

Bevindingen getroffenenen Poldercrash



*Resultaten van drie
belrondes onder getroffenenen
van het vliegtuigongeluk
met de TK 1951
op 25 februari 2009*

Maart 2013

Colofon

Opdrachtgever

Het Sarphati Initiatief: Academische Werkplaats Publieke Gezondheid regio Noord-Holland en Flevoland
Veiligheidsregio Kennemerland

Auteurs

Juul Gouweloos, MSc / Impact
ir. Jolanda ten Brinke / GGD Kennemerland

Advies

dr. Marit Sijbrandij, Vrije Universiteit Amsterdam
Ietje Boele / GGD Kennemerland

Projectleiding en eindredactie

dr. Hans te Brake / Impact

Fotografie (voorzijde)

Jeffrey Koper / brandweer Kennemerland

ISBN 9789078273172

Impact is het landelijk kennis en adviescentrum psychosociale zorg en veiligheid bij schokkende gebeurtenissen. Impact heeft tot doel het bevorderen van kwalitatief hoogwaardige en adequaat georganiseerde psychosociale zorg na rampen en schokkende gebeurtenissen. Tot het takenpakket van Impact horen het bundelen van ervaring en wetenschappelijke kennis, het inzichtelijk maken en beschikbaar stellen hiervan voor uiteenlopende doelgroepen en het bevorderen van samenwerking tussen betrokken partijen. De activiteiten van Impact zijn er uiteindelijk op gericht om het rampenbewustzijn en de 'disaster preparedness' te bevorderen. Daarnaast zet Impact de psychosociale zorg bij rampen prominent op de agenda van crisismanagement.

Impact is partner in Arq, psychotrauma expert groep en wordt gesubsidieerd door de ministeries van Defensie, V&J en VWS. Deze subsidie en verantwoording verloopt via het RIVM wat maakt dat Impact intensief samenwerkt met het RIVM.

Impact

Landelijk kennis & adviescentrum psychosociale zorg en veiligheid bij schokkende gebeurtenissen

Nienoord 5
1112 XE Diemen
T 020 6601 901

www.impact.arq.org

info@impact.arq.org

GGD Kennemerland is onderdeel van Veiligheidsregio Kennemerland. GGD/GHOR Kennemerland is belast met de coördinatie, aansturing en regie van de geneeskundige hulpverlening en met de advisering van andere overheden en organisaties op dat gebied. GGD/GHOR Kennemerland komt in beeld wanneer er behoefte is aan centrale organisatie en coördinatie van de geneeskundige en / of psychosociale hulpverlening. Bijvoorbeeld als de hulpvraag tijdens een incident of ramp de reguliere capaciteit overtreft of bij een grootschalige uitbraak van infectieziekte zoals griep of pokken in de vorm van een epidemie of pandemie. Bij psychosociale hulpverlening bij ongevallen en rampen gaat het om collectieve psychosociale opvang én nazorg van slachtoffers, hun familie/nabestaanden, (burger)hulpverleners en overige betrokkenen, zoals getuigen, die bij een ramp betrokken waren.

Voorwoord

Dit onderzoek is tot stand gekomen dankzij de medewerking van verschillende personen. Eerst en vooral onze dank aan de getroffen en voor hun deelname aan de interviews, die voor hen soms confronterend moeten zijn geweest. Wij zijn hen zeer erkentelijk voor alle informatie die zij ons gaven.

Ook danken wij de interviewers, Henriette Vriesendorp, Jeanette Waage en Aysun Aydemir, Marjolaine Oosterbeek, Kadir Yilmaz, Aysegul Dokumaci en Juul Gouweloos. Hun oprechte belangstelling en niet aflatende inzet op alle uren van de dag, verdienen respect en waardering.

Dank is verschuldigd aan Veiligheidsregio Kennemerland, die de financiering van en verantwoordelijkheid voor de rondes op zich genomen hebben. Zonder financiële ondersteuning van het Sarphati Initiatief: Academische Werkplaats Publieke Gezondheid regio Noord-Holland en Flevoland en Veiligheidsregio Kennemerland was dit onderzoek niet mogelijk geweest.

We hopen met de in dit rapport beschreven resultaten bouwstenen aan te reiken voor het optimaliseren van de hulpverlening na ingrijpende gebeurtenissen.

Inhoud

Samenvatting	5
1. Inleiding	8
1.1 Achtergrond	8
1.2 Doelstellingen onderzoek	9
1.2.1 Hulpbehoefte getroffen	9
1.2.2 Accuratesse van de trauma checklist getroffen (TCG)	9
1.3 Leeswijzer	10
2. Methode	11
2.1 Onderzoeksgroep	11
2.2 Procedure belrondes 1,2 en 3	11
2.3 Screeningsinterview	12
2.3.1 Hulpvragen GGD	12
2.3.2 Trauma checklist getroffen (TCG)	12
2.4 Diagnostisch interview	13
2.4.1 M.I.N.I.-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.)	13
2.4.2 Levendige herinneringen	14
2.5 Analyse	14
2.5.1 Doelstelling 1: hulpbehoefte getroffen	14
2.5.2 Doelstelling 2: accuratesse van de trauma checklist getroffen (TCG)	15
2.5.3 Levendige herinneringen	16
2.6 Respondenten	17
2.6.1 Respondenten screeningsinterview	17
2.6.2 Respons diagnostisch interview	19
3. Hulpbehoefte getroffen	21
3.1 Functioneren en ontvangen hulp	21
3.1.1 Steun vanuit netwerk	21
3.1.2 Lichamelijke klachten	21
3.1.3 Vliegangst	22
3.1.4 Middelengebruik	22
3.1.5 Overige reacties	22
3.1.6 Functioneren op het gebied van werk en privé	23
3.1.7 Ontvangen hulp	23
3.1.8 Verwijzing hulpverlening	24
3.2 Psychische klachten gemeten in het screeningsinterview	24
3.2.1 Trauma screening questionnaire (TSQ)	24
3.2.2 Patient health questionnaire (PHQ-2)	26
3.3 Psychische klachten ten tijde van ronde 3: diagnostisch interview	27
3.3.1 Depressieve klachten	28
3.3.2 Post traumatische stress stoornis (PTSS)	29
3.3.3 Enkelvoudige fobie	29
3.3.4 Overige angstklachten	29
3.4 Georganiseerde activiteiten en oordeel over belrondes	30
3.4.1 Georganiseerde activiteiten	30
3.4.2 Oordeel nabellen getroffen	30
3.4.3 Antwoordkaarten	30

4.	Accuratesse van de Trauma Checklist Getroffenen	32
4.1	Accuratesse van de TSQ	32
4.1.1	Accuratesse TSQ voor het vaststellen van PTSS tijdens ronde 3	32
4.1.2	Accuratesse TSQ voor het vaststellen van PTSS tijdens ronde 2	33
4.1.3	Accuratesse TSQ voor het vaststellen van PTSS tijdens ronde 1	33
4.1.4	Accuratesse TSQ voor het vaststellen van een vliegfobie tijdens ronde 3	34
4.2	Accuratesse van de PHQ-2	35
4.2.1	Accuratesse PHQ-2 voor het vaststellen van depressie tijdens ronde 3	35
4.2.2	Accuratesse PHQ-2 voor het vaststellen van depressie tijdens ronde 2	35
4.2.3	Accuratesse PHQ-2 voor het vaststellen van depressie tijdens ronde 1	36
4.3	Levendige herinneringen	36
5.	Conclusies en discussie	37
	Literatuur	39
	Bijlage: TCG met korte handleiding	40

Samenvatting

Het meemaken van grote, zware ongelukken of rampen kan grote impact hebben op getroffenen. Bij veel getroffenen gaan deze problemen na verloop van tijd vanzelf over, maar een minderheid ervaart blijvende psychische klachten. Hulpverlenende instanties dienen oog te hebben voor het ondersteunen van de zelfredzaamheid en veerkracht van getroffenen zelf. Tegelijkertijd is het ook nodig degenen die aanvullende hulpbehoefte hebben tijdig te identificeren en met adequate zorg te ondersteunen.

Deze rapportage beschrijft een onderzoek, gefinancierd door Veiligheidsregio Kennemerland en het Sarphati Initiatief (Academische Werkplaats Publieke Gezondheid regio Noord-Holland en Flevoland), onder de 126 overlevenden van de vliegtuigcrash, op 25 februari 2009, van een Boeing 737 van Turkish Airlines. Het onderzoek was een vervolg op twee belrondes onder getroffenen die door GGD Kennemerland, na de crash zijn uitgevoerd. Resultaten uit het onderzoek zijn met de gegevens uit de eerdere belrondes in verband gebracht.

Doelstelling en opzet

Het onderzoek kent twee doelstellingen. (1) Op grond van gegevens van de drie belrondes wordt de hulpbehoefte van getroffenen geïnventariseerd, o.a. met een door Impact ontwikkelde screener; de Trauma Checklist Getroffenen (TCG). (2) De toegevoegde derde belronde heeft als doel na te gaan in hoeverre de TCG voorspellend is voor latere psychische klachten.

De TCG bestaat uit 16 dichotome (ja/nee) vragen, en is bedoeld om snel een beeld te geven hoe het met getroffenen gaat qua verwerking van de gebeurtenis en een indicatie te geven voor verwijzing naar passende hulpverlening. Het is opgebouwd uit onderdelen die de meest voorkomende psychische klachten na ingrijpende ervaringen inventariseren, namelijk posttraumatische stress klachten (met de Trauma Screening Questionnaire, TSQ), middelenmisbruik (roken/drinken), angst (zoals vliegphobie) en depressie (Patient Health Questionnaire, PHQ-2). Een variant van deze methode wordt ook internationaal gebruikt. In combinatie met een aantal gestandaardiseerde open vragen over de gevolgen van de crash (maatschappelijk, fysiek, materieel en emotioneel) wordt op grond van de uitkomst van de TCG samen met de getroffen besproken of wel of geen hulpbehoefte aanwezig is (doelstelling 1).

In een onafhankelijk interview dat alleen tijdens de derde belronde is uitgevoerd wordt het M.I.N.I. Internationaal Neuropsychiatric Interview afgenomen. Dit is een semigestructureerd interview waarmee depressieve stoornissen en angststoornissen kunnen worden vastgesteld. Het is gebaseerd op de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Door de uitkomsten van de TCG (met name de onderdelen TSQ en PHQ-2) en de M.I.N.I. aan elkaar te koppelen kan een uitspraak worden gedaan over de accuratesse van de TCG (doelstelling 2).

In aanvulling op de andere doelstellingen van het project is nagegaan in hoeverre levendige herinneringen aan de crash geassocieerd worden met de overschatting van de kans dat er opnieuw een vliegtuig neerstort. Kennis hierover biedt aanknopingspunten voor behandeling en screening van getraumatiseerden.

Resultaten doelstelling 1: hulpbehoefte getroffenen

De steun die mensen vanuit hun netwerk ontvangen is na drie jaar minder dan kort na de crash. Veel mensen hebben tijdens de crash lichamelijk letsel opgelopen. Bij de derde belronde geven meer mensen aan dat er sprake is van blijvend letsel dan bij de twee eerdere belrondes. Een groot deel van de getroffenen heeft moeite met vliegen sinds de crash, bij de derde ronde is dit 86%. Een aantal getroffenen geeft aan na de gebeurtenis

(meer) te zijn gaan roken en drinken. Een kwart van de getroffenenen maakt zich zorgen over andere reacties, zoals schrikachtigheid, concentratiestoornissen, stress of slaapproblemen. De getroffenenen geven zichzelf gemiddeld een 6,3 (op een schaal van 1 tot 10) voor hun functioneren op het gebied van werk en privé.

Veel getroffenenen hebben contact (gehad) met de psychische hulpverlening. Tijdens de derde belronde heeft ruim de helft hulp ontvangen en 20 getroffenenen krijgen nog steeds hulp. Achttien getroffenenen hebben geen hulp ontvangen, van 8 onder hen wordt tijdens de derde ronde (opnieuw) advies gegeven om hulpverlening te gaan zoeken. Over de ontvangen hulp is een groot deel tevreden. De hulp is met name geleverd door psychologen, Stichting Valk, i-psy en neurologen. Van de 56 getroffenenen waarmee tijdens de derde ronde is gesproken krijgen 35 getroffenenen het advies hulp te gaan zoeken.

Op grond van de uitkomsten op de TSQ- en PHQ-vragen kan geconcludeerd worden dat nog steeds een aanzienlijk deel van de getroffenenen klachten van psychische aard heeft. Het aantal getroffenenen met psychische klachten gemeten met de TSQ is tijdens de derde ronde (34%) wel lager dan de eerdere rondes (47%); ook het aantal getroffenenen dat in de risicogroep PHQ valt is bij de derde ronde lager (12%) dan de eerdere rondes (28% en 24%). Getroffenenen die tijdens de eerdere rondes in de risicogroep vielen, hebben veelal wel hulp ontvangen.

De meeste getroffenenen zijn tevreden over de aangeboden activiteiten die georganiseerd zijn ten behoeve van de getroffenenen zoals de herdenkingsbijeenkomsten, het plaatsen van een monument en het aanbieden van lotgenotencontact. Een aantal getroffenenen geeft aan dat zij nog wel behoefte heeft aan een lotgenotenbijeenkomst, waar getroffenenen elkaar kunnen ontmoeten. Van de getroffenenen waarmee telefonisch contact is geweest, zijn de meeste reacties op het telefonisch contact (zeer) positief.

Meer dan de helft (21) van de 38 deelnemers aan het diagnostisch interview voldoet aan tenminste 1 diagnose op de M.I.N.I. De prevalentie van PTSS, depressie en vliegphobie zijn 3,5 jaar na de crash duidelijk hoger dan die in de Nederlandse bevolking. PTSS komt bij 5 deelnemers voor, wat een prevalentie geeft van 13% ten opzichte van 2% in de Nederlandse bevolking. Depressie kwam bij 6 deelnemers voor, wat een prevalentie geeft van 16% ten opzichte van 5,2% in de Nederlandse bevolking. Een vliegphobie komt het meest voor; 43% voldoet aan de criteria hiervoor. Deze groep getroffenenen is bang om weer te vliegen en vermijdt dit of doorstaat het met grote angst. Dit heeft een behoorlijke impact op de getroffenenen zelf en zijn of haar omgeving. Vakanties ver weg worden bijvoorbeeld niet meer geboekt, familie in het buitenland minder vaak bezocht of er wordt de auto lang gereisd, of men is veranderd van werk waardoor vliegen niet nodig is.

Concluderend kan gezegd worden dat de prevalentiecijfers van PTSS, depressie en enkelvoudige fobie van de getroffenenen van de Poldercrash, vergeleken met de Nederlandse bevolking, aanzienlijk hoger liggen. Vergeleken met slachtoffers van andere schokkende gebeurtenissen, zoals rampen, lijken de PTSS klachten overeen te komen. Een limitatie van dit onderzoek is dat het aantal deelnemers 3,5 jaar na de crash klein is. Het maakt dat er sneller hoge prevalentiecijfers kunnen ontstaan wanneer meer mensen met een psychische stoornis deelnemen aan het onderzoek.

Resultaten doelstelling 2: Accuratesse van de Trauma Checklist Getroffenenen

80% van de mensen met een PTSS wordt bij belronde 3 correct geïdentificeerd door de TSQ, en 90% van de getroffenenen zonder PTSS wordt ook als zodanig geïdentificeerd op de TSQ. Hierbij moet echter worden opgemerkt dat de PPW van de TSQ relatief laag is; slechts 56% van de groep die positief scoort op de TSQ heeft ook daadwerkelijk een PTSS, en 46% van de deelnemers wordt daardoor onterecht als hoog-risico geïdentificeerd. De reden hiervan is zeer waarschijnlijk dat de prevalentie van PTSS zoals

vastgesteld met de M.I.N.I., in deze onderzoeksgroep relatief laag is, namelijk 13%. De positief predictieve waarde (PPW) wordt beïnvloed door de prevalentie van de stoornis in de populatie; als deze relatief laag is, is de PPW ook laag.

Er is tevens gekeken of de TSQ, afgenomen na 2 maanden (belronde 1) en na 9 maanden (belronde 2) na de gebeurtenis accuraat genoeg kan voorspellen of iemand 3,5 jaar na de crash een PTSS diagnose heeft. De TSQ blijkt sensitief genoeg om getroffenen met PTSS te identificeren als hoog risicogroep en specifiek om diegene zonder PTSS te identificeren als laag risicogroep. In belronde 2 blijken de sensitiviteit en specificiteit van de TSQ hoger dan in ronde 3, respectievelijk 1.00 en 0.86. In belronde 1 zijn deze iets lager dan in ronde 3. De sensitiviteit was daar 0.75 en de specificiteit 0.79. Echter, voor zowel belronde 1 als belronde 2 geldt dat (net als in ronde 3) de PPW laag is. Een groot deel van de deelnemers (50% in ronde 2 en meer dan een derde in ronde 1) die tijdens het screeningsinterview hoger of gelijk aan 6 scoren, blijkt 3,5 jaar na de crash geen PTSS te hebben. Ook hier speelt mogelijk de relatief lage PTSS prevalentie een rol, die van invloed is op de PPW.

De TSQ is onvoldoende sensitief om getroffenen met een vliegphobie 3,5 jaar na de crash te identificeren. Slechts 44% van de deelnemers met een vliegphobie wordt correct geïdentificeerd door de TSQ. Dit kan komen doordat de TSQ vraagt naar angsten gerelateerd aan het trauma, herbelevingen en overmatige prikkelbaarheid, maar niet naar vermijdende klachten. Een vliegphobie uit zich voornamelijk in het vermijden van vliegen, waardoor de angst ook niet altijd gevoeld wordt. Om het instrument sensitiever te maken kan toevoeging van deze vragen over vermijding wellicht een verbetering brengen. Tevens blijkt een lagere afkapwaarde de sensitiviteit te verbeteren naar 0.75. De specificiteit verlaagd dan echter van 1.00 naar 0.70. Gezien deze resultaten raden wij niet aan de TSQ te gebruiken voor het voorspellen van een specifieke fobie voor vliegen.

De PHQ-2 heeft een opmerkelijk lage sensitiviteit (0.33) voor het identificeren van personen met een depressie. De specificiteit is met een waarde van 0.84 daarentegen goed. De accuratesse van het PHQ-2 afgenomen in ronde 2 in het voorspellen van depressie tijdens ronde 3 blijkt beter. De sensitiviteit is hoog (1.00) in ronde 2, ten koste van een wat lage specificiteit (0.67). In ronde 1 is de sensitiviteit laag (0.60) en de specificiteit goed (0.88).

Ten aanzien van de vragen die worden gesteld over levendige herinneringen, blijkt dat de groep deelnemers die gevraagd wordt 4 levendige herinneringen op te halen niet verschillen van de deelnemers die gevraagd worden om 12 herinneringen op te halen. Uitzondering is de inschatting van de kans op een nieuwe vliegtuigcrash; hier lijken respondenten die minder herinneringen hoeven op te halen de kans op een nieuwe vliegtuigcrash gemiddeld iets hoger in te schatten ten opzichte van respondenten die veel herinneringen ophaalden. Voor screening betekent dit dat het uitgebreid vragen naar traumaherinneringen geen negatieve effecten heeft.

Concluderend blijkt uit dit project dat de aanpak van telefonische screening op hulpbehoeften en psychische klachten zoals uitgevoerd door de GGD, zeer goed uitvoerbaar is. Bovendien blijkt dat getroffenen deze telefoongesprekken, en de getoonde interesse zeer op prijs stellen. Gezien het feit dat een aanzienlijk deel van de getroffenen dat deelnam aan de screening nog forse klachten had, en daar bovendien op het tijdstip van de screening geen gerichte hulp voor ontving, kan worden verwacht dat screening er aan zal bijdragen dat deze personen beter worden opgespoord waardoor zij wel de juiste hulp kunnen ontvangen. Wat betreft de effecten en zorgvuldigheid van deze telefonische screening kan worden gesteld dat van de in de TCG gebruikte instrumenten, de TSQ zeker voldoende accuraat is om chronische PTSS op een relatief vroeg tijdstip (2 maanden) na de ramp te kunnen vaststellen.

1. Inleiding

Op 25 februari 2009 stort de TK 1951, een Boeing 737 van Turkish Airlines, neer op een akker in Haarlemmermeer, vlak voor de landingsbaan van Schiphol. Het vliegtuig heeft 135 inzittenden, 128 passagiers en zeven bemanningsleden. Negen inzittenden komen om het leven; er zijn 126 overlevenden.

In datzelfde jaar worden twee telefonische belrondes gehouden onder de getroffenen.* De belrondes worden uitgevoerd door GGD Kennemerland en hebben als doel inzicht te krijgen in de impact van de crash en eventuele hulpbehoefte bij getroffenen.

In samenspraak met Stichting Impact, het landelijk kennis- en adviescentrum psychosociale zorg en veiligheid bij schokkende gebeurtenissen, wordt een vragenlijst ontwikkeld die als leidraad dient voor de telefoongesprekken. Een deel van de vragen is bedoeld om in contact te komen met de getroffenen en op een persoonlijke manier te kunnen spreken over de ervaringen en gevolgen. Het andere deel is bedoeld om een betrouwbaar inzicht te krijgen in de verwerking van de crash. Dit laatste wordt gedaan middels de Trauma Checklist Getroffenen (TCG), een instrument dat in deze rapportage uitgebreid aan bod zal komen.

Deze rapportage beschrijft een onderzoek, gefinancierd door Veiligheidsregio Kennemerland en het Sarphati Initiatief,[†] ten behoeve waarvan in 2012 een derde belronde wordt uitgevoerd. In aanvulling op de werkwijze bij de eerste twee belrondes wordt een aanvullend interview afgenomen waarmee de aanwezigheid van psychische problematiek kan worden vastgesteld, zodat onderzocht kan worden in hoeverre deze problematiek te voorspellen is. Bij deze derde belronde is ook de Vrije Universiteit Amsterdam betrokken.

1.1 Achtergrond

Het meemaken van grote, zware ongelukken of rampen heeft een weerslag op getroffenen. Zij kunnen op korte maar ook langere termijn problemen ontwikkelen. Naast lichamelijke klachten, kunnen dat sociale problemen zijn of verminderd functioneren (zoals slaapproblemen) door psychische klachten zoals als angst, depressieve problemen, het herbeleven van de gebeurtenis maar ook rouw om overleden naasten.^{1,2} Bij veel getroffenen gaan deze problemen na verloop van tijd vanzelf over, maar een minderheid ervaart blijvende psychische klachten en bij hen kan zich een stoornis ontwikkelen zoals een posttraumatische stress-stoornis (PTSS).³

Om de nazorg voor getroffenen optimaal te laten verlopen, is het van belang vast te stellen in hoeverre getroffenen behoefte hebben aan psychosociale hulpverlening, zodat hen op tijd de juiste hulp geboden kan worden. Dit kan al 4-6 weken na een incident. Tegelijkertijd kunnen PTSS klachten bij een minderheid van de getroffenen ook in een later stadium optreden (of verergeren).⁴ Bij deze groep komt de screening op psychologische problemen 1 tot 2 maanden na de crash wellicht te vroeg en is screening op een later moment juist effectiever. Een risicofactor voor verwerkingsklachten is bijvoorbeeld fysiek letsel.¹ Het is denkbaar dat juist deze groep mensen eerst gericht is op lichamelijk herstel en pas later toekomt aan de verwerking van de ramp.

Na grootschalige schokkende incidenten, zoals de Bijlmerramp (oktober 1992) de Vuurwerkramp in Enschede (mei 2000) de Cafébrand in Volendam (januari 2001), wordt een gemeenschap getroffen. Dan wordt de gemeentelijke of regionale crisisorganisatie

* In tegenstelling tot de eerdere belrondes zijn bij de derde belronde de burgerhulpverleners niet benaderd. De gegevens van deze doelgroep uit de eerste en tweede belronde worden in dit onderzoek niet meegenomen.

[†] Academische Werkplaats Publieke Gezondheid regio Noord-Holland en Flevoland.

ingericht; psychosociale hulpverlening is een onderdeel daarvan. De deuren van gemeente en hulpverleningsinstellingen staan open, informatie wordt gegeven over mogelijke gevolgen en reacties, hoe er mee om te gaan en waar men voor ondersteuning terecht kan. In het geval van een ramp of incident waar de getroffen personen niet uit één gebied komen, is de veelal vanzelfsprekende, laagdrempelige, toegang tot zorg niet altijd aanwezig. Getroffenen kunnen dan weliswaar terugvallen op het reguliere zorgcircuit, maar dit kan tot gevolg hebben dat zij minder snel voor hun problemen behandeld worden. Bovendien worden deze problemen dan vaak niet meer in verband gebracht met het incident zelf.

Kort nadat de TK 1951 neerstort, wordt een aantal zaken duidelijk:

1. een aantal getroffen personen is direct zijns- / haars weegs gegaan en een groot aantal wordt naar het ziekenhuis vervoerd. De meesten zijn niet geregistreerd;
2. behoudens één gezin, wonen de getroffen personen verspreid over heel Nederland en in overige delen van de wereld;
3. veel getroffen personen reizen alleen. Een beperkt aantal getroffen personen reist samen met familie / vrienden / relatie.

Om de zorg ook voor deze verspreide groep getroffen personen zo doeltreffend te kunnen laten aansluiten, stelt het Kernteam Psychosociale Hulpverlening van GGD Kennemerland voor om, als onderdeel van de nazorg, alle getroffen personen meerdere malen telefonisch te benaderen. Primaire doel is na te gaan:

- hoe het met getroffen personen (en hun partners / gezinsleden) gaat: fysiek, sociaal (omgeving en werk), materieel en emotioneel;
- of er hulp is gezocht en gevonden;
- hoe deze wordt ervaren;
- of er nog hulpbehoeften bestaan onder de inzittenden, en hier, waar nodig en mogelijk in te voorzien;
- hoe men de steun vanuit de gemeente/overheid heeft ervaren;
- of er wensen/verbeterpunten zijn met betrekking tot opvang en nazorg.

Gezien de geografische spreiding van de getroffen personen is er geen formele verantwoordelijkheid voor dit initiatief. Omdat men de relevantie onderschreef, besluit Veiligheidsregio Kennemerland de kosten en eindverantwoordelijkheid voor haar rekening te nemen. GGD Kennemerland stelt daartoe werkruimtes en een intercontinentale telefoonlijn ter beschikking.

Er worden twee belrondes in 2009 uitgevoerd om de getroffen personen van de Poldercrash op psychische problemen te screenen. In 2012 wordt daaraan een derde belronde toegevoegd. Deze rapportage is het verslag van deze derde belronde, waarin gegevens uit de eerdere rondes ook zijn meegenomen.

1.2 Doelstellingen onderzoek

Dit onderzoek heeft twee doelstellingen. Bij alle drie de belrondes wordt de hulpbehoefte van getroffen personen geïnventariseerd, o.a. met een screener (zie paragraaf 1.2.1). De derde belronde heeft een extra doel namelijk in hoeverre de gebruikte screener voorspellend is voor latere psychische klachten (zie paragraaf 1.2.2).

1.2.1 Hulpbehoefte getroffen personen

Doelstelling van alle drie de belrondes is de hulpbehoefte en het zorggebruik van de getroffen personen in kaart te brengen. De vragen die daarbij aan de orde komen zijn:

- Ervaren de getroffen personen steun vanuit hun sociale netwerk? Hebben zij als gevolg van de crash (nog) lichamelijke klachten? Hebben zij sinds de gebeurtenis angst om te

- vliegen? Zijn er veranderingen in hun gedrag wat betreft roken, alcohol of andere reacties opgetreden sinds de crash? Hebben getroffenen psychische hulp ontvangen?
- Hoe is het de getroffenen vergaan die in één van beide rondes niet naar hulpverlening zijn toegeleid? Hebben zij zelf (nog) hulp gezocht of niet, hebben zij hier nu nog behoefte aan? Indien ja, welke vorm van hulpverlening zou de getroffenen willen ontvangen?
 - Hoe is het de getroffenen vergaan die in (één van) beide rondes wel naar hulpverlening zijn toegeleid? Hebben deze getroffenen inderdaad hulpverlening ontvangen? Zo ja, welke typen hulpverlening? Rapporteren zij baat te hebben gehad bij deze hulpverlening? Geven zij aan (nog) behoefte te hebben aan aanvullende hulpverlening?
 - In hoeverre komen onder de getroffenen psychische klachten voor? Is er een verschil tussen mensen die wel en niet naar de zorg zijn toegeleid wat betreft de rapportage van psychische klachten/TSQ scores? Zijn er getroffenen die bij de eerste twee rondes laag scoorden op de TCG en om die reden niet naar de zorg zijn toegeleid, maar 3 jaar nadien toch psychische stoornissen hebben ontwikkeld?

1.2.2 Accuratesse van de trauma checklist getroffenen (TCG)

Bij de derde belronde wordt de methodiek aangevuld met een diagnostisch interview waarmee psychische stoornissen van de getroffenen kunnen worden vastgesteld. Op deze wijze kunnen ook de volgende vragen worden beantwoord:

- Wat is de accuratesse (sensitiviteit en specificiteit) van de TCG als 'screener' op psychische klachten?

Dit biedt handvatten om de TCG te implementeren in de standaardzorg voor getroffenen van grootschalige incidenten. In aanvulling hierop biedt het project de mogelijkheid om na te gaan:

- In hoeverre zijn levendige herinneringen aan de crash geassocieerd met de overschatting van de kans opnieuw in een dergelijke situatie terecht te komen?

1.3 Leeswijzer

In **hoofdstuk 2** worden de (analyse)methoden uiteengezet die gebruikt zijn om de doelstellingen te behalen. **Hoofdstuk 3** gaat in op de resultaten met betrekking tot de eerste doelstelling (hulpbehoefte). In **hoofdstuk 4** wordt ingegaan op de resultaten met betrekking tot de tweede doelstelling; de accuratesse van de TCG. **Hoofdstuk 5** bevat de algemene conclusies en discussie van resultaten.

2. Methode

In paragraaf 2.1 wordt ingegaan op de onderzoeksgroep, in paragraaf 2.2 op de gehanteerde procedure in de belrondes 1, 2 en 3. Paragrafen 2.3 en 2.4 gaan in op de gebruikte vragenlijsten bij het screenings- en diagnostisch interview. In paragraaf 2.5 worden de gebruikte analyses besproken. Paragraaf 2.6 tenslotte gaat in op de respons.

2.1 Onderzoeksgroep

Uitgangspunt bij de belrondes is om telefonisch contact op te nemen met alle 126 overlevenden. Na het incident vonden eerder twee telefonische belrondes plaats: na ongeveer 4-6 weken (maart - april 2009) en na ongeveer 9 maanden (november - december 2009). Voor dit onderzoek is een derde belronde toegevoegd in de periode oktober tot december 2012.

Van een grote groep is bij belronde 1 (maart - april 2009) geen (juist) telefoonnummer beschikbaar. Samen met Slachtofferhulp Nederland en de Gemeente Haarlemmermeer is veel tijd geïnvesteerd in het achterhalen hiervan. Op basis van de passagierslijst is aan iedere inzittende een op dit moment een uniek respondentnummer toegekend. Met dit nummer is in alle rondes gewerkt. Bij ronde 2 (november - december 2009) is gebruik gemaakt van de contactgegevens uit ronde 1.

Voor ronde 3 is besloten de getroffen en vooraf schriftelijk te informeren over het onderzoek. Het bestaande contactbestand uit de eerdere belrondes is hiervoor gebruikt. Bij deze derde ronde blijken veel gegevens uit de eerdere rondes niet meer te kloppen. Bij ronde 3 is daarom bij beschikbaarheid van een mailadres via de mail geprobeerd contact te leggen, of via contacten van de getroffen en. Als dat niet tot een resultaat leidt, wordt op internet gezocht naar eventuele contactgegevens. Daarnaast wordt geprobeerd zowel op werk als op weekenddagen contact te zoeken en zowel overdag als in de avonduren.

2.2 Procedure belrondes 1, 2 en 3

In grote lijnen worden twee onderdelen onderscheiden, analoog aan de twee doelstellingen zoals beschreven in paragraaf 1.2: het 'screeningsinterview' en 'diagnostisch interview'. In tabel 2.1 is de opzet van de drie belrondes schematisch weergegeven. Te zien is dat het screeningsinterview is afgenomen bij alle drie de belrondes. Het diagnostisch interview is alleen bij de derde belronde afgenomen. In paragraaf 2.3 en 2.4 wordt de opzet en inhoud van beide delen nader besproken.

Tabel 2.1 Overzicht van de drie belrondes getroffen en Poldercrash

		1. 'screeningsinterview'		2. 'diagnostisch interview'		
april 2009	belronde 1	hulpvragen GGD	+	trauma checklist getroffen en		
december 2009	belronde 2	hulpvragen GGD	+	trauma checklist getroffen en		
december 2012	belronde 3	hulpvragen GGD	+	trauma checklist getroffen en	+	M.I.N.I. + levendige herinneringen

Noot: M.I.N.I staat voor 'M.I.N.I.-International Neuropsychiatric Interview'; de volledige beschrijving van de onderdelen van de belrondes is terug te vinden in 2.3 en 2.4.

Informed consent is verkregen door voorafgaand aan de start van het screenings-interview expliciet toestemming te vragen voor deelname aan het onderzoek. Uitleg wordt gegeven over het doel van het onderzoek, dat de gegevens geanonimiseerd worden en dat gegevens niet op individueel niveau herleidbaar zullen zijn. Na afloop van de derde belronde wordt aan alle bereikte respondenten een kort bedankbriefje gestuurd waarbij nog kort een aantal vragen over het onderzoek worden gesteld. Respondenten kunnen hun mening geven over het interview en de manier waarop zij benaderd zijn.

2.3 Screeningsinterview

Het screeningsinterview wordt semi gestructureerd afgenomen op basis van een vragenlijst die voor belronde 1 is opgesteld, en in vrijwel gelijke vorm is gebruikt tijdens belrondes 2 en 3. De vragenlijst bestaat uit een deel hulpvragen GGD (zie 2.3.1) en de Trauma Checklist Getroffenen (TCG, zie 2.3.2).

Zoveel mogelijk worden de getroffen personen benaderd door dezelfde interviewers als in de eerste ronde. Drie interviewers (2 Nederlandstaligen en 1 Turkssprekende) met kennis en ervaring op gebied van (psycho)trauma en verwerking worden aangesteld. De interviewers kunnen waar nodig overleggen met en een beroep doen op de coördinator. Er wordt tevens een administratieve kracht toegevoegd voor het verwerken van de geanonimiseerde data.

Op basis van de bevindingen uit de open vragen en de scores van de TCG wordt door de interviewer samen met de getroffen besproken of wel of geen hulpbehoefte aanwezig is. Voor zover nodig worden getroffen personen actief ondersteund bij toeleiding naar passende hulpverlening of wordt informatie gegeven over de verwerking. Wanneer dat nodig of wenselijk is, wordt begeleid verwezen. Vooraf is hiervoor een protocol voor de interviewers opgesteld. Het advies en/of de afspraken worden schriftelijk bevestigd, met vermelding van naam en telefoonnummer van de interviewster.

Voor de verwijzing is gebruik gemaakt van een internationale sociale kaart; een samen met Impact opgesteld verwijsoverzicht naar (ook Turkse) zorgaanbieders, beknopte informatie over het hulpaanbod, bereikbaarheid, telefoonnummer en websites. Voor zover deze informatie voor getroffen personen buiten Nederland niet voorhanden is, wordt verwezen naar Engels- en Duitstalige websites met psychotrauma informatie.[‡]

2.3.1 Hulpvragen GGD

In het eerste, algemene deel van het screeningsinterview wordt nagevraagd hoe het met de getroffen persoon gaat. Dit deel van de vragenlijst is opgesteld met open vragen over de gevolgen van de crash (maatschappelijk, fysiek, materieel en emotioneel). Ook wordt gevraagd hoe men de opvang na de crash heeft ervaren en of er wensen/aanbevelingen zijn op dat gebied.

2.3.2 Trauma checklist getroffen personen (TCG)

Voor het tweede deel van het screeningsinterview is gebruik gemaakt van de Trauma Checklist Getroffenen (TCG), een door Impact samengestelde vragenlijst is gebaseerd op een vragenlijst die is gebruikt na de terroristische bomaanslagen in Londen in 2005.⁵

De TCG bestaat uit 16 dichotome (ja/nee) vragen, en is opgebouwd uit onderdelen die de meest voorkomende psychische klachten na ingrijpende ervaringen inventariseren,

[‡] Voorbeelden van websites: www.degpt.de/informationfuerbetroffene; www.psychotraumatologie.de; www.mentalhelp.net; <http://www.psykoterapi.com>; <http://www.ipsy.nl/5287/Psychotrauma-Turks.html>

namelijk posttraumatische stress klachten, middelenmisbruik (roken/drinken), angst (zoals vliegphobie) en depressie. Een van de onderdelen is de Trauma Screening Questionnaire (TSQ).^{6,7} Dit is een gevalideerde vragenlijst waarmee de aanwezigheid van symptomen van posttraumatische stress stoornis (PTSS) wordt gescreend. De TSQ wordt gevolgd door enkele vragen naar middelenmisbruik (roken/drinken) en (vlieg)angst. De vragen van de TSQ kunnen met ja of nee beantwoord worden. Over de tien items wordt een som score berekend die dus tussen 1 en 10 kan liggen. Een score hoger dan 6 wordt als 'hoog risico' gezien.⁷

Tenslotte is een korte vragenlijst over depressieve klachten opgenomen, bestaande uit 2 items (Patient Health Questionnaire; PHQ-2). De vragen van de PHQ-2 gaan over de frequentie van anhedonie (het niet kunnen genieten) en van een depressieve stemming in de voorgaande 2 weken (score van 0 (helemaal geen last) tot 3 (bijna elke dag klachten)). De score van beide items worden opgeteld tot een totaalscore (dus minimaal 0, maximaal 6). Een score van 3 of hoger is een indicatie voor depressieve klachten.⁸

Deze –gesloten– vragen kunnen snel een beeld geven hoe het met getroffenene gaat qua verwerking van de gebeurtenis en geven een indicatie voor verwijzing naar passende hulpverlening. De interviewers worden geïnstrueerd deze vragen letterlijk voor te lezen, nadat zij hebben uitgelegd waarom zij dit doen. In de bijlage is de TCG opgenomen, samen met een korte handleiding.

2.4 Diagnostisch interview

Het diagnostisch interview wordt uitgevoerd met het Internationaal Neuropsychiatric Interview⁹ (M.I.N.I. versie 5.0.0., zie 2.4.1) en een aantal vragen naar levendige herinneringen (2.4.2). Dit onderdeel wordt alleen tijdens belronde 3 uitgevoerd.

Het screeningsinterview en het diagnostisch interview vinden onafhankelijk van elkaar plaats (dat wil zeggen: de interviewer van het diagnostisch interview is niet op de hoogte van de resultaten van het screeningsinterview) om te voorkomen dat de resultaten elkaar beïnvloeden. Aan het einde van het screeningsinterview wordt de respondent gevraagd of deze wil deelnemen aan een aanvullend diagnostisch interview. Bij toestemming worden zij ofwel meteen doorverbonden ofwel op een later moment teruggebeld door een interviewer.

Voor de respondenten die instemmen bestaat de telefonische afname bij de derde belronde dus uit 2 delen, waarbij ze te maken krijgen met andere interviewers. De interviews zijn uitgevoerd door twee Nederlands sprekende interviewers en een Turks sprekende interviewer die hiervoor specifiek opgeleid zijn door een onderzoeker, getraind in afname van de Nederlandse versie van de M.I.N.I. (zie 2.4.1). Het diagnostisch interview duurt ongeveer 30 tot 60 minuten. Er wordt gestreefd niet meer dan 1 week tussen het screeninginterview en het diagnostisch interview te laten vallen. In de meeste gevallen lukt dit.

2.4.1 M.I.N.I.-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.)

De M.I.N.I.-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) is een semigestructureerd interview waarmee diagnoses van psychiatrische stoornissen kunnen worden gesteld. Het is gebaseerd op de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV diagnoses vaststelt.; APA, 2001).¹⁰ De DSM-IV is een classificatie van psychische stoornissen die ontwikkeld is voor gebruik bij hulpverlening, opleiding en onderzoek. Klinische interviews gelden als de gouden standaard voor het stellen van psychiatrische diagnoses.

De M.I.N.I is een uitgebreid instrument waarmee alle diagnoses in de DSM-IV kunnen worden uitgevraagd. Voor dit project zijn alleen de relevante onderdelen afgenomen, die aansluiten op de TCG onderdelen, namelijk depressieve stoornissen en angststoornissen (waaronder PTSS). In tabel 2.2 is een overzicht te zien van de vragenlijsten uit de TCG en de aansluitende onderdelen uit de M.I.N.I.

2.4.2 Levendige herinneringen

Levendige herinneringen (intrusies) behoren tot de meest kenmerkende symptomen van PTSS. Zij dragen bij aan het ontstaan en in stand houden van PTSS klachten, maar kunnen er ook voor zorgen dat PTSS-klachten na een langere periode opnieuw worden geactiveerd.¹¹ Daarom is het van belang na te gaan in hoeverre levendige herinneringen een aantal jaren na het meemaken van een extreem schokkende gebeurtenis (zoals een vliegcrash) optreden en in hoeverre zij samenhangen met andere klachten, zoals de angst voor vliegen. Tevens is het onduidelijk of het vragen naar levendige herinneringen (zoals gebeurt tijdens telefonische screening) psychische klachten en de ervaren angst verhoogt, of juist doet afnemen.

In aanvulling op de andere doelstellingen van het project wordt nagegaan in hoeverre levendige herinneringen aan de crash geassocieerd worden met de overschatting van de kans dat er opnieuw een vliegtuig neer zou storten. Hierbij speelt mogelijk de 'availability heuristic' een rol.¹² Als mensen die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt, de ervaring hebben dat zij kenmerken van een traumatische ervaring makkelijk uit het geheugen kunnen ophalen, zullen zij de kans dat een soortgelijke gebeurtenis opnieuw plaatsvindt als groter inschatten, en zullen zij de impact van de gebeurtenis zelf ook als groter ervaren, dan wanneer ze de ervaring hebben dat ze deze kenmerken moeilijker kunnen ophalen. Dit is echter nooit onderzocht.

Mocht de 'availability heuristic' inderdaad een rol spelen bij PTSS, dan heeft dat aanknopingspunten voor behandeling en screening van getraumatiseerden. Het subjectief ervaren gemak van het ophalen van herinneringen is mogelijk goed te beïnvloeden tijdens behandeling. Ook voor screening is van belang uit te zoeken of het gedetailleerd uitvragen van kenmerken van het trauma een negatieve of positieve invloed heeft op de subjectief ervaren impact van de gebeurtenis en de inschattingen die getroffen hebben van mogelijke toekomstige gebeurtenissen.

2.5 Analyse

Om antwoord te geven op de in paragraaf 1.2 genoemde doelstellingen, zijn verschillende handelingen en analyses uitgevoerd. De interviews worden door de interviewers vastgelegd in een schriftelijk verslag. Dit verslag wordt vervolgens ingevoerd in Excel. Gegevens over nationaliteit en geslacht zijn op basis van het respondentnummer aan het bestand toegevoegd. De bestanden worden vervolgens in SPSS ingelezen, aan elkaar gekoppeld en verder geanalyseerd.

2.5.1 Doelstelling 1: hulpbehoefte getroffen

De resultaten van het screeningsinterview uit alle drie de rondes worden gebruikt om de hulpbehoefte en het zorggebruik van de getroffen in kaart te brengen. De analyse bestaat hiertoe allereerst uit beschrijvende statistiek. Beschreven wordt of getroffen hulp hebben (gehad) tijdens de 3^e ronde of tijdens een van de eerdere rondes. Ook wordt ingegaan op de reden waarom getroffen geen hulp hebben ontvangen en of er nu een advies tot hulp is gegeven. Bij de groep die wel hulp heeft ontvangen, wordt beschreven wat de ontvangen hulpverlening is. Ook bij deze groep wordt beschreven of er nog aanvullende behoeften bestaan.

Met de vragen uit het screeningsinterview over het sociale netwerk, lichamelijke klachten, vliegangst, middelengebruik en andere reacties wordt de huidige situatie beschreven; hoeveel mensen ervaren steun vanuit hun netwerk en hebben getroffen nog lichamelijke klachten; hoeveel getroffen hebben angst om in een vliegtuig te stappen? Er wordt hierbij een vergelijking gemaakt met de vorige rondes.

De gehanteerde afkapwaarden bij de TSQ en de PHQ-2 zijn gebaseerd op internationaal onderzoek naar de validiteit en betrouwbaarheid van beide screeningsinstrumenten (zie 2.3.2). De afkapwaarden worden gebruikt om te bepalen of iemand een risico loopt op de ontwikkeling van psychische klachten en zodoende psychosociale ondersteuning aanbevolen dient te worden. Voor de drie rondes wordt de indeling in hoog – laag risicogroepen en de gemiddelde score voor TSQ en PHQ- 2 beschreven. Vervolgens wordt gekeken naar de scores voor de groep getroffen die hulp heeft ontvangen en de groep zonder hulp.

2.5.2 Doelstelling 2: Accuratesse van de trauma checklist getroffen (TCG)

De resultaten van de afzonderlijke onderdelen van de TCG worden gerelateerd aan de daarbij behorende M.I.N.I. diagnoses (zie tabel 2.2). De TSQ wordt gerelateerd aan de diagnose PTSS en de diagnose enkelvoudige fobie voor vliegen. De PHQ-2 is gerelateerd aan de diagnose huidige depressie episode (zie tabel 2.2). Ter beoordeling van de gang van zaken is bij gepoogd bij 30 % van de interviews na toestemming van de getroffene een tweede beoordelaar te laten meeluisteren. Van de 38 M.I.N.I. interviews zijn er uiteindelijk 11 (29%) meegeluisterd door een tweede interviewer. Dit is gedaan om na te gaan in hoeverre diagnoses tussen interviewers overeenkomen. Voor de verdere analyse zijn enkel de scores van de eerste interviewer meegenomen. Eerste en tweede interviewer mochten naderhand niet hun scores aanpassen op basis van overleg na afloop van het interview. Ten aanzien van de overeenstemming tussen de interviewers wat betreft MINI diagnoses, bleek deze goed overeen te komen tussen interviewers (PTSS: 82%, na discussie 100%; Depressie: 100%).

Tabel 2.2 Aansluitende onderdelen van de TCG en de M.I.N.I.

Items TCG	TCG onderdeel	M.I.N.I. onderdeel
1-10	TSQ	PTSS
11-12	PHQ-2	Enkelvoudige fobie voor vliegen Depressieve episode

Bij de analyses is geen onderscheid gemaakt tussen Turkse getroffen en Nederlandse getroffen. Hoewel het interessant is om na te gaan of de accuratesse van de vragenlijst verschilt voor beide groepen, zijn de groepen te klein om een betrouwbare vergelijking te kunnen maken (zie ook de gegevens uit tabel 3.10).

Bij het bepalen van de accuratesse zijn verschillende termen van belang: *sensitiviteit en specificiteit*, de *Positieve Predictieve Waarde en Negatieve Predictieve Waarde*, en tenslotte de *Receiver Operating Characteristics (ROC) Curve*.

Sensitiviteit en specificiteit

Sensitiviteit is de kans op een positieve testuitslag indien de ziekte aanwezig is. In tabel 2.3: TP/(TP + FN). In dit onderzoek vertaalt zich dat naar de kans dat een deelnemer een positieve uitslag op de TCG heeft (TSQ of de PHQ-2 uit de TCG), terwijl ook daadwerkelijk een psychische diagnose aanwezig is (gemeten met de M.I.N.I.).

Specificiteit is de kans op een negatieve testuitslag indien de ziekte afwezig is. In tabel 2.3: TN/(TN+FP). In dit onderzoek is dat de kans dat bij een deelnemer met een negatieve uitslag op de TCG inderdaad de psychische ziekte afwezig is (gemeten met de M.I.N.I.).

Tabel 2.3 Methode ter bepaling van de sensitiviteit en specificiteit

Testuitslag (TCG)	Ziekte (behandeladvies o.b.v. M.I.N.I.)	
	Ja	Nee
Ja	Terechte Positieven (TP)	Foute Positieven (FP)
Nee	Foute Negatieven (FN)	Terechte Negatieven (TN)

Om de sensitiviteit en specificiteit te bepalen zijn in SPSS middels frequentieanalyses en crosstabs de volgende percentages in kaart gebracht:

1. Het aantal respondenten dat positief scoort op de M.I.N.I. en positief scoort op de TCG (Terecht-positieven),
2. Het aantal respondenten dat positief scoort op de M.I.N.I. en negatief op de TCG (Fout-Negatieven),
3. Het aantal dat negatief scoort op de M.I.N.I. en negatief op de TCG (Terecht-Negatieven)
4. Het aantal respondenten dat negatief scoort op de M.I.N.I. en positief op de TCG (Fout-Positieven).

Vervolgens is met behulp van het programma Excel de sensitiviteit en specificiteit berekend bij de gehanteerde afkapwaarde. Ook is nagegaan of de sensitiviteit en de specificiteit verbeterden wanneer een andere afkapwaarde wordt gekozen. Resultaten kunnen grofweg worden geïnterpreteerd aan de hand van de volgende criteria: >0.80 =zeer goed, $0.80-0.71$ =goed, $0.69-0.50$ =redelijk, en <0.5 =slecht.¹³

Positieve Predictieve Waarde en Negatieve Predictieve Waarde

Naast de sensitiviteit en specificiteit worden tevens de Positieve Predictieve Waarde (PPW) en de Negatieve Predictieve Waarde (NPW) berekend. De PPW is de kans op aanwezigheid van een ziekte indien de testuitslag positief is. In tabel 2.3: $TP/(TP+FP)$. De Negatieve Predictieve Waarde (NPW) is de kans op afwezigheid van een ziekte, bij een negatieve testuitslag. In tabel 2.3: $TN/(FN+TN)$.

Receiver Operating Characteristics (ROC) curves

De algehele accuratesse van de TCG wordt bepaald aan de hand van 'Receiver Operating Characteristics (ROC) curves' waarbij een Area Under the Curve (AUC) wordt berekend.¹⁴ De ROC-curve is een grafiek waarmee het vermogen van een test om een onderscheid te maken tussen 'gezonde' en 'zieke' personen grafisch wordt weergegeven. Over het algemeen geldt: hoe groter het oppervlak onder de curve, hoe beter de test onderscheid kan maken tussen ziek en niet ziek. Deze AUC waarde geeft dus aan hoe accuraat een test is: 1 is een perfecte test, die alle zieken kan identificeren zonder fout-positieven, en 0,5 is een waardeloze test, die evenveel terecht-positieven als fout-positieven detecteert. AUC waarden kunnen globaal geïnterpreteerd worden als klein ($0.5 < AUC \leq 0.7$), gemiddeld ($0.7 < AUC \leq 0.9$) en groot ($0.9 < AUC \leq 1$).¹⁵ Daarnaast is met een ROC curve ook nagegaan of de accuratesse van de TCG verbeterde als er andere afkapwaarden gehanteerd worden in plaats van de afkapwaarde 6 (voor de TSQ) en 3 (voor de PHQ-2).

2.5.3 Levendige herinneringen

Om na te gaan in hoeverre het ophalen van levendige herinneringen aan de crash samenhangt met de subjectief ervaren impact van de gebeurtenis en de inschattingen die getroffen hebben van mogelijke toekomstige nare gebeurtenissen (zie paragraaf 2.4.2), worden deelnemers door loting in 2 groepen verdeeld:

1. Respondenten aan wie gevraagd wordt 4 levendige herinneringen aan de crash op te noemen;
2. Respondenten aan wie gevraagd wordt 12 levendige herinneringen aan de crash op te noemen.

Verwacht wordt dat deelnemers aan wie gevraagd wordt 12 herinneringen op te halen, daar meer moeite mee zouden hebben dan deelnemers die 4 herinneringen moesten

ophalen. De laatste groep zou daardoor meer 'gemak van ophalen' ervaren en de impact van de gebeurtenis als groter inschatten, evenals de kans op een toekomstige crash.

Vervolgens wordt nagegaan in hoeverre respondenten het optreden van soortgelijke gebeurtenissen als waarschijnlijk inschatten, en in hoeverre zij aangeven hinder te ondervinden van traumaherinneringen. Vervolgens wordt aan deelnemers op een 4 puntsschaal gevraagd in hoeverre zij van streek raakten door het ophalen van de herinnering (1=helemaal niet, 10=heel erg), weer bereid zouden zijn om opnieuw met een vliegtuig te reizen (1=nooit meer, 10=zeer zeker bereid). Op een vijfpuntsschaal wordt gevraagd hoe groot zij de kans ervaren dat er weer een vliegtuig zal neerstorten (1=extreem klein; 10=extreem groot), en hoe groot zij de kans in werkelijkheid inschatten dat er weer een vliegtuig zal neerstorten (1=extreem klein; 10=extreem groot).

Onafhankelijke t-toetsen worden uitgevoerd om de gemiddelde scores op de bovenstaande vragen tussen de twee onderzoeksgroepen te vergelijken. De analyses worden uitgevoerd in SPSS bij een vooraf vastgestelde p-waarde van $p < .05$.

2.6 Respondenten

Zoals eerder vermeld bestaat de beoogde doelgroep uit alle 126 overlevenden van TK1951. In deze paragraaf wordt de behaalde respons behandeld tijdens de screeningsinterviews van ronde 1, 2, en 3 (paragraaf 2.6.1) en het diagnostisch interview van ronde 3 (paragraaf 2.6.2).

2.6.1 Respondenten screeningsinterview

Bij ronde 1 worden 94 personen bereikt, bij de 2^e ronde 90 personen en uiteindelijk worden tijdens de 3^e ronde 78 mensen bereikt. Een deel van deze getroffen personen wil geen vragen beantwoorden of spreekt namens een relatie (familielid) of een werknemer. De gegevens van deze getroffen personen worden niet in het onderzoek meegenomen. Ook zijn de gegevens van de kinderen onder de 18 jaar niet meegenomen in het onderzoek. Zo blijven uiteindelijk voor ronde 1, 2 en 3 respectievelijk 85, 81 en 56 respondenten over die in de analyses zijn meegenomen (zie tabel 2.4 en Stroomschema Respons).

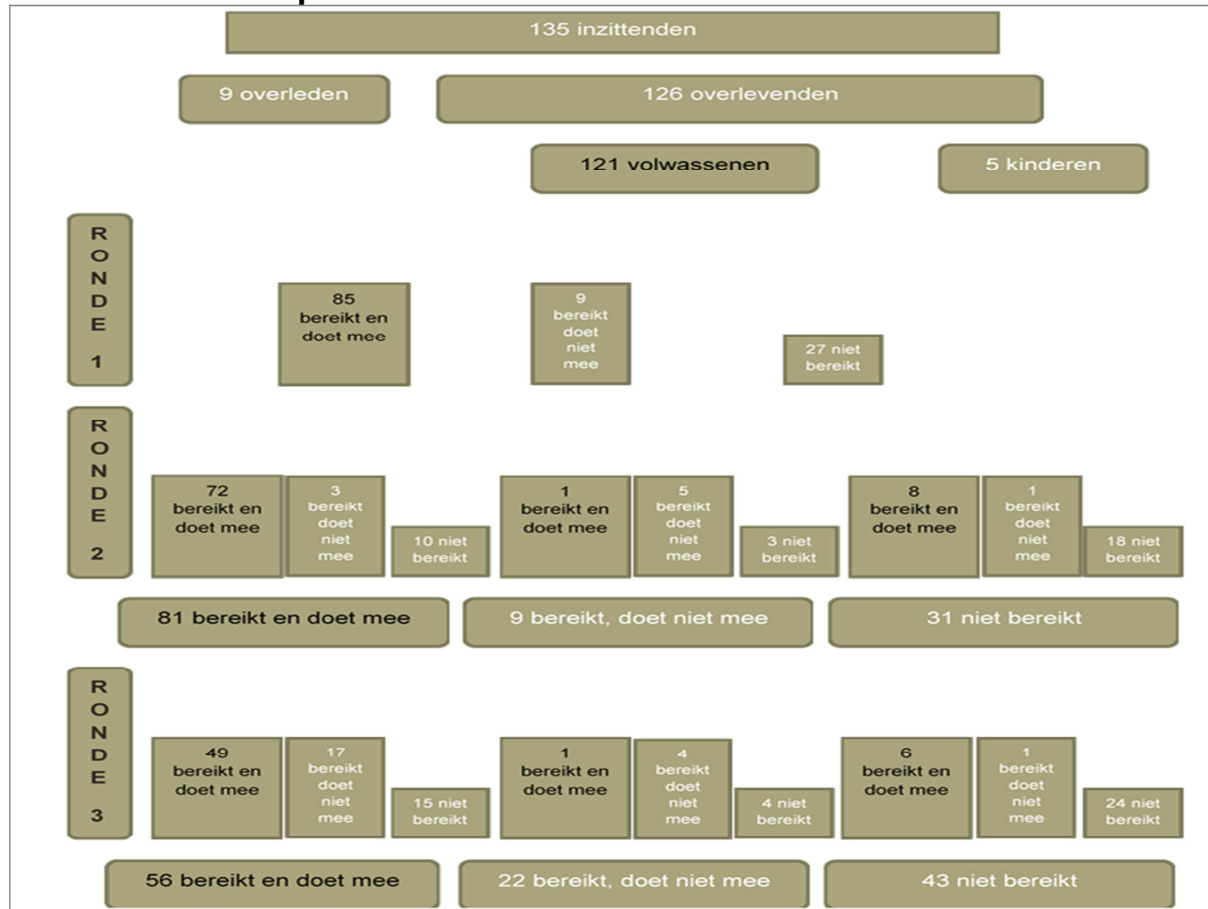
Tabel 2.4 Aantal bereikte getroffen personen (totale N=126)

	Ronde 3	Ronde 2	Ronde 1
Bereikt en meegewerkt*	56	81	85
Bereikt en niet meegedaan**	22	9	9
Niet bereikt	43	31	27
Kind	5	5	5

* getroffen personen hebben zelf de vragen beantwoord

** telefonisch gesproken maar wilden niet meedoen of hebben namens hun relatie (man/vrouw/kinderen), werknemers enkele vragen beantwoord.

Stroomschema Respons



Aan de 22 getroffen en die wel bereikt worden, maar niet willen deelnemen aan het onderzoek is gevraagd wat daarvan de reden is. De meest genoemde reden is dat de getroffen en er niet meer over willen praten, men wil het achter zich laten. Anderen geven geen specifieke reden. Een aantal personen geeft aan dat het niet zo goed met ze gaat, maar ze willen niet mee doen.

Niet alle getroffen en die aan de derde ronde meedoen hebben ook aan de eerdere belrondes meegedaan: 72 getroffen en doen mee in de 1^e en 2^e ronde, hiervan doen 43 personen ook mee aan ronde 3. Bij ronde 2 doen 9 'nieuwe' getroffen en mee, hiervan doen 7 ook mee aan ronde 3. Bij ronde 3 doen 6 'niet eerder bereikte' getroffen en mee. In tabel 2.5 is een en ander samengevat.

Tabel 2.5 Respons per belronde en tussen belrondes

Deelname aan ronde	1	+	2	+	3
1	85		72		43
2 nieuw	-		9		8
3 nieuw	-		-		5
Totaal	85		81		56

De achtergrondkenmerken van de inzittenden en de bereikte getroffen en bij ronde 3,2,1 staan in tabel 2.6. Onder de overlevenden bevinden zich 85 mannen (68%), 36 vrouwen (29%) en 5 kinderen. Bij de drie belrondes zien we een vergelijkbare verdeling tussen mannen en vrouwen. In het vliegtuig zaten mensen van verschillende nationaliteiten. De grootste groep (61 inzittenden) heeft een Nederlandse nationaliteit (45%), gevolgd door 48 inzittenden met een Turkse nationaliteit (38%). Tijdens de belrondes vormen de

getroffenen met een Nederlandse nationaliteit ook de grootste groep en lijken iets meer vertegenwoordigd dan de andere nationaliteiten. Getroffenen met een Turkse nationaliteit lijken minder goed bereikt te worden; dit geldt ook voor de andere getroffen met een niet-Nederlandse nationaliteit. De verdeling wat betreft nationaliteit is redelijk vergelijkbaar tussen de drie rondes.

Tabel 2.6 Achtergrondkenmerken getroffen en bereikte getroffen tijdens ronde 3, ronde 2 en ronde 1

	Overlevenden (N=126)		Ronde 3 (N=56)		Ronde 2 (N=81)		Ronde 1 (N=85)	
Geslacht								
Man	85	68%	36	64%	53	65%	57	67%
Vrouw	36	29%	20	36%	28	35%	28	33%
Kind	5	4%						
Nationaliteit								
Nederlandse	61	48%	33	59%	49	61%	49	58%
Turkse	48	38%	17	30%	26	32%	29	34%
Iraanse	4	3%	3	5%	3	4%	3	4%
Amerikaanse	3	3%	1	2%				
Engelse	3	2%	-		1	1%	1	1%
Syrische	2	2%	-					
overig	5	5%	2	4%	2	3%	3	4%
Gemiddelde leeftijd*	41,7		44,7		44,8		43,6	
N (waarover leeftijd berekend is)	123		56		78		82	

* De (gemiddelde) leeftijd is berekend op basis van geboortedatum of geboortjaar en de datum 1-12-2012. Dit is de datum waarop de derde ronde is afgerond. Om een vergelijking te kunnen maken tussen de verschillende rondes is deze datum voor alle rondes gebruikt.

De gemiddelde leeftijd van de overlevenden is 41.7 jaar; de gemiddelde leeftijd van de getroffen tijdens rondes 1,2, en 3 ligt iets hoger (respectievelijk 43.6; 44.8 en 44.7 jaar). Om de verdeling van de leeftijd wat beter inzichtelijk te maken wordt een indeling gemaakt in vier leeftijdscategorieën (tabel 2.7).

Tabel 2.7 Leeftijd getroffen in vier leeftijdscategorieën

Leeftijd (jaar)	Inzittenden (N=121)*		Ronde 3 (N=56)		Ronde 2 (N=81)		Ronde 1 (N=85)	
18-30	20	17%	8	14%	11	14%	14	17%
31-40	37	31%	19	34%	23	30%	25	31%
41-50	30	25%	12	21%	20	26%	23	24%
>51 jaar	31	26%	17	30%	24	31%	23	28%
Totaal	121	100	56	100	78	100	82	100

* Exclusief de vijf kinderen onder de getroffen

2.6.2 Respons diagnostisch interview

Na de screener, waaraan 56 getroffen meedoen, doen in totaal 38 getroffen mee aan het diagnostisch interview (respons is 68%). De meesten willen teruggebeld worden volgens een afspraak (82%), de minderheid stemt in om direct doorgeschakeld te worden voor het diagnostisch interview. Het merendeel van de deelnemers is man en van Nederlandse afkomst.

In tabel 2.8 is geslacht, nationaliteit en leeftijd te zien van de deelnemers aan het diagnostisch interview. Deze verdeling wijkt weinig af van de verdeling van de

deelnemers aan de screener in ronde 3. De Turkse groep is iets kleiner bij deelname aan het diagnostisch interview dan bij deelname aan de screeningsinterview in ronde 3 (26% t.o.v. 30%).

Tabel 2.8 Geslacht en nationaliteit van deelnemers diagnostisch interview

	N	%
Geslacht		
Man	24	63
Vrouw	14	37
Nationaliteit		
Nederlandse	23	61
Turkse	10	26
Iranees	3	8
Overig*	2	5
Leeftijd		
18-30	6	16
31-40	12	32
41-50	10	26
>50	10	26
Totaal	38	100

* Iranees, Italiaans en Soedanees

3. Hulpbehoefte getroffen

In dit hoofdstuk worden de resultaten beschreven met betrekking tot de doelstelling over de hulpbehoefte van getroffen (zie paragraaf 1.2). In paragraaf 3.1. wordt het functioneren en de ontvangen hulp beschreven. In paragraaf 3.2 worden de psychische klachten gemeten tijdens het screeningsinterview beschreven en in paragraaf 3.3. de psychische klachten gemeten tijdens het diagnostisch interview. In paragraaf 3.4. tenslotte wordt ingegaan op de georganiseerde activiteiten en het oordeel van de getroffen over de belondes.

3.1 Functioneren en ontvangen hulp

Hieronder wordt een beschrijving gegeven van de ervaren steun vanuit het netwerk, lichamelijke klachten, vlieg angst, veranderingen in gedrag tijdens ronde 1, 2 en 3 en ontvangen hulpverlening.

3.1.1 Steun vanuit netwerk

Aan de getroffen wordt gevraagd of zij vanuit hun netwerk (familie, vrienden, collega's, verenigingen e.d.) steun ervaren. Een groot deel ervaart steun uit zijn omgeving; bij de 3^e ronde geven 28 personen (50%) aan nog steun te ervaren uit zijn/haar omgeving.

De steun die wordt ervaren lijkt minder te zijn dan bij ronde 1 en 2. Tijdens de eerste belronde is die 81% en tijdens de tweede ronde 84%. Uit de toelichtingen die bij deze vraag worden gegeven, komt naar voren dat getroffen, wanneer ze er om vragen wel steun ontvangen, maar dat het niet meer vanzelfsprekend is of dat de steun als minder wordt ervaren. In een aantal gevallen is er ook geen behoefte meer aan.

3.1.2 Lichamelijke klachten

Twee derde van de getroffen geeft aan nog last te hebben van lichamen letsel als gevolg van de crash (zie tabel 3.1). Dit percentage blijft ongeveer gelijk in de drie rondes. Op de vraag of het letsel blijvend is, antwoordt tijdens ronde 3 65% 'ja', tijdens ronde 2 is dit 35% en bij ronde 1 14%. Een aanzienlijke groep getroffen (N=24) houdt aan de crash blijvend letsel over. Uit de toelichting op deze vraag blijkt dat het om uiteenlopend soort letsel gaat; genoemd worden onder andere schrammen, blauwe plekken, botbreuken, gebroken ribben, hersenschudding, blijvende rugklachten, hoofdpijn en vermoeidheid.

Tabel 3.1 Lichamen letsel

	Ronde 1 (N=85)	Ronde 2 (N=81)	Ronde3 (N=56)
(Nog) last van lichamen letsel			
Ja	56 (66%)	51 (63%)	37 (66%)
Nee	14 (17%)	26 (32%)	13 (23%)
Onbekend	12 (14%)	3 (4%)	5 (9%)
Nvt	3 (4%)	1 (1%)	1 (2%)
Is het letsel blijvend?	N=56	N= 51	N=37
Ja	8 (14%)	18(35%)	24 (65%)
Nee	28 (50)	12 (24%)	9 (24%)
onbekend	20 (36%)	21 (41%)	4 (11%)

3.1.3 Vlieg angst

Een aanzienlijk deel van de getroffen personen heeft nog steeds moeite met vliegen; 86% geeft bij ronde 3 aan moeite te hebben met vliegen (tabel 3.2). Ter vergelijking; ongeveer één derde van de volwassen mensen heeft in meer of mindere mate last van vlieg angst.¹⁶ In ronde 1 kunnen veel getroffen personen nog niet aangeven of zij moeite hebben om in een vliegtuig te stappen omdat zij hier nog niet mee geconfronteerd zijn.

Tabel 3.2 Moeite met vliegen

Moeite hebben om in vliegtuig te stappen	Ronde 1 (N=85)	Ronde 2 (N=81)	Ronde3 (N=56)
Ja	45 (85%)	55 (73%)	47 (86%)
Nee	8 (15%)	20 (27%)	8 (15%)
onbekend	32	6	1

3.1.4 Middelengebruik

Aan de getroffen personen wordt gevraagd of men sinds de gebeurtenis (meer) is gaan roken en of zij sinds de gebeurtenis (meer) alcohol zijn gaan gebruiken. De percentages van de verschillende rondes (tabel 3.3 en tabel 3.4) kunnen niet zonder meer met elkaar vergeleken worden; tijdens ronde 1 en 2 wordt namelijk niet expliciet gevraagd of getroffen personen überhaupt roken en/of alcohol drinken. Van de getroffen personen geeft 14% bij ronde 3 aan (meer) te zijn gaan roken en 5% geeft aan (meer) te zijn gaan drinken.

Tabel 3.3 Meer gaan roken

Meer gaan roken	Ronde 1 (N=85)	Ronde 2 (N=81)	Ronde3 (N=56)
Ja	8 (11%)	7 (10%)	8 (14%)
Nee	63 (89%)	65 (90%)	13 (23%)
Niet van toepassing			34 (61%)
onbekend	14	9	1

Tabel 3.4 Meer alcohol gaan drinken

Meer alcohol gaan drinken	Ronde 1 (N=85)	Ronde 2 (N=81)	Ronde3 (N=56)
Ja	3 (4%)	6 (9%)	3 (5%)
Nee	67 (96%)	64 (91%)	28 (50%)
Niet van toepassing			24 (45%)
onbekend	15	11	1

3.1.5 Overige reacties

Naast de vragen over verandering in rook- en alcoholgedrag sinds de gebeurtenis wordt ook gevraagd of er andere reacties zijn waarover mensen zich zorgen maken. In tabel 3.5 staan de resultaten. Te zien is dat er bij de derde belronde een duidelijke afname is in de mate waarin respondenten aangeven last te hebben van andere reacties. Getroffenen geven aan dat het hierbij ging om reacties als schrikachtigheid, concentratiestoornissen, stress of slaapproblemen.

Tabel 3.5 Andere reacties waarover zorgen

Andere reacties waarover zorgen	Ronde 1 (N=85)	Ronde 2 (N=81)	Ronde3 (N=56)
Ja	30 (57%)	32 (44%)	12 (25%)
Nee	40 (43%)	41 (56%)	36 (75%)
Niet van toepassing			
onbekend	15	8	8

3.1.6 Functioneren op het gebied van werk en privé

Aan de getroffen en is bij ronde 3 gevraagd om met een cijfer van 1 tot 10, waarbij 1 uitermate slecht en 10 uitstekend is, aan te geven hoe zij vinden dat zij functioneren op het gebied van werk en privé. De getroffen en (N=56) geven zich zelf gemiddeld een 6,3 (antwoorden varieerden tussen 2 en 9).

3.1.7 Ontvangen hulp

Bij de vragen over de ontvangen psychische hulp, wordt eerst teruggegrepen op de eventuele hulp tijdens de eerdere belrondes. Als er nog hulp aanwezig is, wordt gevraagd of deze hulp passend is en of men tevreden is over de hulpverlening. Als niet bekend is of er hulpverlening is ingezet, wordt dit nagevraagd.

Tijdens ronde 3 geven zes getroffen en aan nu hulp te ontvangen, terwijl dat de vorige rondes niet het geval was (Tabel 3.6). Deze hulp is tot stand gekomen door contact met de huisarts, is zelf gezocht, via de werkgever, via een vriend en via Turkish Airlines. Achttien getroffen en ontvingen bij de voorgaande rondes geen hulp en nu ook niet. Dertig getroffen en ontvingen bij de voorgaande rondes hulp. Ongeveer de helft ontvangt nog steeds hulp, de andere helft niet meer.

Tabel 3.6 Hulp ontvangen (ten tijde van ronde 3)

Getroffen en dat bij ronde 3:	Ronde 3 (n=56)
tijdens vorige rondes geen hulp ontving, nu wel	6
tijdens vorige rondes geen hulp ontving, nu ook niet	18
tijdens vorige rondes wel hulp ontving, nu nog steeds	14
tijdens vorige rondes wel hulp ontving, nu niet meer	16
onbekend	2

In tabel 3.7 is de reden weergegeven waarom getroffen en geen hulp hebben ontvangen of gezocht. Bij drie getroffen en wordt bij eerdere rondes een advies tot hulpverlening gegeven, waarmee zij niets hebben gedaan. Ook wordt in de tabel aangegeven of op basis van het screeningsinterview actie is ondernomen door de interviewer. Aan acht getroffen en die aangaven geen hulp te hebben ontvangen, wordt op basis van het gesprek en de score op de TSQ een advies voor het zoeken van hulpverlening gegeven. Bij twee van de drie getroffen en die geen hulp zijn gaan zoeken, wordt opnieuw het advies gegeven om hulpverlening te zoeken.

Tabel 3.7 Reden geen hulp ontvangen (ronde 3) en actie interviewer (n=18)

Reden	N=18	Actie interviewer	
		Geen (het gaat goed) N=10	Advies hulp- verlening N=8
Geen hulp gehad	11	7	4
- hulp niet nodig na (intake)gesprek	3	2	1
- zou hulp gaan zoeken, niet gedaan	3	1	2
- moest betalen	1		1

De getroffen en die wel hulp ontvangen geven aan dat deze hulp wordt geleverd door psychologen, Stichting Valk, hulp via i-psy, neurologen, anderen of een combinatie hiervan.[§] Zie tabel 3.8

Tabel 3.8 Hulpverlening

Aantal getroffen en dat bij ronde 3:	Ronde 3			Hulpverlening door		
		psycholoog	valk	i-psy	neuroloog	anders*
tijdens vorige rondes wel hulp ontvangen, nu nog steeds	14	x	x	X	x	x
tijdens vorige rondes wel hulp ontvangen, nu niet meer	16	x		x		x

* zelf gezocht, slachtofferhulp

Een deel van de respondenten is tevreden over de hulpverlening, 10 personen geven aan tevreden te zijn over de hulpverlening en 3 personen niet. De rest heeft geen mening hierover. Een aantal getroffen en geeft in de toelichting aan, dat zij verschillende hulpverleners hebben gehad voordat ze het gevoel hadden de 'juiste' hulp te hebben. Aan de getroffen en is gevraagd wat hun betreft het meest heeft geholpen binnen de hulpverlening. Genoemd worden: 'Er over praten', 'worden begrepen', 'aandacht' en 'het gaat stapje voor stapje' maar ook 'niets' en 'weet ik niet'.

3.1.8 Verwijzing hulpverlening

Op grond van het verloop van het gesprek, de uitkomsten van de hulpvragen en de vragen van de TSQ en de PHQ, wordt door de interviewer een advies tot hulpverlening gegeven aan de getroffen e. Aan 35 getroffen en wordt bij ronde 3 geadviseerd hulp te gaan zoeken. Bij 21 getroffen en wordt geen actie ondernomen, daar gaat het goed mee.

3.2 Psychische klachten gemeten in het screeningsinterview

Hieronder worden de uitkomsten van de verschillende onderdelen uit de TCG (TSQ, PHQ-2) beschreven.

3.2.1 Trauma screening questionnaire (TSQ)

Voor de drie belrondes wordt in tabel 3.9 de TSQ-score weergegeven. Bij zowel ronde 1 als ronde 2 valt 47% op basis van de totaalscore in de risicogroep. Bij ronde 3 is dit percentage met 34% lager, maar nog steeds substantieel. In alle drie de rondes zijn de TSQ scores hoger dan gemeten in de Nederlandse bevolking. In vergelijkbaar onderzoek onder de Nederlandse bevolking (N=6.646) blijkt dat 2% (in de afgelopen week) voldeed aan de criteria voor 'hoog risico' (zoals vastgesteld met de TSQ).¹⁷ Het verloop van de gemiddelde score gaat van 5,2 (SD=3.5) bij ronde 1, via 4,8 (SD=3.5) bij ronde 2 naar 4,3 (SD=3.3) bij ronde 3. Getroffen en die in ronde 3 in de hoog-risicogroep vallen geven zichzelf een lager cijfer voor het functioneren op het gebied van werk en privé dan getroffen en in de laag-risicogroep namelijk 4,6 versus 7,3.

[§] Stichting VALK is een samenwerkingsverband van de KLM, de Universiteit Leiden, Transavia, ArkeFly, Martinair en Amsterdam Airport Schiphol (de letters VALK staan voor VliegAngstbestrijding Leidse universiteit KLM). Het instituut is in 1989 opgericht en behandelt op basis van jarenlang wetenschappelijk onderzoek mensen met vlieg angst en daarmee samenhangende klachten. I-psy is aanbieder van interculturele psychiatrie in Nederland.

Tabel 3.9 Uitkomsten TSQ in risicogroepen en gemiddelde score TSQ tijdens ronde 1, 2 en 3

	Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
	N	%	N	%	N	%
Risico						
Laag	38	53	40	53	35	66
Hoog (somscore >=6)	34	47	35	47	18	34
Totaal	72	100	75	100	53	100
Gemiddelde score	5,2		4,8		4,3	
Standaarddeviatie	3,5		3,5		3,3	

Om na te gaan of dergelijke verschillen ook hier gevonden worden is gekeken of er verschillen zijn in de scores op de TSQ tussen de Nederlandse getroffen en Turkse getroffen (Tabel 3.10). Zowel de gemiddelde scores op de TSQ als de verdeling in risicogroepen laat geen opvallende verschillen zien in ronde 1 en 2. Bovendien is in de derde ronde de steekproefomvang van de Turkse deelnemers dusdanig klein dat het moeilijk wordt conclusies te trekken.

Tabel 3.10 Uitkomsten TSQ Turkse en Nederlandse getroffen in risicogroepen en gemiddelde score TSQ tijdens ronde 1, 2 en 3

Risico	Ronde 1				Ronde 2				Ronde 3			
	Turks		Nederlands		Turks		Nederlands		Turks		Nederlands	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Laag	11	48	21	51	14	54	22	50	8	53	22	69
Hoog	12	52	20	49	12	46	22	50	7	47	10	31
Totaal	23	100	41	100	26	100	44	100	15	100	32	100
Gemiddelde	5,5		5,3		5,0		4,8		4,9		4,2	
Standaarddev.	3,4		3,7		3,0		3,9		3,7		3,3	

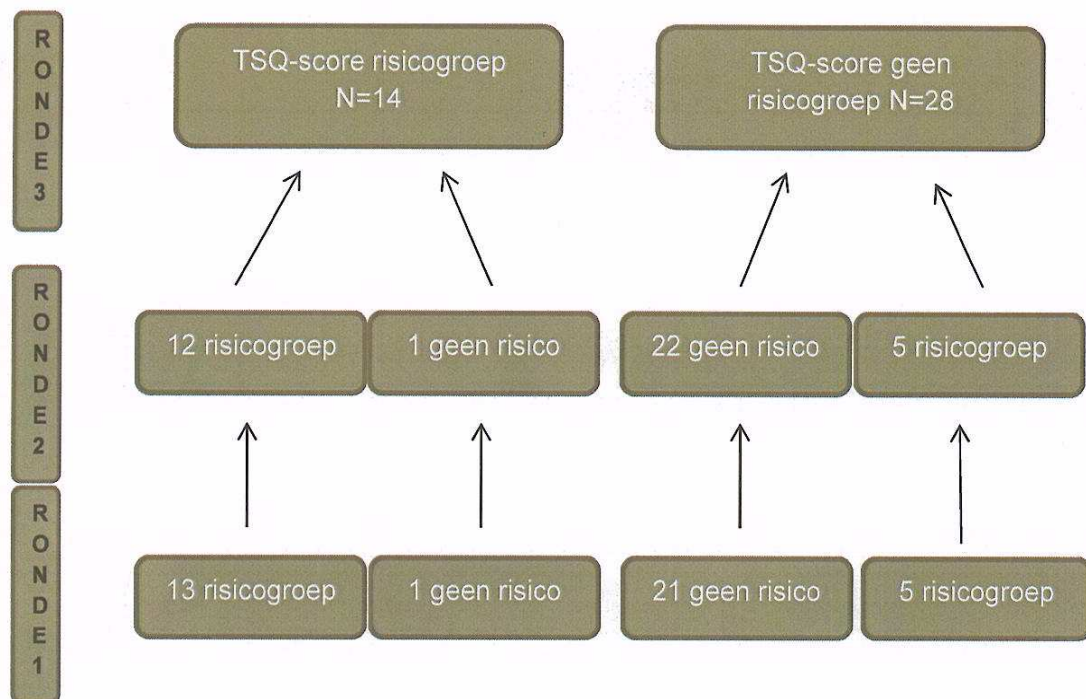
Tenslotte is gekeken naar het verloop van de TSQ-score voor de getroffen die alle drie de rondes hebben meegedaan (n=43). Van hen vallen 28 in ronde 3 niet in de risicogroep, 22 hiervan vielen ook in ronde 2 niet in de risicogroep en 5 vielen zowel in ronde 2 als 1 wel in de risicogroep. Van de 14 getroffen die in ronde 3 in de risicogroep vallen, vallen er 13 ook in ronde 1 in de risicogroep. Zie stroomschema TSQ.

Van de 18 getroffen die geen hulp hebben ontvangen, vallen 14 personen bij ronde 3 in de laag risicogroep en 3 in de hoog-risicogroep. Van de groep die wel hulp heeft ontvangen vallen 13 personen op basis van de TSQ-score tijdens ronde 3 in de risicogroep en 15 personen vallen in de laag-risicogroep (zie tabel 3.11). Een groot deel van de risicogroepen op basis van TSQ en PHQ ontvangt hulp.

Tabel 3.11 Psychische hulp en TSQ-score

Aantal personen dat:	N	R1 TSQ	R1 TSQ	R2 TSQ	R2 TSQ	R3 TSQ	R3 TSQ
		score risico laag	score risico hoog	score risico laag	score risico hoog	score risico laag	score risico hoog
Geen hulp bij ronde 1 en 2 en nu niet	18	8	3	11	4	14	3
Geen hulp bij ronde 1 en 2 en nu wel	6	2	2	3	1	4	2
Wel hulp bij ronde 1 /2	30	10	14	12	13	15	13

Stroomschema TSQ



3.2.2 Patient health questionnaire (PHQ-2)

Tabel 3.12 geeft de resultaten voor de PHQ-2 weer. Bij ronde 1 valt 35% op basis van de totaalscore in de risicogroep, bij ronde 2 is dit 32% en bij ronde 3 is dit 22%; duidelijk lager dan de vorige belrondes. Het verloop van de gemiddelde score gaat van 2,1 bij ronde 1, via 1,8 bij ronde 2 naar 1,5 bij ronde 3.

Tabel 3.12 Uitkomsten PHQ-2

Risicogroep	Ronde 1		Ronde 2		Ronde 3	
	N	%	N	%	N	%
Laag	52	65	52	68	42	78
Hoog (somscore ≥ 3)	28	35	24	32	12	22
Totaal	80	100	76	100	54	100
Gemiddelde score	2,1		1,8		1,5	
Standaarddeviatie	2,0		1,9		1,4	

Het cijfer dat getroffenenen zichzelf geven voor het functioneren op het gebied van werk en privé in ronde 3 is in de hoog-risicogroep lager dan in de laag-risicogroep namelijk 4,5 versus 6,9.

3.3 Psychische klachten ten tijde van ronde 3: diagnostisch interview

In tabel 3.13 is een overzicht opgenomen van de diagnoses die met behulp van de M.I.N.I. zijn vastgesteld in het diagnostische interview tijdens ronde 3. Daarnaast is een tabel opgenomen met de prevalentie van psychische klachten in de Nederlandse bevolking (tabel 3.14).

Tabel 3.13 Diagnoses o.b.v. de M.I.N.I.

	N	%*
Depressieve episode, huidig	6	16
Depressieve episode, verleden	7	18
Dystymie, huidig	1	3
PTSS, huidig	5	13
PTSS, verleden	6	16
Partiële PTSS, huidig	3	9
Enkelvoudige fobie, gerelateerd aan de crash	16	43
Enkelvoudige fobie, niet gerelateerd aan de crash	3	9
Paniekstoornis met agorafobie	1	3
Angstaanvallen	5	13
Agorafobie	3	8
Sociale fobie	1	3
Gegeneraliseerde angststoornis	0	0

* De percentages tellen niet op tot 100% aangezien er deelnemers waren met meerdere diagnoses.

Tabel 3.14 Prevalentie van psychische klachten in de Nederlandse bevolking.^{19,18}

	12-maands prevalentie (%)*
Depressieve episode	5,2
PTSS	2,0
Enkelvoudige fobie	5,0
Paniekstoornis	1,2
Agorafobie	0,4
Sociale fobie	3,8
Gegeneraliseerde angststoornis	1,7

*Met uitzondering van PTSS geeft deze tabel de 12 maanden prevalentie weer. Dit is de kans dat iemand tenminste 1 psychische klacht heeft in de periode van 12 maanden voorafgaand aan het onderzoek. Voor PTSS is de 1-week prevalentie vastgesteld. Dit is dus de kans dat iemand PTSS had in de afgelopen week.

De diagnoses uit tabel 3.13 hoeven niet veroorzaakt te zijn door de crash. Alleen van PTSS en vliegphobie kan met behoorlijke zekerheid gezegd worden dat ze verband houden met de crash. Dit komt omdat de diagnose PTSS alleen gesteld kan worden als iemand een traumatische gebeurtenis heeft meegemaakt en ten gevolge daarvan last heeft van herbelevingen en dingen/situaties vermijdt die aan de gebeurtenis doen denken. Er wordt in dit diagnostisch interview specifiek gevraagd naar het voorkomen van PTSS klachten *ten gevolge van* de crash met Turkish Airlines. Ook wordt specifiek gevraagd naar het hebben van een vliegphobie *sinds* de crash. Bij een depressie of andere angststoornis is minder duidelijk vast te stellen of ze direct verband houden met de crash, omdat deze klachten niet gepaard gaan met specifieke klachten gerelateerd aan de crash (zoals nachtmerries of opdringende herinneringen).

Door de depressieve en overige angstklachten te relateren aan prevalentiecijfers van psychische klachten in de Nederlandse bevolking (tabel 3.14), wordt duidelijk dat de mate van klachten onder getroffenen 3,5 jaar na de crash nog aanzienlijk is. Om deze cijfers in een gelijke context te zetten, kan een vergelijking worden gemaakt met onderzoek onder getroffenen van andere schokkende gebeurtenissen. Galea et al. hebben in een review naar PTSS na rampen zowel de prevalentie van PTSS in de eerste maanden als het verloop van PTSS beschreven.² Daaruit blijkt dat de meeste studies in het eerste jaar na de gebeurtenis een PTSS prevalentie vinden van 30-60%. Dit geldt voor rampen die door mensen werden veroorzaakt (dus geen natuurrampen zoals een aardbeving, maar bijvoorbeeld een vliegtuigramp, explosie of terroristische aanslag). Verder blijkt uit dit review dat een groot deel van de getroffenen die in de eerste

maanden een PTSS hadden, ook in de jaren daarna PTSS rapporteerden. Dit varieerde van 15% tot 34% in verschillende rampen. Norris et al. Keken in hun overzichtsstudie naar de algehele psychische gesteldheid van slachtoffers na rampen.¹ De studies die in het review zijn geïncludeerd vonden ook meestal binnen het eerste jaar na het incident plaats (60% van de studies). Uit dit review blijkt dat rond de 30-40% van de volwassenen ernstige psychische klachten had en daardoor verminderd functioneren. Tenslotte blijkt uit een recente publicatie dat vier jaar na de ramp in Enschede het prevalentiecijfer PTSS onder de autochtone getroffen en 10% is en onder allochtone getroffen en 41%.¹⁹

In tabel 3.15 is te zien aan hoeveel diagnoses de deelnemers voldoen *ten tijde van de derde belronde*. Klachten in het verleden worden niet meegeteld. De diagnoses waaraan deelnemers ten tijde van het interview voldoen zijn: huidige depressieve episode, PTSS, enkelvoudige fobie (deelnemers kunnen maximaal 3 fobieën noemen en deze gelden elk als 1 afzonderlijke diagnose), paniekstoornis met en zonder agorafobie, agorafobie, angstaanvallen, sociale fobie en gegeneraliseerde angststoornis. Deze tabel maakt zichtbaar dat 17 deelnemers geen enkele diagnose hebben en 21 deelnemers 1 of meer. Van deze 21 mensen hebben 10 deelnemers meer dan 1 diagnose, waarvan 6 meer dan 2. Hierbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat sommige diagnoses volgens de DSM IV niet kunnen worden gesteld in combinatie met andere. Dit geldt bijvoorbeeld voor de diagnose vliegphobie als er ook PTSS aanwezig is na de crash, onder de aanname dat vermindering van vliegen ook onderdeel is van de PTSS diagnose.

Tabel 3.15 Aantal diagnoses

Aantal diagnoses M.I.N.I.	N
Geen diagnose	17
1 diagnose	11
2 diagnoses	4
3 diagnoses	4
4 diagnoses	0
5 diagnoses	1
6 diagnoses	1

3.3.1 Depressieve klachten

Men spreekt van een depressieve episode als iemand ten minste twee weken achtereen voortdurend last heeft van een sombere stemming en/of minder interesse heeft in bijna alle dagelijkse activiteiten, en daarnaast last heeft van symptomen zoals slaapproblemen, vermoeidheid, concentratieverlies, meer/minder eten en een waardeloos gevoel. Een minderheid van de 38 respondenten voldoet op het moment van het diagnostisch interview aan de criteria van een depressieve episode (16%). Dit is meer dan de prevalentie van depressie in de Nederlandse bevolking (5%). Bij 4 van de 6 deelnemers is de depressie in de eerste maanden na de crash ontstaan. Twee van de 6 rapporteren ook al voor de crash een depressieve episode te hebben gehad.

Een minderheid heeft in het verleden een depressieve episode gehad, maar heeft daar nu geen last meer van (18%). Een respondent voldoet aan de criteria voor Dysthymie in het verleden. Dysthymie is een lichte vorm van depressie die zich kenmerkt door een gebrek aan plezier en genoegen in het leven en die minimaal twee jaar duurt.

3.3.2 Post traumatische stress stoornis (PTSS)

PTSS is een stoornis die kan ontstaan na een schokkende gebeurtenis en zich kenmerkt door herbelevingen aan de gebeurtenis (nachtmerries of beelden die terugkomen overdag), vermijding van dingen of activiteiten die aan de gebeurtenis doen denken (zoals vliegen of beelden van vliegtuigen op televisie), en verhoogde prikkelbaarheid (bijvoorbeeld snel schrikken, slaapproblemen en minder concentratie). PTSS is de enige diagnose in de DSM-IV die iemand niet kan hebben zonder eerst een schokkende gebeurtenis te hebben meegemaakt. Een minderheid van 13% heeft op dit moment last van PTSS ten gevolge van de crash met Turkish Airlines. Dit is hoger dan in de Nederlandse bevolking, waar 2% last heeft van een PTSS in de afgelopen week. Van de deelnemers voldoet 16% aan de criteria voor een PTSS in het verleden, ontstaan na de crash. Deze groep heeft ten tijde van het interview geen PTSS klachten meer.

Tijdens het diagnostisch interview wordt ook gevraagd naar andere traumatische gebeurtenissen. Hoewel het voorkomt dat respondenten een andere gebeurtenis hebben meegemaakt die ze als schokkend hebben ervaren, rapporteert geen van hen hieraan PTSS klachten te hebben overgehouden.

3.3.3 Enkelvoudige fobie

Naast PTSS wordt ook gevraagd naar de aanwezigheid van een enkelvoudige fobie. Een enkelvoudige fobie, ofwel specifieke fobie, is een overdreven of onredelijke angst voor specifieke zaken of situaties, zoals hoogten of spinnen, die een groot deel van het leven beheersen en/of effect hebben op de kwaliteit van leven. Deze angst staat niet in verhouding tot de reële bedreiging die van de situatie of het object uitgaat en iemand met een fobie is zich hiervan goed bewust.

16 deelnemers (43%) lijden aan een enkelvoudige fobie, direct gerelateerd aan de crash en zodoende ook na de crash ontstaan. Ter vergelijking: het prevalentiecijfer van in de Nederlandse bevolking is 5%. Van de 16, hebben 15 last van een vliegfobie en 1 van hoogtevrees. Twee deelnemers hebben last van 2 aan de crash gerelateerde fobieën (bijvoorbeeld angst voor vliegen en angst voor kleine, tunnelachtige ruimtes).

Daarnaast rapporteren drie deelnemers (9%) een fobie te hebben waarvan zij aangeven dat deze geen verband houdt met de poldercrash. Ze hadden er bijvoorbeeld al eerder last van of het gaat om een heel andere angst (bv. voor spinnen).

3.3.4 Overige angstklachten

Uit tabel 3.13 blijkt dat een kleine minderheid lijdt aan andere angstklachten zoals een paniekstoornis (aanvallen van paniek), angstaanvallen (geen officiële DSM-IV diagnose, bestaat uit een gelimiteerd aantal symptomen van een paniekstoornis), agorafobie (vrees voor menigtes/drukke ruimtes waardoor iemand het eng vindt naar buiten te gaan) of sociale fobie (angst voor sociale situaties). Met uitzondering van angstaanvallen, zijn de groepen voor deze diagnoses zeer klein en er zijn geen duidelijke verschillen met prevalentiecijfers uit de Nederlandse bevolking.

3.4 Georganiseerde activiteiten en oordeel over belrondes

In het onderstaande wordt ingegaan op de activiteiten die voor de getroffen en de algemene ervaring met het nabellen door de GGD.

3.4.1 Georganiseerde activiteiten

Er worden in de periode na de crash door meerdere organisaties verschillende activiteiten georganiseerd ten behoeve van de slachtoffers van de crash. Slachtofferhulp benadert de in Nederland woonachtige getroffen actief om ondersteuning aan te bieden; er worden herdenkingsbijeenkomsten georganiseerd; er wordt een monument geplaatst; er wordt lotgenotencontact aangeboden en betrokkenen worden gebeld door de GGD. Ook tijdens de derde belrondes wordt aan de getroffen gevraagd aan wat voor activiteiten zij achteraf gezien nog extra behoefte zouden hebben gehad. De meeste getroffen zijn tevreden over de aangeboden activiteiten. Er is genoeg gedaan, de meesten hebben er geen behoefte meer aan. Een aantal getroffen geeft aan dat zij nog wel behoefte hebben aan een lotgenotenbijeenkomst, waar getroffen elkaar kunnen ontmoeten. Met name getroffen die vanwege lichamelijke klachten niet bij de eerdere bijeenkomsten aanwezig konden zijn, geven dit aan.

3.4.2 Oordeel nabellen getroffen

Om een indruk te krijgen hoe getroffen het hebben ervaren dat er contact met hen is opgenomen, wordt bij de tweede en derde ronde gevraagd naar de mening over het bellen. Het grootste deel van de getroffen is positief, tijdens ronde 2 is dit 85% en tijdens ronde 3 91%.

3.4.3 Antwoordkaarten

Aan alle getroffen die tijdens de derde ronde worden bereikt (n= 78), wordt na de telefonische benadering via een antwoordkaart geïnformeerd hoe zij het gesprek hebben ervaren. Er hebben 23 getroffen gereageerd, waarvan de helft aangeeft het (zeer) prettig te hebben gevonden om gebeld te worden (tabel 3.16). Een aantal getroffen geeft als toelichting dat zij door het telefonisch contact hun verhaal goed kwijt kunnen en vragen kunnen stellen. Één getroffene vindt het attent, maar niet nodig.

Tabel 3.16 Oordeel getroffen over nabellen

Hoe vindt u het dat u actief door ons benaderd bent?	(N=23)	%
zeer prettig	6	26%
prettig	9	39%
niet prettig, niet onprettig	6	26%
onprettig	1	4%
zeer onprettig	1	4%
Totaal	23	100

Wat betreft de benadering geven de meeste getroffen en aan dat zij bij voorkeur telefonisch benaderd willen worden (tabel 3.17). Telefonische benadering wordt als persoonlijker ervaren, anderen geven aan dat het ook afhangt van de situatie.

Tabel 3.17 Oordeel getroffen en over benaderwijze

Op welke manier zou u bij voorkeur benaderd willen worden?	(N=23)	%
telefonisch contact	11	48
via de mail	3	13
schriftelijk d.m.v. brief	2	9
liever niet benaderd	3	13
telefonisch en via brief	4	17
Totaal	23	100

Om na te gaan hoe getroffen en vanuit het perspectief van de overheid aankijken tegen het nabellen, wordt gevraagd zich te verplaatsen in de rol van bestuurder, met de vraag: 'Als u burgemeester was, hoe vaak zou u ons dan laten nabellen bij een toekomstige vliegtuigcrash?'. Bijna iedereen geeft aan dat zij minimaal eenmaal zouden bellen, waarbij de helft aangeeft dit vaker te willen doen dan driemaal (tabel 3.18). Als toelichting wordt aangegeven dat het goed is na te gaan wat mensen zelf willen; dat de persoonlijke situatie in de loop der tijd verandert, dus is meerdere keren noodzakelijk, en dat meerdere keren contact opnemen als betrokkenheid wordt ervaren.

Tabel 3.18 Oordeel getroffen en vanuit bestuurlijk perspectief

Als u burgemeester was, hoe vaak zou u ons dan laten nabellen bij een toekomstige vliegtuigcrash	(N=23)	%
eenmaal	4	18
tweemaal	3	14
driemaal	4	18
vaker	11	50
onbekend	1	3
Totaal	23	100

4. Accuratesse van de Trauma Checklist Getroffenen

In dit hoofdstuk wordt de accuratesse van de Trauma Checklist Getroffenen (TCG) beschreven. In paragraaf 4.1 wordt uitgebreid ingegaan op de TSQ en in paragraaf 4.2 op de PHQ-2, (zie hoofdstuk 2 voor een beschrijving van de gehele TCG en deze onderdelen). In paragraaf 4.3 worden de resultaten van de vraag naar levendige herinneringen besproken.

4.1 Accuratesse van de TSQ

De TSQ wordt gebruikt om te bepalen of een deelnemer mogelijk PTSS heeft. Om de accuratesse van dit onderdeel van de TCG te bepalen zijn de scores uit de TSQ gerelateerd aan het PTSS onderdeel uit de M.I.N.I (afgenomen in ronde 3).

In het navolgende wordt de accuratesse van de TSQ op drie manieren bekeken. Met de TSQ scores uit ronde 3 wordt de accuratesse van de TSQ in het vaststellen van PTSS onderzocht (paragraaf 4.1.1). In ronde 1 en 2 is geen M.I.N.I afgenomen, wel is bekeken in hoeverre PTSS in ronde 3 voorspeld kan worden uit de TSQ scores uit deze rondes (respectievelijk paragraaf 4.1.2 en paragraaf 4.1.3). Aanvullend is onderzocht hoe accuraat de TSQ is in het vaststellen van een vliegfoobie (paragraaf 4.1.4). Er is hiervoor gekozen, omdat de groep deelnemers met een vliegfoobie aanzienlijk groter is dan die met een PTSS (16 t.o.v. 5, zie tabel 3.13 in paragraaf 3.3). De symptomen die gepaard gaan met een vliegfoobie, hebben onder getroffenen van de poldercrash mogelijk overlap met PTSS klachten. Deelnemers die vermijden om te vliegen, doen dit mogelijk uit vrees voor herhaling van de gebeurtenis en/of de herinneringen aan het ongeval. De TSQ, die ook vraagt naar herbelevingen van het trauma, is daarom mogelijk ook geschikt om deze groep getroffenen te identificeren.

4.1.1 Accuratesse TSQ voor het vaststellen van PTSS tijdens ronde 3

De TSQ laat een Area Under the Curve (AUC) zien van 0.93 (95% betrouwbaarheidsinterval 0.83 - 1.00). De AUC kan gezien worden als een maat voor de algehele accuratesse van een test en deze is in dit geval goed te noemen.

Bij een afkapwaarde van 6 of hoger, blijkt de sensitiviteit van de TSQ (afgenomen tijdens belronde 3) voor het vaststellen van PTSS 0.80. Dit betekent dat de kans 80% is dat een deelnemer op de TSQ hoger dan of gelijk aan 6 scoort, als de respondent een diagnose PTSS volgens de M.I.N.I. heeft. De specificiteit bij een afkapwaarde van 6 of hoger is 0.90. Dit betekent dat 90% van de deelnemers die op de TSQ lager dan 6 scoort, geen diagnose PTSS heeft op de M.I.N.I. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de deelnemers die terecht of onterecht een diagnose hebben gekregen op basis van het screeningsinterview.

Tabel 4.1 TSQ ronde 3 gerelateerd aan PTSS diagnose

TSQ ronde 3	Diagnose PTSS		Totaal
	Ja	Nee	
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 6)	4	3	7
Laag risico (afkappunt somscore < 6)	1	28	29
totaal	5	31	36

Daarnaast is de Positief Predictieve Waarde (PPW) berekend. Dit is de kans op aanwezigheid van een PTSS diagnose, wanneer men op de TSQ hoger of gelijk aan 6 scoort. Deze is 0.56. Dit betekent dat 56% van de getroffenen in de huidige onderzoeksgroep ook daadwerkelijk een PTSS diagnose heeft, wanneer de score op de TSQ positief was. 46% van de deelnemers met een verhoogde TSQ blijkt dus geen PTSS te hebben.

De Negatieve Predictieve Waarde (NPW) is de kans op afwezigheid van een ziekte, wanneer men op de TSQ een negatieve uitslag heeft. Deze is 0.97. Dit betekent dat 97% van de getroffen personen ook daadwerkelijk geen PTSS diagnose heeft, wanneer de score op de TSQ negatief is.

Wanneer een afkapwaarde van 5 wordt gekozen, blijkt de sensitiviteit 1.00. De specificiteit wordt echter lager: 0.77. Ook de PPW wordt lager: 0.41. De NPW is dan 1.00.

4.1.2 Accuratesse TSQ voor het vaststellen van PTSS tijdens ronde 2

Kan de TSQ, afgenomen 9 maanden na de crash, klachten na 3,5 jaar voorspellen? De TSQ afgenomen tijdens ronde 2 laat een AUC zien van 0.96 (95% betrouwbaarheidsinterval $CI_{AUC} 0.88 \leq AUC_t \leq 1$). De AUC kan gezien worden als een maat voor de algehele accuratesse van een test en deze is in dit geval goed te noemen.

Bij een afkapwaarde van 6 of hoger, blijkt de sensitiviteit van de TSQ in ronde 2 voor het voorspellen van PTSS 1.00. Dit betekent dat alle deelnemers die in ronde 3 voldoen aan de criteria voor PTSS volgens de M.I.N.I., een TSQ score hoger dan of gelijk aan 6 hebben op de TSQ in ronde 2. Dit is relatief hoog. Echter, het aantal mensen met een PTSS diagnose is slechts 4. Een kleine steekproef maakt de kans dat zij allen terecht geïdentificeerd worden als risicogroep groter dan wanneer er een grote groep deelnemers met een diagnose PTSS is. De specificiteit is 0.86, wat betekent dat de kans 86% is dat deelnemers lager dan 6 op de TSQ scoren in ronde 2, als ze in ronde 3 geen PTSS hebben. Tabel 4.2 geeft een overzicht van de deelnemers die terecht of onterecht een diagnose hebben gekregen op basis van het screeningsinterview.

Tabel 4.2 TSQ ronde 2 gerelateerd aan PTSS diagnose

TSQ ronde 2	Diagnose PTSS		Totaal
	Ja	Nee	
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 6)	4	4	8
Laag risico (afkappunt somscore < 6)	0	24	24
totaal	4	28	32

De PPW is 0.5. Dit betekent dat 50% van de getroffen personen ook daadwerkelijk een PTSS diagnose heeft, wanneer de score op de TSQ positief is (hoger dan of gelijk aan 6). De NPW is 1.00; 100% van de getroffen personen heeft geen PTSS diagnose, wanneer de score op de TSQ negatief is.

Een afkapwaarde van 7 verhoogt de specificiteit tot 1.00 bij een sensitiviteit van 0.93. Ook de PPW verhoogt iets (0.66), net als de NPW (1.00).

4.1.3 Accuratesse TSQ voor het vaststellen van PTSS tijdens ronde 1

Kan de TSQ 2 maanden na de crash, klachten na 3,5 jaar voorspellen? De sensitiviteit van de TSQ in ronde 1 voor het voorspellen van PTSS is 0.75; van de deelnemers met PTSS in ronde 3, scoort driekwart in ronde 1 op de TSQ hoger dan of gelijk aan 6. De specificiteit is 0.79; van de deelnemers zonder PTSS in ronde 3, scoort 79% lager dan 6 op de TSQ in ronde 1. Tabel 4.3 geeft een overzicht van de deelnemers die terecht of onterecht een diagnose hebben gekregen op basis van het screeningsinterview.

Tabel 4.3 TSQ ronde 1 gerelateerd aan PTSS diagnose

TSQ ronde 1	Diagnose PTSS		Totaal
	Ja	Nee	
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 6)	3	5	8
Laag risico (afkappunt somscore < 6)	1	19	20
totaal	4	24	28

De PPW is 0.38, oftewel: 38% van de getroffen en heeft ook daadwerkelijk een PTSS diagnose wanneer de score op de TSQ positief is (dus hoger dan of gelijk aan afkapwaarde 6). De NPW, oftewel de kans op afwezigheid van een ziekte, wanneer men op de TSQ een negatieve uitslag heeft is 0.95.

De AUC waarde laat de algehele accuratesse zien van de TSQ. Deze is in ronde 1 0.78 (95% betrouwbaarheidsinterval $CI_{AUC} 0.58 \leq AUC_t \leq 0.97$). De AUC kan gezien worden als een maat voor de accuratesse en deze is in dit geval matig. De ROC curve bepaalt ook de sensitiviteit en specificiteit voor andere afkapwaarden dan die in dit onderzoek zijn gekozen (6). Een andere afkapwaarde geeft geen betere sensitiviteit en specificiteit.

4.1.4 Accuratesse TSQ voor het vaststellen van een vliegfobie tijdens ronde 3

Drie jaar na de crash blijkt een behoorlijk deel van de mensen last te hebben van een vliegfobie (43%) en in veel mindere mate van PTSS (13%) (zie tabel 3.13 in 3.3.). Dit roept de vraag op of de TSQ ook sensitief genoeg is om deze groep getroffen en te identificeren. Tabel 4.4 geeft een overzicht van de deelnemers die terecht of onterecht een diagnose hebben gekregen op basis van het screeningsinterview.

Tabel 4.4 TSQ ronde 3 gerelateerd aan diagnose vliegfobie

TSQ	Diagnose enkelvoudige fobie voor vliegen		
	Ja	Nee	Totaal
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 6)	7	0	7
Laag risico (afkappunt somscore < 6)	9	20	29
totaal	16	20	36

De sensitiviteit van de TSQ voor het vaststellen van een vliegfobie is 0.44 (afkapwaarde van 6 of hoger). Dit betekent dat 44% van de deelnemers met een diagnose vliegfobie, op de TSQ tot de risicogroep behoort. De specificiteit bij is 1.00: 100% van de deelnemers zonder vliegfobie, wordt door de TSQ ook als 'laag-risicogroep' geclassificeerd.

De PPW is 1.00: 100% van de deelnemers die tot de risicogroep behoren op de TSQ, worden gediagnosticeerd met een vliegfobie. De NPW is 0.69: 69% van de deelnemers heeft geen vliegfobie, wanneer de score op de TSQ beneden de afkapwaarde 6 is.

De TSQ laat een Area Under the Curve (AUC) zien van 0.83 (95% betrouwbaarheidsinterval $CI_{AUC} 0.68 \leq AUC_t \leq 0.97$). De AUC kan gezien worden als een maat voor de accuratesse van een test en deze is in dit geval gemiddeld te noemen. Voor het bepalen van een vliegfobie zou de TSQ het beste een afkapwaarde van 4 kunnen hebben (sensitiviteit is dan 0.75 en specificiteit 0.70). De PPW wordt dan 0.67 en de NPW 0.78.

4.2 Accuratesse van de PHQ-2

4.2.1 Accuratesse PHQ-2 voor het vaststellen van depressie tijdens ronde 3

Bij afname van de PHQ-2 is een afkapwaarde van 3 gebruikt. De sensitiviteit van de PHQ-2 voor het vaststellen van een depressie is 0.33: 33% van de deelnemers met een diagnose depressie scoort boven of gelijk aan de afkapwaarde. De specificiteit is 0.84: 84% van de deelnemers zonder depressie scoort op de PHQ-2 lager dan de afkapwaarde. Tabel 4.5 geeft een overzicht van de deelnemers die terecht of onterecht een diagnose hebben gekregen op basis van het screeningsinterview.

Tabel 4.5 PHQ-2 ronde 3 gerelateerd aan diagnose depressie

PHQ-2	Diagnose Depressieve Episode huidig		Totaal
	Ja	Nee	
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 3)	2	5	7
Laag risico (afkappunt somscore < 3)	4	27	31
totaal	6	32	38

De PPW (kans op aanwezigheid van een diagnose, wanneer men op de PHQ-2 hoger dan of gelijk aan 3 scoort) is 0.29. Dit betekent dat 29% van de getroffen personen ook daadwerkelijk een depressie diagnose heeft, wanneer de score op de PHQ-2 positief is (hoger dan of gelijk aan 3). De NPW is 0.87: 87% van de getroffen personen heeft geen diagnose depressie wanneer de score op de PHQ-2 negatief is.

De PHQ-2 afgenomen tijdens belronde 3 laat een gemiddelde accuratesse zien, met een AUC waarde van 0.81 (95% betrouwbaarheidsinterval $CI_{AUC} 0.67 \leq AUC_t \leq 0.95$). In het onderzoek is een afkapwaarde van 3 gebruikt en hierbij is de sensitiviteit beneden niveau. Voor het bepalen van een depressieve episode zou in dit onderzoek de afkapwaarde van 2 de sensitiviteit verhogen naar 1.00 bij een specificiteit van 0.66. De PPW blijft 0.29 en de NPW verlaagd naar 0.78.

4.2.2 Accuratesse PHQ-2 voor het vaststellen van depressie tijdens ronde 2

Kan de PHQ-2 9 maanden na de crash, klachten na 3,5 jaar voorspellen? De sensitiviteit van de PHQ-2 in het voorspellen van een depressieve episode is 1.00: 100% van de deelnemers met een depressie wordt in ronde 2 op de PHQ-2 als risicogroep geïdentificeerd (zie ook tabel 4,6). De specificiteit is 0.67: 67% van de deelnemers zonder depressie scoort op de PHQ-2 lager dan de afkapwaarde. De sensitiviteit is goed en de specificiteit redelijk.

Tabel 4.6 PHQ-2 ronde 2 gerelateerd aan diagnose depressie

PHQ-2	Diagnose Depressieve Episode huidig		Totaal
	Ja	Nee	
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 3)	6	9	15
Laag risico (afkappunt somscore < 3)	0	18	18
totaal	6	27	33

De PPW is 0.40. Dit betekent dat 40% van de getroffen personen ook daadwerkelijk een depressie diagnose heeft, wanneer de score op de PHQ-2 positief was (hoger dan of gelijk aan 3). De NPW (de kans op afwezigheid van een ziekte wanneer men op de PHQ-2 niet tot de risicogroep behoort) is 1.00.

De accuratesse is groot te noemen met een Area Under the Curve (AUC) waarde van 0.91 (95% betrouwbaarheidsinterval $CI_{AUC} 0.8 \leq AUC_t \leq 1$). De ROC curve bepaalt ook de sensitiviteit en specificiteit voor andere afkapwaarden dan de afkapwaarde 3 die in dit onderzoek is gekozen. Enkel een afkapwaarde van 3,5 geeft een iets betere specificiteit (0.85) bij een verminderde sensitiviteit van 0.83.

4.2.3 Accuratesse PHQ-2 voor het vaststellen van depressie tijdens ronde 1

Kan de PHQ-2 2 maanden na de crash, klachten na 3,5 jaar voorspellen?

De sensitiviteit van de PHQ-2 is 0.60, oftewel: 60% van de deelnemers met een depressie, behoort in ronde 1 volgens PHQ-2 tot de risicogroep (zie ook tabel 4.7). De specificiteit is 0.88, oftewel: 88% van de deelnemers zonder depressie behoort in ronde 1 volgens de PHQ-2 niet tot de risicogroep voor depressie.

Tabel 4.7 PHQ-2 ronde 1 gerelateerd aan diagnose depressie

PHQ-2	Diagnose Depressieve Episode huidig		Totaal
	Ja	Nee	
Hoog risico (afkappunt somscore ≥ 3)	3	3	6
Laag risico (afkappunt somscore < 3)	2	22	24
totaal	5	25	30

De PPW is 0.50. Dit betekent dat 50% van de getroffen en ook daadwerkelijk een depressie diagnose heeft wanneer de score op de PHQ-2 hoger dan of gelijk is aan afkapwaarde 3. De NPW (kans op afwezigheid van een ziekte, wanneer men op de PHQ-2 lager dan afkapwaarde 3 scoort) is 0.92.

De accuratesse van de PHQ-2 in ronde 1 is gemiddeld met een AUC waarde van 0.73 (95% betrouwbaarheidsinterval $CI_{AUC} 0.46 \leq AUC_t \leq 1$). De ROC curve laat verder zien dat een afkapwaarde van 4 een iets betere sensitiviteit (0.80) geeft bij een specificiteit van 0.88. De PPW blijft dan 0.5 en de NPW verhoogt naar 0.96.

4.3 Levendige herinneringen

Ten aanzien van de vragen die worden gesteld over levendige herinneringen, blijkt dat de groep deelnemers die gevraagd wordt 4 levendige herinneringen op te halen ($n=21$), niet verschillen van de deelnemers die gevraagd wordt om 12 herinneringen op te halen ($n=16$) wat betreft de moeite waarmee ze de herinneringen konden ophalen ($p=.65$), de mate waarin ze van streek raakten door de herinneringen ($p=.22$) of de bereidheid om opnieuw met een vliegtuig te reizen ($p=.69$).

Wel wordt een trend gevonden wat betreft de inschatting van de kans op een nieuwe vliegtuigcrash: respondenten die slechts 4 herinneringen hoeven op te halen schatten de kans op een nieuwe vliegtuigcrash gemiddeld iets hoger in dan respondenten die gevraagd wordt 12 herinneringen op te halen ($p=.07$). Wanneer echter de deelnemers met herbelevingen aan de crash (volgens de M.I.N.I.) worden uitgesloten van de analyse, blijkt dat respondenten na het ophalen van slechts 4 herinneringen de kans op een nieuwe vliegtuigcrash significant hoger inschatten dan de respondenten die 12 herinneringen op moesten halen ($p<.05$).

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de 'availability heuristic' inderdaad opgaat voor die getroffen en van de crash die geen duidelijke PTSS-gerelateerde herbelevingen hebben. Wanneer deze getroffen en gevraagd wordt wel 12 aspecten van de traumatische gebeurtenis op te halen uit hun geheugen, wat vaak als moeilijk wordt ervaren, blijkt dat deze herinneringen als minder toegankelijk worden ervaren. Daardoor schat men de kans op toekomstige vliegongelukken kleiner in. Voor respondenten met veel herbelevingen gaat de 'availability heuristic' niet op: bij deze respondenten zijn de herinneringen aan de crash waarschijnlijk altijd goed toegankelijk en maakt het niet uit of zij 4 of 12 levendige herinneringen moeten ophalen. Voor screening betekent dit dat het uitgebreid vragen naar traumaherinneringen geen negatieve effecten heeft, en bij getroffen en met weinig herbelevingen eerder een positief effect: zij schatten vervolgens de kans op toekomstige soortgelijke gebeurtenissen kleiner in.

5 Conclusies en discussie

In de inleiding van dit rapport is gesteld dat bij veel getroffenen van grote, zware ongelukken of rampen, mogelijke problemen na verloop van tijd vanzelf over gaan. Dat komt ook uit dit onderzoek naar voren; twee derde van de getroffenen vallen in de laag-risicogroep op grond van het screeningsinterview. Ten opzichte van de eerdere belrondes is dat een verbetering.

Dit laat onverlet dat, 3,5 jaar na de poldercrash, onder een aanzienlijk gedeelte van de getroffenen nog klachten bestaan. Tevens bestaat er nog behoefte aan aanvullende hulpverlening; 35 van de 56 getroffenen waarmee tijdens de derde ronde is gesproken krijgen het advies hulp te gaan zoeken, op basis van hun klachtniveau en de eigen behoeften.

Dat duidt op het nut van het bevragen van getroffenen, om die personen te identificeren die veel klachten hebben, maar daar niet zelf mee komen en daar ook niet uit zichzelf hulp voor zoeken. Uit de gesprekken blijkt dat getroffenen niet altijd zelf de weg naar adequate zorg konden vinden. Informatie daarover en zo nodig ondersteuning daarbij blijkt noodzakelijk. Het directe contact met de getroffenen kan ondersteunend zijn bij het kunnen vinden van passende zorg. Bij een vliegtuigongeval kan bijvoorbeeld specifieke zorg voor klachten rondom vlieg angst geboden worden.

De telefonische belrondes bieden een manier om een behoefte aan aanvullende hulpverlening te signaleren en direct informatie en advies te geven. Deze werkwijze wordt over het algemeen ook goed gewaardeerd door getroffenen; op een enkeling na vonden getroffenen het prettig om telefonisch benaderd te worden. Dit werd ook tijdens de eerdere belrondes gevonden. Wel is duidelijk dat van de bereikte getroffenen na 3,5 jaar een groter deel expliciet aangeeft niet deel te willen deelnemen. Meest genoemde reden is dat deze mensen het 'achter zich willen laten'.

Het gebruik van de trauma checklist getroffenen (TCG) als gestandaardiseerde methode om psychische klachten uit te vragen blijkt goed te werken. Zeker doordat de vragen telefonisch werden ingeleid door de interviewers, is de respons op de vragenlijst goed geweest. Het voordeel van afname van de TCG tijdens een persoonlijk of telefonisch gesprek (in plaats van bv. het laten versturen van een schriftelijke vragenlijst) is dat wanneer nodig doorgevraagd kan worden en mensen zelf kunnen aangeven of ze al dan niet behoefte hebben aan hulp. Zo kan worden voorkomen dat mensen buiten de boot vallen of tegen hun zin worden doorverwezen.

Vergeleken met de uitkomsten uit het diagnostisch interview blijkt vooral het TCG-onderdeel dat naar post-traumatische klachten vraagt (de TSQ) accuraat. Bovendien blijkt het ook op de lange termijn een goede voorspeller voor latere klachten. Met de TSQ wordt een behoorlijk deel van de mensen ook *onterecht* geïdentificeerd als risicogroep voor het krijgen van PTSS. Zij hebben dus wel hoge klachten op de TSQ maar geen diagnose PTSS. Dit is een bekend probleem wanneer gescreend wordt op stoornissen die slechts bij een minderheid van de gescreende groep voorkomt. Van belang is daarom dat uitkomsten van de screening goed worden overgebracht aan getroffenen: het betreft slechts een indicatie voor verdere diagnostiek door een professional, geen indicatie voor een diagnose. Dit om te voorkomen dat getroffenen onnodig ongerust worden, of zich gestigmatiseerd voelen. Interviewers kunnen hierop geïnstrueerd worden.

Het onderdeel dat naar depressieve klachten vraagt (de PHQ-2) levert minder goede resultaten op. Voor het screenen van depressie valt te overwegen een langere vragenlijst te gebruiken (bijvoorbeeld de 9-item variant, de PHQ-9). Aan de andere kant biedt de methode die hier gebruikt is, waarbij de PHQ-2 in een uitgebreider gesprek aan de orde komt, de interviewer de mogelijkheid klachten van depressieve aard op te pikken. Het is

daarom belangrijk dat interviewers voldoende kennis- en ervaring hebben op het gebied van (psycho)trauma en verwerking.

Tot slot heeft een opvallend grote groep last van een vliegfobie. Screenen daarvoor blijkt met de TSQ met een afkapwaarde van 6 niet aan te raden. Dit kan komen doordat de TSQ niet vraagt naar vermijdende klachten. Een vliegfobie uit zich voornamelijk in het vermijden van vliegen, waardoor de angst ook niet altijd gevoeld wordt. Om het instrument sensitiever te maken kan toevoeging van vragen over vermijding wellicht een verbetering brengen. Ook met een andere afkapwaarde valt de sensitiviteit te verbeteren, maar blijft toch gering om het instrument hiervoor in te zetten. We bevelen aan te onderzoeken of andere instrumenten die mogelijke specifieke fobische klachten inventariseren gebruikt kunnen worden als screeningsinstrumenten.

Een duidelijke beperking van het onderzoek naar de accuratesse is de lange periode tussen de beide eerste metingen met de TCG (in 2009) en de follow up met de M.I.N.I. (eind 2012). Onder andere is dit terug te zien in de grote aantallen drop-outs die in de derde belronde zijn gevonden, ondanks de moeite die is gedaan om iedereen te achterhalen. Tenslotte is er sprake van een vrij heterogene sample wat betreft afkomst, waardoor de instrumenten in meerdere talen moesten worden afgenomen. We weten niet of en in welk opzicht dat de resultaten kan hebben beïnvloed.

De huidige resultaten geven geen eenduidig antwoord op de vraag of telefonische screening van getroffenen van rampen gevolgd door verwijzing naar adequate hulpverlening effectiever is dan *geen* screening. Idealiter zouden deelnemers dan door loting moeten worden toegewezen aan een conditie waarin gescreend en verwezen wordt, en een conditie waarin deelnemers via de gebruikelijke routes hulp kunnen krijgen. Na afloop zouden dan PTSS, depressie en angst symptomen en andere belangrijke uitkomsten kunnen worden vergeleken tussen beide condities. Dergelijk gerandomiseerd effect onderzoek naar de effecten van screening na rampen is tot op heden niet uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek is in de praktijk moeilijk tot stand te brengen.

We hopen dat dit onderzoek en bovenstaande aanbevelingen bijdragen aan een verdere optimalisatie van de hulpverlening bij rampen of grootschalige incidenten.

Literatuur

1. Norris, F.H., Friedman, M.J., Watson, P.J., Byrne, C.M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 Disaster Victims Speak: Part 1. An Empirical Review of the Empirical Literature, 1981-2001. *Psychiatry*, 65; 207-239
2. Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The Epidemiology of Post-Traumatic Stress Disorder after Disasters. *Epidemiologic Reviews*, 27, 78-91
3. Bonnano, G.A., Brewin, C.R., Kaniasty, K., & La Greca, A.M., (2010). Weighing the Costs of Disaster: Consequences, Risks, and Resilience in Individuals, Families, and Communities. *Psychological Science in the Public Interest*, 11, 1-49
4. Smid, G.E., Van der Velden, P.G., Gersons, B.P.R., & Kleber, R.J. (2011). Late-onset posttraumatic stress disorder following a disaster: A longitudinal study. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 4(3), 312
5. Brewin C.R., Scragg P., Robertson M., Thompson M., D'Ardenne P., & Ehlers A. (2008). Promoting Mental health following the London Bombings: A screen and treat approach. *Journal of Traumatic Stress*, 21 (1), 3-8
6. Brewin, C.R., Rose, S., Andrews, B., Green, J., & Tata, P. (2002). Brief Screening Instrument for Posttraumatic stress Disorder. *BJP*, 181, 158-162
7. Dekkers, A.M.M., Olf, M., & Näring G.W.B. (2010). Identifying Persons at Risk for PTSD After Trauma with TSQ in The Netherlands. *Community Ment Health J*, February; 46(1), 20-25
8. Kroenke K., Spitzer R.L., & Williams J.B. (2003). The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care*, 41(11), 1284-92
9. Sheehan D.V., Lecrubier Y., Sheehan K.H., Amorim P., Janavs J., Weiller E., Hergueta T., Baker R., & Dunbar G.C. (1998). The M.I.N.I.-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry*, 59 Suppl 20: 22-33; quiz 34-57
10. American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Fourth edition. Text revision. Washington DC: American Psychiatric Association Washington, DC: American Psychiatric Association
11. Boe, H.J., Holgersen, K.H., & Holen, A. (2010). Reactivation of posttraumatic stress in male disaster survivors: The role of residual symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(4), 397-402
12. Tversky, A. & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology*, 5, 207-232
13. Blacker, D., & Endicott, J., (2000). Psychometric Properties. In: Rush A., First M., Blacker D. (eds.). *Handbook of Psychiatric Measures*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 7-14
14. Swets, J.A. (1996) *Signal Detection Theory and Roc Analysis in Psychology and Diagnostics: Collected Papers*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
15. Swets J.A. (1988). Measuring the accuracy of diagnostic systems. *Science*, 240, 1285-93
16. Wat is vliegangst? (z.d.). Verkregen op 19 maart 2013, van http://www.valk.org/nl/wat_is_vliegangst
17. Knipscheer J.W., Sleijpen, M., Frank, L., De Graaf, R., Ten Have, M., & Kleber, R.J. Conditional risk for PTSD: Estimated prevalence of potentially traumatic events and indications for posttraumatic stress disorder in the Netherlands. Manuscript in voorbereiding
18. De Graaf, R., Ten Have, M., & Van Dorsselaer, S (2010). *De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten*. Utrecht: Trimbos Instituut
19. Drogendijk, A.N., Velden, P.G., van der, Gersons, B.P.R. & Kleber, R.J. (2011). Lack of social support among ethnic minorities after a disaster: A comparative study among affected and non-affected ethnic minorities and natives. *British Journal of Psychiatry*, 198, 317-322

BIJLAGE: TCG met korte handleiding

Hierna is de Trauma Checklist Getroffenen (TCG) opgenomen, tezamen met een korte handleiding voor gebruik.

Trauma Checklist Getroffenen (TCG)

Toelichting

Bij de Poldercrash is gekozen voor het starten met een serie open vragen naar het algeheel welbevinden van getroffenen. Het tonen van belangstelling en erkenning van het gebeuren staan hierbij centraal. Het in kaart brengen van lichamelijk letsel, materiële schade en sociale steun, geeft informatie over hoe het met getroffenen gaat en welke factoren een rol kunnen spelen in de verwerking van de gebeurtenis.

Deze werkwijze biedt een goede opmaat voor het afnemen van de Trauma Checklist Getroffenen, die bestaat uit gesloten vragen.

Omdat de vragen bij de TCG confronterend kunnen zijn, is bij de Poldercrash besloten om ter afsluiting nog een aantal vragen van algemene aard te stellen en getroffenen uit te nodigen om eventuele wensen met betrekking tot de aanpak te uiten.

De antwoorden en scores op de TCG geven **geen** informatie over de aanwezigheid van psychische stoornissen. Er kunnen **geen** diagnoses worden gesteld op basis van de TCG. Een verhoogde score geeft enkel een indicatie voor de aanwezigheid van eventuele stress- of somberheidsklachten en voor eventuele verwijzing.

Met vragen over het gebruik kunt u contact opnemen met Impact, Landelijk kennis- en adviescentrum voor psychosociale zorg en veiligheid bij schokkende gebeurtenissen. www.impact.arq.org.

Instructie

Datum incident:
Datum afname (minimaal 1 week na datum incident):
Deelnemersnummer:

Lees de volgende instructie voor aan de deelnemer:

"U bent betrokken geweest bij..... Ik wil u een aantal vragen stellen over reacties die veel voorkomen na schokkende gebeurtenissen. Ik zal informeren naar stressreacties als gevolg van de gebeurtenis, angst, somberheid, en het gebruik van alcohol en nicotine. De bedoeling hiervan is dat ik op grond van uw antwoorden een inschatting kan maken van de mate waarin u deze reacties ervaart en u, als u dat wilt, kan verwijzen naar een hulpverlener met wie u hier verder over kunt spreken en die u mogelijk een advies kan geven voor eventuele verdere ondersteuning. Het stellen van de vragen zal ongeveer 10 a 15 minuten duren.

Er zijn geen goede of foute antwoorden, het gaat erom hoe u zich voelt. U bent gedurende het hele gesprek vrij om vragen niet te beantwoorden, het gesprek te onderbreken of af te breken mocht u dat liever willen. Bent u bereid de vragen beantwoorden?"

Indien een deelnemer aangeeft niet te willen deelnemen, licht de reden toe:

.....
.....

Kan de deelnemer op een later moment nog teruggebeld worden?

ja, op welk tijdstip?
 nee

"Ik lees nu tien reacties op die kunnen voorkomen na een schokkende gebeurtenis. Wilt u voor elke reactie aangeven (ja/nee) of u deze **de afgelopen week minstens twee maal** hebt ervaren?"

A.		nee	ja
1	Verontrustende gedachten of herinneringen aan de gebeurtenis die in uw hoofd opkomen tegen uw wil in		
2	Verontrustende dromen over de gebeurtenis		
3	U gedragen of u voelen alsof de gebeurtenis opnieuw plaatsvindt		
4	Van streek raken door dingen die u aan de gebeurtenis herinneren		
5	Lichamelijke reacties (zoals snelle hartslag, steen in de maag, zweten, duizeligheid) wanneer u herinnerd wordt aan de gebeurtenis		
6	Moeilijk in slaap kunnen komen of te vroeg wakker worden		
7	Geïrriteerdheid of woedeaanvallen		
8	Moeite hebben met concentreren		
9	Verhoogd bewustzijn van mogelijke gevaren voor uzelf en anderen		
10	Gespannen zijn of schrikken van iets onverwachts		
Bereken bij 1-10 totaal aantal vragen beantwoord met "ja":			

"De volgende vragen gaan meer over eventuele veranderingen in uw gedrag sinds de gebeurtenis".

B.			
11	Bent u sinds de gebeurtenis meer gaan roken?		
12	Bent u sinds de gebeurtenis meer alcohol gaan gebruiken?		
13	Heeft u sinds de gebeurtenis andere reacties waar u zich zorgen over maakt?		
	Zo ja: welke zijn dit:		

C.		Helemaal niet	Meerdere dagen	Meer dan de helft van de tijd	Bijna elke dag	onbekend
14	Heeft u zich gedurende de afgelopen maand vaak neerslachtig, depressief of hopeloos gevoeld?	0	1	2	3	
15	Merkte u dat u de afgelopen maand vaak minder interesse of plezier in dingen had dan voorheen?	0	1	2	3	
Bereken totaalscore vragen 14 en 15:						

Indien bij onderdeel A. item 1 tot en met 10 minimaal 6 maal met "ja" beantwoord, en/of bij onderdeel C. item 14 en 15 score van 3 of hoger:

"U heeft zojuist aangegeven dat u naar aanleiding van de gebeurtenis die u heeft meegemaakt een aantal stressreacties en/ of somberheidsreacties ervaart. Als u daar prijs op stelt, kan ik u verwijzen naar een professionele hulpverlener, die deze klachten bij u verder zal uitvragen, en u, als dat van toepassing is, verdere hulpverlening kan aanbieden. Stelt u prijs op een verwijzing?

Als u nu liever niet wordt verwezen, is er ook de mogelijkheid dat ik u op een later tijdstip nog eens bel om een vinger aan de pols te houden. Zou u willen dat ik een nieuwe belafpraak maak?"

ACTIE INTERVIEWER:

- geen (A. minder dan 6 keer "ja" geantwoord en C. score van 3 of hoger)**
- geen (deelnemer wil niet verwezen worden), reden:.....**
- afspraak voor vervolg contact op:.....**
- verwijzing naar**