of the First Sectional Report. From this it was also apparent from the laboratory determinations that no differences were found between those involved and those who were not.”

Memory

From the results of earlier MOVb studies we know that the principals, including the Ministry of Health, Welfare and Sports and the City of Amsterdam, left nothing to chance. Meticulousness is the thread running through the studies. This is something which

is also endorsed by the independent Begeleidingscommissie (Counselling Committee) which monitored the quality of the research among other things. Tjabe Smid: "We have measured the degree of involvement in the disaster, relying on the recollections of the participating care providers. We know that memory is not precise. Was the police officer standing guard over the smoking wreckage for five hours or for fifteen? How long did the fireman stand in the smoking flat? This remains a limitation with which we simply have to live. What also needs to be considered is the influence of the media reports in the intervening years. What has their influence been on the development of complaints among the care providers involved? And on how they regard their involvement? We have not been able to measure this, but we must certainly take account of it."

Reliability

The key question among those involved with any health investigation is: how reliable are the results? Nynke Smid: "The Epidemiological Study of Care Providers was carried out among at least 70 per cent of the care providers who were available for investigation. Right from the start that was the requirement in order to reach scientifically valid conclusions. For certainty we investigated among part of the other 30 per cent whether this group deviates. We found no major differences between the groups. I am happy that we did the extra checking. We now know for certain that the results apply to all the involved fire-department, police and hangar staff."

Residents

Tjabe Smid: "For us too as researchers it is painful that some of the affected, including among the residents, have serious complaints. Scientifically we can say nothing other than that the results of the Epidemiological Study of Care Providers do not necessarily apply to the residents. I can certainly imagine that the result shown by our research that there was no question of infection with mycoplasma or depleted uranium, has a reassuring effect. As far as the volunteer care providers are concerned I can state that it is plausible that these results also apply to them."



betrokkenheid van de hulpverleners bij de gevaren van de ramp te kunnen meten. Daartoe zijn er vragen gesteld over het aantal uren dat men heeft gewerkt op de plaats van de ramp, wat hun taak was en welke gebeurtenissen de hulpverleners hebben meegemaakt. Nynke Smid: "We hebben vastgesteld dat binnen de groep betrokkenen verschillen bestaan in mate van betrokkenheid bij de ramp. We hebben dat blootstelling genoemd. Het blijkt dat hulpverleners die

Projectleider prof. dr. ir. Tjabe Smid, EMGO Instituut: "We hebben nu meer inzicht in de gezamenlijke klachten van hulpverleners en hangarmedewerkers."

intensief bij de ramp betrokken zijn geweest niet of nauwelijks vaker klachten hebben dan hulpverleners die minder intensief betrokken zijn geweest. Beide groepen betrokkenen hebben wel meer klachten dan niet-betrokkenen. Dat bleek al eerder uit de resultaten van het Eerste Deelrapport. Daaruit bleek ook dat in de laboratoriumbepalingen geen verschillen zijn gevonden tussen betrokkenen en niet-betrokkenen."

GEHEUGEN

Van de resultaten van eerdere MOVB-onderzoeken weten we dat de opdrachtgevers waar onder het ministerie van VWS en de gemeente Amsterdam niets aan het toeval hebben overgelaten. Zorgvuldigheid loopt als een rode draad door de onderzoeken. Iets wat ook onderschreven wordt door de onafhankelijke Begeleidingscommissie die onder andere de kwaliteit van de onderzoeken bekijkt. Tjabe Smid: "We hebben de mate van betrokkenheid bij de ramp gemeten, daarbij vertrouwend op het geheugen van de deelnemende hulpverleners. We weten dat het geheugen niet nauwkeurig is. Stond die politieagent nu vijf of vijftien uur bij de rokende wrakstukken? Hoelang heeft die brandweerman in die rokende flat gestaan? Dat blijft een beperking waar we nu eenmaal mee moeten leven. Wat daar nog bij komt is de invloed van de berichtgeving in de media in de afgelopen jaren.

Wat is de invloed daarvan geweest op de ontwikkeling van klachten van de betrokken hulpverleners? En op hoe ze denken over hun betrokkenheid? We hebben dat niet kunnen meten, maar we moeten er wel rekening mee houden.”

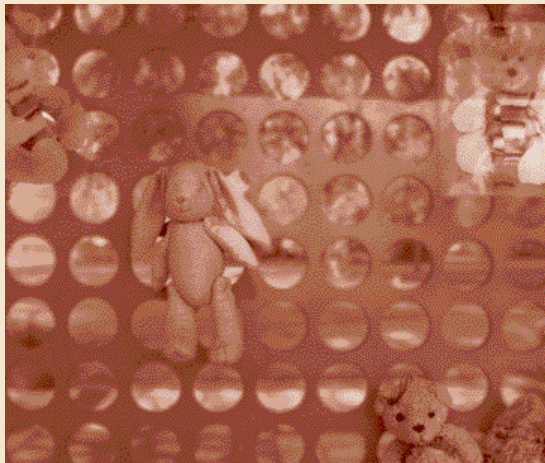
BETROUWBAARHEID

De hamvraag van de betrokkenen bij elk gezondheids-onderzoek is: hoe betrouwbaar zijn de resultaten? Nynke Smidt: “Het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners heeft plaatsgevonden onder minimaal zeventig procent van de hulpverleners die beschikbaar waren voor onderzoek. Dat was van tevoren de eis om te kunnen komen tot wetenschappelijk geldende conclusies. Voor de zekerheid hebben we onder een deel van die andere dertig procent onderzocht of deze groep afwijkt. We vonden geen grote verschillen tussen de groepen. Ik ben blij dat we die extra controle

gedaan hebben. We weten nu zeker dat de uitkomsten gelden voor alle betrokken brandweer-, politie- en hangar-medewerkers.”

BEWONERS

Tjabe Smid: “Ook voor ons als onderzoekers is het pijnlijk dat sommige getroffenen, ook onder de bewoners, ernstige klachten hebben. Wetenschappelijk kunnen we echter niets anders zeggen dan dat de uitkomsten van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners niet zonder meer gelden voor de bewoners. Ik kan mij wel voorstellen dat er een gerust-stellende werking uitgaat van de uitkomst dat van besmetting met mycoplasma en verarmd uranium volgens ons onderzoek geen sprake kan zijn. Wat betreft de vrijwillige hulpverleners kan ik zeggen dat het aannemelijk is dat deze resultaten ook voor hen gelden.



Detail van herdenkingsmonument van de Bijlmeramp.

“THE MOV B HAS BROUGHT
PEACE WITHIN THE FIRE
DEPARTMENT”

In 1999 Frida Bodisco stood at the beginning of the Medisch Onderzoek Vliegcramp Bijlmermeer, or MOV B. As head of the General and Administrative Affairs department of the City of Amsterdam, she was responsible for contacts with the Fire Department. Later she took on the role of one of the two chairpersons in the MOV B's Daily Management. During the Parliamentary Inquiry into the facts of the Bijlmer disaster in 1999, she was confronted by furious members of the Amsterdam Fire Department, concerned about the cargo of the disaster aircraft. “The unrest among fire personnel led us to decide that a medical investigation into their complaints really was necessary. Despite the resistance in the medical world, which considered a medical investigation to be senseless and irresponsible.”

“The results of the First Sectional Report of the Epidemiological Study in February 2003 demonstrated a slight relationship between the complaints of care providers and the disaster. But in fact no actual physical cause could be indicated via the laboratory research. The speculation about the consequences of poison contamination was thus refuted. This brought peace to the Amsterdam care providers, who for years had requested a medical investigation. It now appears that if complaints appear in a specific combination, this is the case both for those who were involved and those who were not. In other words: there is no one specific complaints pattern which is exclusive to this Bijlmer disaster. And the complaints which they have, also occur in people who have not experienced a disaster, except that they are much less serious. This result in fact fits into a general pattern. Almost all the complaints of our care providers can also be observed in the reactions to calamities in other parts of the world. Also for example among soldiers who experience shocking occurrences at the front,” according to Frida Bodisco.

Extremely sensitive

The Epidemiological Study of Care Providers ends with this Final Report. For some residents this was an extremely sensitive study because the relationship between complaints and the disaster was only investigated amongst the care providers.

30

“Het MOV B heeft rust gebracht bij de brandweer”

In 1999 stond drs. Frida Bodisco Massink-Jongejans aan de wieg van het Medisch Onderzoek

Vliegcramp Bijlmermeer (MOV B). Als hoofd van de afdeling Algemene en Bestuurlijke Zaken

van de gemeente Amsterdam was zij verantwoordelijk voor de contacten met de Brandweer.

Later nam zij plaats als een van de twee voorzitters in de Dagelijkse Leiding van het MOV B.

Tijdens de Parlementaire Enquête naar de toedracht van de Bijlmercramp in 1999 werd zij

geconfronteerd met woedende Amsterdamse brandweerlieden, die zich zorgen maakten over

de lading van het ramptoestel. “De onrust bij de brandweerlieden heeft ons doen beseffen dat

een medisch onderzoek naar hun klachten ècht nodig was. Ondanks de weerstand in de

medische wereld, die een medisch onderzoek zinloos en onverantwoord vond.”

“De uitkomst van het Eerste Deelrapport van het Epidemiologisch Onderzoek in februari 2003 toonde een licht verband aan tussen de klachten van hulpverleners en de ramp. Daarvoor bleek echter geen fysieke oorzaak te kunnen worden aangewezen via het laboratoriumonderzoek. De speculaties over de gevolgen van gifbesmetting werden hiermee ontzenuwd. Dat gaf

rust bij de Amsterdamse hulpverleners, die al vele jaren om een medisch onderzoek hadden gevraagd. Het blijkt nu dat als klachten voorkomen in een bepaalde combinatie, dit zowel bij de niet-betrokkenen als bij de betrokkenen het geval is. Met andere woorden: er bestaat niet een bepaald klachtenpatroon dat exclusief hoort bij deze Bijlmercramp.



Drs. Frida Bodisco Massink-Jongejans: "Bijna alle klachten van onze hulpverleners zie je ook bij reacties op calamiteiten in andere delen van de wereld."

En de klachten die ze hebben, komen ook voor bij mensen die geen ramp hebben meegemaakt, alleen dan veel minder ernstig. Deze uitslag past trouwens in een algemener patroon. Bijna alle klachten van onze hulpverleners zie je ook bij reacties op calamiteiten in andere delen van de wereld. Ook bijvoorbeeld bij militairen die aan een front schokkende ervaringen meemaakten", aldus Frida Bodisco.

ZEER GEVOELIG

Het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners is met dit Eindrapport beëindigd. Voor sommige bewoners ligt dit onderzoek zeer gevoelig omdat het verband tussen klachten en ramp van alleen de hulpverleners is onderzocht. Eenzelfde onderzoek maar dan voor bewoners werd namelijk in juni 2001 gestopt

als gevolg van een tekort aan deelnemers. Sindsdien pleit een deel van de bewoners in de Bijlmer voor het heropenen van dit onderzoek. Frida Bodisco: "We hebben letterlijk alles gedaan om genoeg deelnemers te krijgen voor het Epidemiologisch Onderzoek onder Bewoners. Dat is helaas, en tot onze frustratie niet gelukt. Je kunt nu eenmaal geen geldige conclusies trekken uit onderzoek waarvoor zich niet genoeg deelnemers aanmelden. Dat dat onbevredigend is voor een aantal bewoners kan ik goed begrijpen, maar het is niet anders. Daarbij moeten we niet vergeten dat het Individueel Medisch Onderzoek voor de bewoners wel gewoon is doorgegaan. Ruim 4.000 bewoners en hulpverleners hebben een lichamelijk onderzoek ondergaan, waarin hun klachten uitgebreid werden bekeken. Bijna een kwart van deze groep heeft het advies gekregen voor nazorg. Tot op de dag van vandaag kan iedereen die vanwege de Bijlmerramp hulp nodig heeft een beroep doen op deze nazorg bij AMC De Meren. Dat is toch ook veel waard."

ZORGVULDIG

Nu het MOVB klaar is, geeft dat voor Frida Bodisco de gelegenheid terug te kijken op de organisatie van de deelonderzoeken van het MOVB: "De organisatie van het MOVB is vanaf het begin met hulp van KLM Arbo Services heel zorgvuldig opgezet. We ondervonden veel weerstand in de medische wereld.

A similar study but only for residents was in fact halted in June 2001 as a result of insufficient participation. Since then a number of the Bijlmer residents have argued for a resumption of this study. Frida Bodisco: "We literally did everything to assemble enough participants for the Epidemiological Study of Residents. Unfortunately and to our frustration, that was unsuccessful. Obviously you cannot draw valid conclusions from a study for which insufficient participants signed up. I can certainly understand that this is unsatisfactory for a number of residents, but that is how things lie. Alongside this we must remember that the Individual Medical Examination for the residents simply continued. A round 4,000 residents and care providers underwent a physical examination, in which their complaints were comprehensively considered. Almost a quarter of this group were referred to aftercare. Right through to the present day anyone who needs help as a consequence of the Bijlmer disaster can access this aftercare at the AMC De Meren. That certainly is of great value."

Meticulous

Now that the MOVB has been completed, Frida Bodisco has the opportunity to reflect on the organisation of the MOVB's component studies: "Right from the start the organisation of the MOVB was set up meticulously with the help of KLM Arbo Services (KLM's Health, Safety & Environment). We encountered substantial resistance in the medical world. They felt it would give the participants false hope, and would increase the substantial existing pressure on the hospitals. Nonetheless the cooperation of the VU medical centre and the Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG) enabled a good organisational structure to be set up with well-trained and prepared staff. From an administrative point of view I can be satisfied with the course of events. The MOVB led to valid pronouncements about the complaints of many, and has refuted the hype surrounding the alleged poisonous substances and their consequences. In addition the project organisation of KLM Arbo Services remained within the cost estimates. The external accountant has followed the financial trajectory critically and has concluded that matters ran responsibly."

Media hype

Because the MOVB was only launched some eight years after the event, the influence of media reporting during the period and in the course of the studies was an ever-present factor. Among the places

where this was described is the 'Media Hype' dissertation by Peter Vasterman, lecturer at the Faculty of Communications and Journalism in the College of Utrecht. The reporting of the media and its influence on the complaints of those affected has also been described by Frida Bodisco: "To my opinion much anxiety was heightened because the media published reports which were incomplete or which in the worst cases were entirely incorrect. Particularly with regard to the alleged contamination with Mycoplasma, this type of information was responsible for a great deal of anxiety. I cannot exclude the possibility that it even led to further stress and complaints related to this. I think it is a pity that some of our media did not ask us for a response, and that the correct information supplied by the medical profession was not used."

Aftercare remains important

The MOVB was the first large-scale health investigation in the Netherlands following a disaster. The investigations influenced the way care providers such as police and the fire department prepared for a disaster. Frida Bodisco confirms this: "It was not only the Amsterdam police and fire department who learned from the MOVB. All care providers and residents in the Netherlands experienced the benefits of the medical investigations following the Bijlmer disaster. The medical world has been made aware of the enormous impact of a disaster on the state of mind of those involved. The concept of aftercare has also been rethought. We have learned that aftercare needs to be set up immediately following a disaster, for the long term. In particular, the need remains for psychosocial care for many years after a disaster. The local and national disaster plans have also been redrafted on this point. MOVB experience has also taught that one must take account right from the start of the intense reactions of people to the possibility of dangerous substances being released. To this end care providers need to undergo more intensive preparation."

High and low points

"I found the absolute low point of the MOVB to be the 2001 halting of the Epidemiological Study of Residents. We had no choice given the shortage of participants. But it would have been good for the peace of mind of the residents if a way could have been found to continue that investigation. Even though we must not forget that the results of the same study among care providers gave no cause for concern"

Het zou de deelnemers valse hoop geven en de toch al aanzienlijke druk op de ziekenhuizen vergroten. Toch is het ons met medewerking van het VU Medisch Centrum en het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG) gelukt om een goede organisatie neer te zetten met goed getraind en voorbereid personeel. Uit bestuurlijk oogpunt kan ik alleen maar tevreden zijn over het verloop. Het MOVB heeft geleid tot valide uitspraken over de klachten van velen en heeft de hype rond de vermeende giftige stoffen en de gevolgen daarvan ontzenuwd. Bovendien is de projectorganisatie van KLM Arbo Services binnen de kostenraming gebleven. De externe accountant heeft het financiële traject kritisch gevolgd en komt tot de conclusie dat het verantwoord is gebeurd."

MEDIAHYPE

Omdat het MOVB pas acht jaar na dato is ingezet, is de invloed van de berichtgeving in de media gedurende die periode en tijdens de onderzoeken sterk aanwezig geweest. Dit werd onder andere omschreven in het proefschrift 'Mediahype' van Peter Vasterman, docent van de faculteit Communicatie en Journalistiek van de Hogeschool van Utrecht. De berichtgeving in de media en de invloed daarvan op de klachten van de getroffen worden ook door Frida Bodisco genoemd: "Veel

ongerustheid is volgens mij versterkt doordat de media berichten publiceerden die onvolledig waren of in het ergste geval helemaal niet klopten. Vooral rond de vermeende besmetting met Mycoplasma heeft dit soort informatie voor zeer veel onrust gezorgd. Ik sluit niet uit dat dat zelfs heeft geleid tot meer stress en daaraan gerelateerde klachten. Ik vind het jammer dat sommige media bij ons niet om een reactie vroegen en de door medici aangereikte juiste informatie niet werd gebruikt."

NAZORG BLIJFT BELANGRIJK

Het MOVB is het eerste grootschalige gezondheidsonderzoek in Nederland na een ramp. De onderzoeken hebben invloed gehad op hoe hulpverleners als politie en brandweer zich voorbereiden op een ramp. Frida Bodisco bevestigt dit: "Niet alleen de politie en brandweer van Amsterdam hebben geleerd van het MOVB. Alle hulpverleners en bewoners in Nederland ondervinden de voordelen van de ervaring met de medische onderzoeken na de Bijlmer-ramp. In de medische wereld is men zich bewust geworden van de enorme impact van een ramp op de gemoedstoestand van de betrokkenen. Ook de visie op nazorg is veranderd. We hebben geleerd dat nazorg meteen na de ramp moet worden opgezet voor



*Het MOVB heeft de hype
rond de vermeende giftige stoffen en
de gevolgen daarvan ontzenuwd*

de langere termijn. Vooral de psychosociale zorgbehoefte blijft namelijk vele jaren na een ramp nog aanwezig.

De rampenplannen van de gemeenten en het rijk zijn op dat punt dan ook herschreven. Ook heeft de ervaring met het MOVB geleerd dat je vanaf het begin rekening moet houden met de hevige reacties van mensen op de mogelijkheid van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen. Hulpverleners zou je daar dus nog intensiever op kunnen voorbereiden.”

HOOGTE- EN DIEPTEPUNTEN

“Het dieptepunt van het MOVB vond ik het stopzetten van het Epidemiologisch Onderzoek onder Bewoners in 2001. We hadden geen keuze door het tekort aan deelnemers. Maar het was goed geweest voor de



gemoedsrust van vele bewoners als dat onderzoek wel doorgang had kunnen vinden. Ook al moeten we niet vergeten dat de resultaten van hetzelfde onderzoek onder hulpverleners geen aanleiding gaf tot zorg.”

“Een voortdurend hoogtepunt vond ik de logistieke organisatie die is opgezet om al die duizenden mensen te kunnen onderzoeken. Daar kunnen veel ziekenhuizen nog een puntje aan zuigen. Vooraf waarschuwden een aantal sceptische medici dat als je voor het MOVB zou gaan werken je later moeilijkheden zou ondervinden bij het zoeken naar een andere baan. Zo negatief stonden ze tegenover het MOVB. Nu blijkt dat die medewerkers door ziekenhuizen met open armen zijn ontvangen, juist ook om gebruik te kunnen maken van hun logistieke kennis en ervaring.”

“An enduring highpoint for me was the logistical organisation which was set up to be able to study all these thousands of people. Many hospitals could take a lesson from this.

Initially a number of sceptical doctors warned that if you went to work for the MOVB, you would experience difficulty later in finding another position. That's how negative they were about the MOVB. Now it appears that MOVB staff have been welcomed with open arms by hospitals, precisely in order to also make use of their logistical knowledge and experience.”

FINAL REPORT OF THE
BEGELEIDINGSKOMMISSIE MOV B
ON THE EFFECTS STUDY AND
THE EPIDEMIOLOGICAL STUDY
OF CARE PROVIDERS

In its last meeting on October 28 2004, the Begeleidingscommissie (Counselling Committee) applied itself to the final reports of the MOV B Effects Study and the Epidemiological Study. It reached the following final verdict.

Final Conclusion of the Effects Study

The study was carried out by researchers from the Faculty of Social Sciences and the Leiden University Medical Centre of the Leiden University (UL research team). The Begeleidingscommissie was a strong advocate of this study. The Effects Study was set up and carried out to determine whether the MOV B reduced the anxiety of the care providers and the residents about their symptoms. Up until now such effects have never been scientifically investigated. The results are thus not only of great importance to the MOV B, but also for future policy.

34

Alongside the regular discussions with the researchers during the committee meetings, the Begeleidingscommissie also inspected the execution of the study on-site (visit report of July 4, 2002). Here the committee reached the conclusion that the Effects Study was being carried out meticulously and in accordance with the protocol. Its recommendations were aimed particularly at a further refinement of the execution of the protocol. In its meetings of March 25 and September 16, 2004 the Begeleidingscommissie then advised on the draft of the Effects Study Final Report. In the view of the committee the content of these drafts is both thorough and important. The total of 35 committee recommendations were aimed at deepening the content, strengthening the basis and improving the readability. The UL research team adopted these recommendations for the most part. The Begeleidingscommissie concluded that the quality of the final result is extremely good. Sufficient people took part for the conclusions to be sound. The collection, processing and analysis of the data occurred with due care, and the questions posed in the study were answered in a scientifically sound manner. The committee fully endorses the conclusions of this highly readable final report on the grounds of a valid data set and analyses.

Eindrapportage van de Begeleidingscommissie MOV B

over het Effectonderzoek en het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners

In haar laatste vergadering van 28 oktober 2004 heeft de Begeleidingscommissie zich gebogen over de eindrapportages van het Effectonderzoek en het Epidemiologisch Onderzoek van het MOV B. Zij is tot het volgende eindoordeel gekomen.

EINDOORDEEL EFFECTONDERZOEK

Dit onderzoek is uitgevoerd door onderzoekers van de Faculteit der Sociale Wetenschappen en het Leids Universitair Medisch Centrum van de Universiteit Leiden (onderzoeksteam UL). Voor dit onderzoek heeft de Begeleidingscommissie zich zeer sterk gemaakt. Het Effectonderzoek is opgezet en uitgevoerd om na te gaan, of het MOV B bij de hulpverleners en bewoners de ongerustheid over hun klachten heeft verminderd. Tot nu toe zijn dergelijke effecten nog niet wetenschappelijk onderzocht. De uitkomsten zijn dan ook niet alleen voor het MOV B, maar ook voor toekomstig beleid van groot belang. Naast het reguliere overleg met de onderzoekers tijdens de vergaderingen van de commissie heeft de Begeleidingscommissie de uitvoering van het onderzoek ook ter plekke gevisiteerd (visitatierapport van 4 juli 2002). De commissie kwam daarbij tot de con-

clusie dat het Effectonderzoek zorgvuldig en volgens het protocol werd uitgevoerd. Haar aanbevelingen waren vooral gericht op een nadere verfijning van de uitvoering van het protocol. De Begeleidingscommissie heeft vervolgens in haar vergaderingen van 25 maart en 16 september 2004 geadviseerd over het concept van het Eindrapport van het Effectonderzoek. De inhoud van dit Eindrapport is naar de mening van de commissie gedegen en belangrijk.

De in totaal 35 aanbevelingen van de commissie waren gericht op verdieping van de inhoud, versterking van de onderbouwing en verbetering van de leesbaarheid. Het onderzoeksteam UL heeft deze aanbevelingen voor het overgrote deel overgenomen. De Begeleidingscommissie concludeert dat de kwaliteit van het eindresultaat zeer goed is. Er deden voldoende mensen mee om tot verantwoorde conclusies te komen. De verzameling, verwerking en analyses van de data zijn zorgvuldig gebeurd, de gestelde vragen uit het onderzoek zijn op een wetenschappelijk verantwoorde manier beantwoord. De commissie onderschrijft de conclusies van deze goed leesbare eindrapportage op grond van de valide onderzoeksgegevens en analyses dan ook volledig.

EINDOORDEEL EPIDEMIOLOGISCH
ONDERZOEK ONDER HULPVERLENERS

Onderzoekers van het Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (EMGO Instituut) van het VU medisch centrum te Amsterdam (onderzoeksteam VU) hebben het Epidemiologisch onderzoek onder Hulpverleners in twee delen uitgevoerd. Ook het Epidemiologisch Onderzoek werd door de Begeleidingscommissie nauwkeurig gevolgd en ter plaatse gevisiteerd (visitatierapport van 29 augustus 2002).

Het Eerste Deelrapport onderzoekt het verband tussen beroepsmatige betrokkenheid en de lichamelijke en geestelijke gezondheid van de deelnemers én de uitslagen van het laboratoriumonderzoek. Na afronding heeft de Begeleidingscommissie dit deelrapport, mede gebaseerd op vier visitatierapporten (over de protocollen mycoplasma, uranium, carnitine en cortisol), al in februari 2003 als goed en zorgvuldig beoordeeld en de conclusies van dit eerste deelrapport onderschreven.

Het Eindrapport gaat in op de verschillen en overeenkomsten in gezondheidsklachten tussen betrokkenen en niet-betrokkenen en de invloed van de mate van blootstelling aan de ramp op de klachten van de hulpverlener. Ook is onderzocht in hoeverre de betrokkenen hun klachten in verband met de ramp brengen.

De Begeleidingscommissie heeft het concept van het Eindrapport beoordeeld in haar vergadering van 16 september 2004 en daarover in totaal 29 aanbevelingen gedaan. Naar de mening van de commissie wordt in dit Eindrapport de vraagstelling op een zorgvuldige en uitvoerige manier geanalyseerd. De inhoud is gedegen en waardevol. Haar aanbevelingen hebben betrekking op een verdere verbetering van de leesbaarheid en de inhoud van het rapport. Het onderzoeksteam VU heeft het overgrote deel van de aanbevelingen overgenomen.

Het eindoordeel van de Begeleidingscommissie over dit deel van het MOV B is dus eveneens positief. De uitvoering van het onderzoek is op adequate wijze volgens het afgesproken protocol uitgevoerd en van een goede kwaliteitsborging voorzien. De verzameling, verwerking en analyses van de data zijn in beide deelrapporten zorgvuldig gebeurd, de gestelde vragen zijn wetenschappelijk verantwoord uitgewerkt. De onderzoeksgegevens en analyses zijn valide. De Begeleidingscommissie onderschrijft de conclusies uit beide deelrapporten dan ook volledig.

Amsterdam, oktober 2004
Namens de Begeleidingscommissie MOV B

J.L.E.M.W.R.R.Tiesinga-Autsema
Voorzitter

Final conclusions of the Epidemiological Study of Care Providers.

The Instituut voor Extramuraal Geneeskundig Onderzoek (the 'EMGO Instituut', or Institute for Extramural Medical Research) of the VU Medical Centre in Amsterdam (VU research team) carried out the Epidemiological Study of Care Providers in two parts. The Epidemiological Study was also followed carefully by the Begeleidingscommissie and was inspected on-site (visit report of August 29, 2002). The First Sectional Report investigates the connection between participants' professional involvement and their physical and psychological health, and the results of the laboratory tests. On conclusion the Begeleidingscommissie endorsed this first sectional report, partly based on four visit reports (about the protocols, mycoplasma, uranium, carnitine and cortisol), and its conclusions as far back as February 2003, adjudging it to be well and carefully assessed. The Final Report examines the differences and agreements in health symptoms between those involved and those who were not, and the influence of the degree of exposure to the disaster on the complaints of care providers. The extent to which those involved link their complaints with the disaster was also examined. The Begeleidingscommissie evaluated the draft of the Final Report in its September 16, 2004 meeting, and issued a total of 29 recommendations. In the opinion of the committee this final report analysed the issues in a meticulous and thorough manner. The content was thorough and valuable. Its recommendations covered a further improvement of the readability and content of the report. The VU research team adopted the majority of the recommendations. The final assessment of the Begeleidingscommissie on this section of the MOV B is thus equally positive. The execution of the study was carried out in a proper manner in accordance with the agreed protocol, and was provided with a good guarantee of quality. The collection, processing and analysis of the data occurred meticulously in both sectional reports, while the questions posed were elaborated in a scientifically sound manner. The data set and analyses were valid. The Begeleidingscommissie thus fully endorses the conclusions of both sectional reports.

Amsterdam, October 2004
On behalf of the Begeleidingscommissie MOV B

J.L.E.M.W.R.R.Tiesinga-Autsema, Chairperson

“WE ARE DOING IT ALL FOR THE VICTIMS; THIS MUST NOT BE FORGOTTEN”

The MOVB was the first large-scale health investigation in the Netherlands following a disaster. With such a major project, which also has so many scientific aspects, it is sensible to have supervision by an independent group of experts. In this way it is assured that the study will be carried out as thoroughly as possible and that those involved will abide by the agreed study setup. This group of experts is known as the Begeleidingscommissie MOVB. It consists of twelve experienced scientists from leading scientific institutions across the Netherlands. The Begeleidingscommissie MOVB began its work in February 2000. It was chaired by Marie-Louise Tiesinga-Autsema, former member of Parliament.

For almost five years the Begeleidingscommissie carried out comprehensive monitoring of the MOVB by means of meetings and visits to the sites where research was being carried out. They tested the quality of the research, and for it issued 25 requested and 12 unrequested advisories.

Chairperson Marie-Louise Tiesinga looks back at this time: “The MOVB had been wrested from the politicians, but there were many doubts about the scientific benefits in victim and care provider circles. It was asked whether the cure might not be worse than the disease. The Begeleidingscommissie was not deflected from its goal by this. Although our work was not always easy, we feel good about it. Also precisely because the Begeleidingscommissie had enough scope to be able to work independently. In addition we regularly opted consciously for as clear a working method as possible and – given the social, political and scientific importance of the study – as complete a compilation of reporting as possible. It is important that one can also check what happened in all these years. During the discussions in the committee meetings we also reaffirmed each time afresh that the MOVB was intended to make a contribution to removing the anxiety about the symptoms of those affected.”

The (added) value of the Effects Study

Given the political, social and scientific burden on the MOVB, the Begeleidingscommissie also considered what the MOVB ‘produced’ for those victims and principals who were involved and for future policy during and following disasters.

“We doen het allemaal voor de getroffenenen, dat mag niet worden vergeten”

Het MOVB was het eerste grootschalige gezondheidsonderzoek na een ramp in Nederland. Bij zo'n groot project, dat bovendien veel wetenschappelijk kanten heeft, is toezicht door een onafhankelijke groep deskundigen zinvol. Op die manier wordt gewaarborgd dat het onderzoek zo nauwkeurig mogelijk wordt uitgevoerd en dat men zich houdt aan de afgesproken onderzoeksopzet. Deze groep deskundigen heet de Begeleidingscommissie MOVB. Zij bestaat uit twaalf ervaren wetenschappers van gerenommeerde wetenschappelijke instituten in Nederland.

De Begeleidingscommissie MOVB startte haar werkzaamheden in februari 2000. Zij wordt voorgezeten door Marie-Louise Tiesinga-Autsema, oud-lid van de Eerste Kamer.

De Begeleidingscommissie heeft bijna vijf jaar, door middel van vergaderingen en bezoek aan de plaatsen waar het onderzoek plaatsvond, gezorgd voor de inhoudelijke begeleiding van het MOVB. Zij toetste de kwaliteit van het onderzoek en bracht hierover 25 gevraagde en 12 ongevroegde adviezen uit.

Voorzitter Marie-Louise Tiesinga kijkt terug op deze tijd: “Het MOVB was door de politiek afdwongen, maar er waren veel twijfels over het wetenschappelijke

nut in kringen van de getroffenenen en hulpverleners. Men vroeg zich af of het middel niet erger zou zijn dan de kwaal. De Begeleidingscommissie heeft zich daardoor niet uit het veld laten slaan. Hoewel ons werk niet altijd gemakkelijk was, hebben we er een goed gevoel over. Juist ook omdat de Begeleidingscommissie genoeg ruimte kon nemen om in onafhankelijkheid te werken. Daarbij hebben we steeds bewust gekozen voor een zo helder mogelijke werkwijze en – gelet op het maatschappelijk, politiek en wetenschappelijk belang van het onderzoek – een zo compleet mogelijke verslaglegging. Het is belangrijk dat men ook later nog kan nazien wat er al die jaren is gebeurd. Tijdens de discussies in de commissievergaderingen

hebben wij ons ook steeds gerealiseerd dat het de bedoeling was dat het MOVV een bijdrage zou leveren aan het wegnemen van de ongerustheid van de slachtoffers over hun gezondheid.”

DE (MEER)WAARDE VAN HET EFFECTONDERZOEK

Gezien de politieke, maatschappelijke en wetenschappelijke beladenheid van het MOVV heeft de Begeleidingscommissie ook gekeken naar wat het MOVV heeft “opgeleverd” voor de betrokkenen en voor het toekomstige beleid bij en na rampen.

Tiesinga: “Het Effectonderzoek op zich verschaft het MOVV al meerwaarde, omdat voor het eerst is onderzocht wat de effecten van gezondheidsonderzoek zijn op de geruststelling van mensen over hun gezondheid na de ramp. De belangrijkste conclusie uit het Effectonderzoek is dat het MOVV niet heeft geleid tot een afname van de gezondheidsklachten bij de deelnemers, maar juist tot een weliswaar geringe, maar toch verhoogde gevoeligheid. Kennelijk gingen sommige deelnemers zich meer zorgen maken.”

Betekent deze conclusie nu dat we na een ramp maar beter geen gezondheidsonderzoek als het MOVV kunnen uitvoeren? “Beantwoording van deze vraag is niet eenvoudig. Belangrijk is na te gaan hoe het komt dat sommige mensen ongeruster worden. Het MOVV heeft een aantal kenmerken, die ander gezondheids-onderzoek na rampen niet zullen hebben. Het onderzoek vond pas ruim acht jaar na de ramp plaats, als gevolg van de parlementaire enquête over de

Vliegcramp. Bovendien is het MOVV sterk op lichamelijke klachten gericht geweest. Het is dus mogelijk dat het meedoen aan dit onderzoek weer veel heeft losgemaakt en de gevoeligheid heeft vergroot. Het onderzoek was ook nog eens buitengewoon beladen, met veel politieke en media-aandacht. Een dergelijke MOVV-specifiek effect hoeft dus niet per se bij andere gezondheidsonderzoeken op te treden. Een gezondheidsonderzoek meteen na een ramp – op het moment van maximale ongerustheid – zou wèl een geruststellend effect kunnen hebben. Verder zijn de uitkomsten van het Effectonderzoek niet alleen negatief. Een belangrijke uitkomst is dat het bespreken van de resultaten van het medisch onderzoek met een arts – in elk geval tijdelijk – een bijdrage levert aan de geruststelling van sommige deelnemers. Ook laat het Effectonderzoek zien dat bij hoogopgeleiden en mensen met een westerse achtergrond het beeld gunstiger is,” aldus Tiesinga. De aard en omvang van de gezondheidsklachten baart de Begeleidingscommissie zorgen. Deelnemers aan het Effectonderzoek, vooral deelnemers aan het Individueel Medisch Onderzoek, blijken veel gebruik te maken van medische zorg. Tiesinga: “Als we deze resultaten koppelen aan de uitkomsten van het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners dan levert dat een groep van getroffen en op met veel zelfgerapporteerde - lichamenlijk onverklaarde - gezondheidsklachten die vaak medische hulpverleners raadplegen. Het Effectonderzoek toont aan, dat opvallend weinig deelnemers aan het MOVV zich bij de gespecialiseerde opvang van het Advies- en

Tiesinga: “Of itself the Effects Study provides added value to the MOVV because this is the first time that an investigation has been done into the effects of a health examination in reassuring people about their health following a disaster. The most important conclusion from the Effects Study is that the MOVV did not result in a reduction of health symptoms amongst the participants, but in fact gave rise to increased sensitivity, albeit on a small scale. Evidently some participants experienced more anxiety.”

Does this conclusion thus mean that it might be better following a disaster not to carry out a health investigation such as the MOVV? “The answer to this question is far from simple. It is important to find out just why some people become more anxious. The MOVV has a number of specific characteristics which would be lacking in other health investigations following disasters. The study only took place years after the disaster, as a result of the Parliamentary Inquiry into the aviation disaster. In addition the MOVV was strongly orientated towards physical complaints. It is thus possible that taking part in this study again brought everything to the surface and increased the sensitivity. At the same time the investigation was exceptionally burdened with a great deal of political and media attention. Such an MOVV-specific effect does not necessarily have to occur in other health investigations. A health investigation directly following a disaster – at the moment of maximum anxiety – could certainly have a reassuring effect. In addition the results of the Effects Study were not only negative. An important result is that discussing the examination results with a doctor appears to bring about a contribution to reassuring people, albeit temporarily. The Effects Study also shows a much more favourable picture among those with higher education and a western background”, according to Tiesinga.

The nature and scope of the health complaints caused the Begeleidingscommissie considerable concern. Participants in the Effects Study, particularly those taking part in the Individual Medical Examination, appear to make considerable use of medical care. Tiesinga: “If we link these results to the results of the Epidemiological Study of Care Providers, then this produces a group of victims who often access medical care providers with many self-reported - unexplained physical - health symptoms. The Effects Study shows that markedly few MOVV participants have applied for the specialised care available from the Advice and Treatment Centre

(ABC) of the AMC. We find this to be notable. In the Effects Study there is thus an argument for the development of more collaboration between the care facilities.”

The (added) value of the Epidemiological Study of Care Providers

The Begeleidingscommissie has also applied itself to that which the Epidemiological Study revealed. This study considers the questions latent in the residents, care providers and hangar workers about the exposure to substances and the possible consequences of this on their health. Tiesinga: “An important result from this section of the MOV B is that it has now been scientifically established that mycoplasma bacteria and a carnitine deficiency do not occur, and that they therefore play no role in the occurrence of complaints. Neither were any differences found in the uranium concentrations of those involved and not involved. Nor were any divergences in kidney functioning determined. The carnitine, mycoplasma and uranium chapters are thus closed. This will provide reassurance for the participants.

Unfortunately the Epidemiological Study of Residents was halted. For this group it can be stated that while the results from the Epidemiological Study of Care Providers would not necessarily apply to them, they can offer reassurance. This is also the case for the volunteer care providers who were involved in the disaster. What is clear from both the First Sectional Report and the Final Report from the VU research team, is that care providers continue to report a number of complaints, more than those who were not involved. This is particularly notable amongst the police employees. There is in fact no clear difference between care providers who were seriously exposed to the disaster and care providers with a lower exposure.”

Conclusions

On the basis of the MOV B results the Begeleidingscommissie has drawn a number of conclusions. Marie-Louise Tiesinga: “The MOV B has now been concluded, but not for the victims. Certainly not for those with health problems which they link directly to the aviation disaster. It would do the authorities credit if they would not now abandon these people. Scientific research has indicated that acknowledging the problems of people who have experienced major trauma as a result of a drastic event can have a favourable effect on the course of their complaints.



Mw. Marie-Louise Tiesinga-Autsema, voorzitter Begeleidingscommissie MOV B.

Behandelcentrum (ABC) van het AMC hebben aange-meld. Dat vinden wij opmerkelijk. In het Effectonderzoek wordt dan ook gepleit voor het ont-wikkelen van meer samenhang tussen de zorgvoorzieningen.

DE (MEER)WAARDE VAN HET EPIDEMIOLOGISCH ONDERZOEK ONDER HULPVERLENERS

De Begeleidingscommissie heeft zich ook gebogen over datgene wat het Epidemiologisch Onderzoek heeft opgeleverd. Dit onderzoek gaat in op de vragen die bij de bewoners, hulpverleners en hangarmede-werkers leefden over de blootstelling aan stoffen en de mogelijke gevolgen daarvan voor hun gezondheid. Tiesinga: “Belangrijk resultaat van dit deel van het MOV B is dat nu wetenschappelijk vaststaat dat bij de betrokkenen de bacterie mycoplasma en een tekort aan carnitine niet voorkomen en dus geen rol spelen bij het ontstaan van klachten. Ook zijn er geen verschillen gevonden in de hoeveelheid uranium in de urine tus-

sen de betrokkenen en de niet-betrokkenen. Evenmin zijn er afwijkingen van de nierfunctie gevonden. Het hoofdstuk carnitine, mycoplasma én uranium is daarmee afgesloten. Dat zal voor de deelnemers een geruststelling zijn.

Het Epidemiologisch Onderzoek onder bewoners werd helaas stopgezet. Voor deze groep kan gezegd worden dat de uitkomsten uit het Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners weliswaar niet helemaal op hen van toepassing zijn, maar dat de bevindingen wel geruststelling kunnen geven. Dit geldt ook voor de vrijwillige hulpverleners die bij de ramp betrokken zijn geweest.

Wat uit zowel het Eerste Deelrapport als het Eindrapport van het onderzoeksteam VU naar voren komt, is dat hulpverleners nog steeds veel klachten rapporteren, meer dan niet-betrokkenen. Dit is vooral bij de politiemedewerkers opvallend. Er is echter geen duidelijk verschil tussen hulpverleners die sterk werden blootgesteld aan de ramp en hulpverleners met een lage blootstelling.”

CONCLUSIES

De Begeleidingscommissie heeft op basis van de resultaten van het MOV B ook een aantal conclusies getrokken. Marie-Louise Tiesinga: “Het MOV B is nu afgerond, maar niet voor de slachtoffers. Zeker niet voor diegenen met gezondheidsproblemen die zij in verband brengen met de vliegramp. Het zou de overheden dan ook sieren als zij die mensen ook nu niet loslaat. Wetenschappelijk onderzoek heeft uitgewezen

dat erkenning en herkenning van de problematiek van mensen die een ernstig trauma als gevolg van een ingrijpende gebeurtenis hebben opgelopen, een gunstige invloed heeft op het beloop van hun klachten. Verder komt uit het Eindrapport van het EMGO Instituut naar voren dat de meest betrouwbare uitspraken over de gevolgen van een ramp voor de gezondheid worden verkregen met behulp van onderzoek, waarbij vóór de ramp de gezondheid van getroffenen is gemeten. De Begeleidingscommissie onderschrijft die conclusie.

Uit het Effectonderzoek komt naar voren dat vooral deelnemers met een lage opleiding, met een niet-westerse achtergrond en met veel lichamelijke en psychische klachten zich na het MOVV meer zorgen maken over hun gezondheid. Het MOVV heeft niet op iedereen hetzelfde effect. Het is dus belangrijk om rekening te houden met verschillen tussen de groepen getroffenen, in het bijzonder aandacht te geven aan de factoren etniciteit en opleiding.”

De conclusies van de commissie gaan ook over de nazorg en toekomstig onderzoek. Tiesinga vervolgt: “De nazorg was los van het MOVV georganiseerd. De Begeleidingscommissie was daar geen voorstander van. De commissie onderschrijft de aanbeveling uit het Effectonderzoek om gezondheidsonderzoek én specifiek georganiseerde nazorg na een ramp aan elkaar te koppelen”.

De Begeleidingscommissie vindt het nog te vroeg om een definitief oordeel te vellen of een gezondheids-onderzoek nu wel of geen bijdrage levert aan de geruststelling van getroffenen of het terugdringen van

klachten. “Om dat te kunnen doen is het eerst nodig om de verschillende strategieën die de afgelopen jaren bij gezondheidsonderzoeken na rampen zijn toegepast en de effecten daarvan te vergelijken. De commissie vindt het verder belangrijk dat een Effectonderzoek een vast onderdeel vormt van het beleid bij en na rampen”. Zij besluit: “een laatste conclusie van de Begeleidingscommissie is dat de aandacht na rampen zich vaak vooral richt op psychische klachten. Uit het MOVV komt naar voren dat met name de lichamelijke klachten zonder duidelijke oorzaak, de zogenaamde lichamenlijk onverklaarde klachten, een onmiskenbare rol spelen.

Daarvoor moet, zowel in onderzoek als in de zorg bij en na rampen, meer aandacht komen.

Als we erin slagen daarover meer te weten te komen, zal het voor de getroffenen die veel van deze klachten hebben een enorme vooruitgang kunnen betekenen. Want voor hén doen we het allemaal. Dat mag niet worden vergeten.”

De bijdrage van de Begeleidingscommissie aan deze publiekssamenvatting maakt onderdeel uit van de eind-rapportage van de commissie over het gehele MOVV. Deze rapportage en de daarbij behorende aanbevelingen zijn te vinden op de website van het MOVV:

www.movv.nl.

The afterword of the Final Report of the EMGO institute also concludes that the most valid pronouncements on the health consequences of a disaster would be obtained with the help of a longitudinal study in which the health of the victims is measured before the disaster. The Begeleidingscommissie endorses this conclusion.

The Effects Study has shown that in particular those participants with low educational levels, with a non-western background and with many physical and psychological problems, experienced more anxiety about their health in the wake of the MOVV.

The MOVV has not had the same effect on everyone. It is thus vital to take account of differences between the groups of those affected, in particular devoting attention to the ethnicity and educational factors.” The committee’s conclusions also consider the aftercare and future research.

Tiesinga continues: “The aftercare was organised independently of the MOVV. The Begeleidingscommissie was not a proponent of this. The committee endorses the Effects Study recommendation to link together health investigations and specifically organised aftercare following a disaster.”

The Begeleidingscommissie believes it is still too early to pass a definitive judgement on whether a health study does or does not make a contribution to the reassurance of victims or to the reduction of symptoms. “To do this it is first necessary to compare the various strategies which have been applied to health studies following disasters in recent years, and their effects. The committee also finds it to be important that an Effects Study forms a fixed component of policy following disasters.” She ends: “A final conclusion of the Begeleidingscommissie is that attention must often be aimed primarily at psychological complaints. From the MOVV it emerges that physical symptoms without any clear cause, the so-called Unexplained Physical Symptoms or UPS, play a particularly indisputable role. There needs to be more attention paid to this, both in research and in the care following disasters.

If we succeed in learning more about this, it will represent significant progress for those affected who experience many of these symptoms. Because it is for them that we are doing all this. This must not be forgotten.”

The contribution of the Begeleidingscommissie to this public summary forms part of the committee’s final reporting covering the entire MOVV. These reports and their accompanying recommendations can be found on the MOVV website: www.movv.nl.

Een overzicht in tijd van het Medisch Onderzoek Vliegcrash Bijlmermeer.

A summary in time of the Medical Investigation into the Bijlmermeer Aviation Disaster.

4 Oktober / 4 October 1992

4 Oktober / October 1992

Bijlmercrash.

Bijlmermeer aviation disaster.



Oktober / October 1998



Oktober / October 1998

Start Parlementaire Enquête Vliegcrash Bijlmermeer.
Launching the Parliamentary Enquiry into the Bijlmermeer aviation disaster.

Januari / January 1999



Januari / January 1999

Minister van VWS Els Borst belooft dat alle mensen die daar behoefte aan hebben een nader medisch onderzoek kunnen ondergaan.

Minister of Public Health, Welfare and Sport Els Borst promises that all those who need further medical examination can have it.

Februari / February 1999

Februari / February 1999

- De openbare verhoren van de Parlementaire Enquêtecommissie leiden tot onrust onder het personeel van brandweer en politie over de gezondheidsrisico's die de medewerkers hebben gelopen tijdens de hulpverlening bij de Bijlmercrash.
- Burgemeester van Amsterdam Schelto Patijn geeft KLM Arbo Services, de arbodienst van brandweer en politie in Amsterdam, opdracht voor het ontwikkelen van een protocol voor een medisch onderzoek.
- *The public hearings of the Parliamentary Enquiry lead to disquiet among fire and police personnel over the health risks which employees experienced while providing assistance during the Bijlmer disaster.*
- *Amsterdam mayor Schelto Patijn engages KLM Arbo Services, the health and safety division of fire and police services in Amsterdam, to develop a protocol for a medical study.*

Maart / March 1999

Maart / March 1999

Minister Els Borst besluit het medisch onderzoek bij omwonenden en vrijwilligers op dezelfde wijze te laten uitvoeren als bij de hulpverleners.
Minister Els Borst decides to have the medical study of residents and volunteers carried out in the same way as that among the helpers.

40

Juli / July 1999

Juli / July 1999

Eerste versie van de opzet van de onderzoeken (de zogenoemde protocollen) voor het MOVV zijn gereed. De opdrachtgevers gaan akkoord met de onderzoeksopzet.

The first draft of the formulation of the MOVV studies (the so-called protocols) is ready.

The principals agree with the study set-up.

September / September 1999

September / September 1999

Start van de inrichting van de onderzoekslocatie van de Uitvoeringsorganisatie MOVV in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis aan de Prinsengracht te Amsterdam.

A start is made on equipping the Uitvoeringsorganisatie MOVV examination venue in the Onze Lieve Vrouwe Gasthuis on Amsterdam's Prinsengracht.



Januari / January 2000

Januari / January 2000

- De definitieve aangepaste protocollen worden gepubliceerd.
- Eerste deelnemers worden onderzocht.
- *The definitive, amended protocols are published.*
- *First participants are examined.*



Mei / May 2000

Mei / May 2000

Het ministerie van VWS zet een nazorgtraject op voor de behandeling van onder andere post traumatisch stressyndroom (PTSS) en lichamelijke onverklaarde klachten (LOK).

The Ministry of Public Health, Welfare and Sport defines a research trajectory for the treatment of, among others, post traumatic stress syndrome (PTSS) and unexplained physical symptoms (UPS).

Juli / July 2000

Juli / July 2000

Burgemeester van Amsterdam Schelto Patijn bezoekt de Uitvoeringsorganisatie MOVV in Amsterdam.
Amsterdam mayor Schelto Patijn visits the Uitvoeringsorganisatie MOVV in Amsterdam.



Oktober / October 2000

Eerste NieuwsBulletin MOVB verschijnt voor 6.100 mensen die zich opgegeven hebben voor het MOVB. In het totaal zijn er zeven edities uitgegeven.

The first MOVB News Bulletin appears for 6,100 people who registered for the MOVB. The total of seven issues have eventually been published.



Oktober / October 2000

December / December 2000

Start onderzoeken op locatie Schiphol.
Beginning of examinations at Schiphol

December / December 2000

December / December 2000 Start Effectonderzoek.

Start of the Effects Study.

- Start onderzoek op locatie flat Kruitberg in de Bijlmermeer om bewoners te stimuleren mee te doen aan het Epidemiologisch (wetenschappelijk) onderzoek.
- Bezoek van Minister van VWS Els Borst aan de Uitvoeringsorganisatie MOVB in Amsterdam.
- Sloop van Hangar 8, waar brokstukken na de ramp lagen opgeslagen, wordt voltooid.
- *Beginning of examinations in the Kruitberg flats in the Bijlmermeer to encourage residents to take part in the Epidemiological (scientific) study.*
- *Visit of Health Minister Els Borst to the Uitvoeringsorganisatie MOVB in Amsterdam.*
- *Completion of clearing Hangar 8, which contained the wreckage resulting from the disaster.*



Januari / January 2001

Juni / June 2001

Epidemiologisch Onderzoek voor Bewoners wordt stopgezet als gevolg van een tekort aan deelnemers.

Epidemiological Study for Residents is ended because there are too few participants.



Juni / June 2001

September / September 2001

Bewoners spannen een kort geding aan om de stopzetting van Epidemiologisch Onderzoek voor Bewoners terug te draaien.

Residents file a legal suit to have the Epidemiological Study among Residents reinstated.



September / September 2001

41

Januari / January 2002

Start van de website movb.nl voor iedereen die geïnteresseerd is in de onderzoeken van het MOVB.

Launching of the website movb.nl for all who are interested in the MOVB studies.



Januari / January 2002

Februari / February 2002

- Laatste deelnemers MOVB worden onderzocht.
- Bewoners spannen kort geding aan om kinderen alsnog te laten instromen in een epidemiologisch onderzoek.
- *Final MOVB participants are examined.*
- *Residents file legal action to have children included in an epidemiological study.*

Februari / February 2002

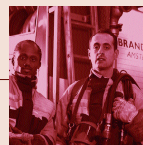
Juni / June 2002

- Verschijning verslag deel 1 Individueel Medisch Onderzoek.
- Sluiting van de Uitvoeringsorganisatie MOVB in het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis te Amsterdam.
- *Publication of the report of the Individual Medical Examination.*
- *Closure of the Uitvoeringsorganisatie MOVB in the Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Amsterdam.*

Juni / June 2002

Februari / February 2003

Verschijnen resultaten en verslag deel 2 Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners.
Publication of results and report of the Epidemiological Study of Care Providers.



Februari / February 2003

December / December 2004

Verschijnen resultaten en verslag deel 3 van het Effectonderzoek en het Eindrapport Epidemiologisch Onderzoek onder Hulpverleners.
Publication of results and report of the Effects Study and the second report of the Epidemiological Study of Care Providers.



December / December 2004

This public summary brings to an end the Medisch Onderzoek Vliegcramp Bijlmermeer (MOVB). Looking back I believe we may take pride in the execution of the MOVB studies. This is naturally a compliment for those who have carried them out. These were the Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG), the VU medical centre (VU mc), the EMGO Institute of the VU mc and the University of Leiden Faculty of Social Sciences. They have succeeded in presenting results which provide clarity into the cause and the consequences of the health complaints following the Bijlmer disaster.

In addition the Begeleidingscommissie MOVB played a vital role in checking that everything occurred in accordance with the protocols, and in supervising the researchers and executors in their organisation. Time and again the MOVB principals have made it possible to finance necessary modifications to the research organisation in order that it may be carried out.

As a participant in the MOVB you have played your part in the research. Without your contributions the researchers would now know nothing.

Unfortunately despite these results there are those affected who exhibit serious complaints to this day. We, the MOVB project team, wish them ongoing strength and courage.

Pim Verra
MOVB Project Manager
KLM Arbo Services

The MOVB project team:
Robert Gombault, Project Leader
Tjabe Smid, Advisor
Dirk Zeeman, Controller
David van Eeghen, Communications Advisor
Fiola Schepen, Secretary

Nawoord

Met deze publiekssamenvatting is een einde gekomen aan het Medisch Onderzoek Vliegcramp Bijlmermeer (MOVB). Terugkijkend geloof ik dat we trots mogen zijn op de uitvoering van de onderzoeken van het MOVB. Dat is natuurlijk een compliment voor de uitvoerders. Dit waren het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG), het VU medisch centrum (VU mc), het EMGO Instituut van VU mc en de Universiteit Leiden, faculteit Sociale Wetenschappen. Zij zijn erin geslaagd om resultaten te presenteren die duidelijkheid geven over oorzaak en gevolg van de gezondheidsklachten na de Bijlmercramp.

Daarnaast heeft de Begeleidingscommissie MOVB een belangrijke rol gespeeld in het controleren of alles volgens de protocollen plaatsvond en het begeleiden van de uitvoerders en onderzoekers in hun opzet. De opdrachtgevers van het MOVB hebben het steeds weer mogelijk gemaakt om noodzakelijke aanpassingen in de organisatie van het onderzoek te financieren zodat ze konden worden uitgevoerd.

U hebt als deelnemer van het MOVB meegedaan aan de onderzoeken. Zonder uw bijdragen wisten de onderzoekers nu niets.

Helaas zijn er ondanks deze resultaten getroffen en die tot op de dag van vandaag ernstige klachten hebben. Wij, het projectteam MOVB, wensen hen sterkte en kracht toe.

Pim Verra
Projectmanager MOVB
KLM Arbo Services

Het projectteam MOVB:

Robert Gombault, projectleider
Tjabe Smid, adviseur
Dirk Zeeman, controller
David van Eeghen, communicatie-adviseur
Fiola Schepen, secretaresse



Bij de fotografie van dit verslag is gebruik gemaakt van beelden van 'De-boom-die-alles-zag'.

Deze boom die midden in de Bijlmermeer staat, wordt door veel bewoners gezien als het levend monument van de Bijlmerramp.

Bij de jaarlijkse herdenking liggen er aan de voet van deze boom talloze bloemstukken als bewijs van medeleven.

