

# **De psykosociale følger af fyrværkerikatastrofen i Seest**

**Del 3 – Beboerne 15 måneder efter**

**Ask Elklit, Tóra Petersen og Keld Molin**

**Psykologisk Institut, Aarhus Universitet**

**2008**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

Abstract .....	3
Indledning .....	4
Forskning i katastrofer .....	5
Traumatisering .....	5
Fund fra andre katastrofeundersøgelser .....	9
Metodebeskrivelser .....	12
Procedure .....	12
Undersøgelsesredskaber .....	13
Statistiske metoder .....	15
Resultater .....	16
Demografi .....	17
Funktionsbesvær og helbredsmæssige følgevirkninger .....	19
Omstændigheder ved fyrværkeriekspllosionen .....	22
Sociale forhold .....	27
Psykologiske faktorer .....	28
Forandringer over tid .....	33
Revised Adult Attachment Scale (RAAS) .....	37
Sammenhænge mellem psykologiske faktorer .....	39
Variansanalyser .....	46
Regressionsanalyser .....	54
Litteraturliste .....	60

Bilag 1 Spørgeskema

Bilag 2 Ledsagebrev

## **Abstract**

**Objective:** This community study assessed the prevalence of post-traumatic stress disorder (PTSD) and other social and psychological consequences of an explosion disaster in a residential area in Seest, Denmark, in November 2004.

**Method:** A community sample of 171 residents from the disaster area, were assessed 15 months after the disaster by means of standardized instruments and compared to the previous 3 months study of the same sample.

**Results:** 14% of the sample met the DSM-IV criteria for PTSD in contrast to 13% in the 3 months study; 24 percent were identified as 'probable cases' by the GHQ-30 in contrast to 35% of the 3 months sample.

**Conclusion:** The study gives evidence of the continuous negative impact of a technological disaster on mental health and the need for preventive interventions.

## Indledning

Den 3. november 2004 eksploderede fyrværkerifabrikken i Seest. Politiet evakuerede området, før selve fabrikken sprang i luften, men én brandmand blev dræbt, og en halv snes beboere kvæstet. Eksplosionen var kraftig og blev målt til 2,2 på Richterskalaen. Femoghalvfjerds huse blev totalskadede og 176 fik alvorlige skader. De samlede ødelæggelser løb op i 750 millioner kroner og ud fra omfanget af ødelæggelsen af lokalområdet er denne katastrofe den alvorligste i Danmark siden Anden Verdenskrig. Tre måneder efter katastrofen lavede Ask Elklit & Keld Molin (2006) en undersøgelse af områdets beboere med henblik på at estimere prævalensen af posttraumatisk stress (PTSD) samt andre psykologiske og sociale eftervirkninger. Fem hundrede og seksten voksne deltog. Derudover deltog en kontrol gruppe på 119 personer, som boede tæt ved katastrofeområdet, men ikke var direkte påvirkede af katastrofen. Resultaterne fra denne undersøgelse er grundigt beskrevet og diskuteret i rapporten ”De psykosociale følger af fyrværkerikatastrofen i Seest – Del 1 – Beboerne 3 måneder efter (Elklit & Molin, 2006). Helt kort var resultaterne, at 13 % af den evakuerede gruppe opfyldte DSM-IV kriterierne for PTSD sammenlignet med 1 % i kontrol gruppen. Målt ud fra ”General Health Questionnaire (GHQ-30) kunne 35 % af de evakuerede betegnes som værende i det, Goldberg (1972) kalder, en mulig behandlingskrævende psykiatrisk tilstand, sammenlignet med 7 % i kontrol gruppen. Undersøgelsen underbygger således, at teknologiske katastrofer har en negativ indflydelse på det psykiske velvære, og at der er behov for en forebyggende indsats.

I marts 2006 blev en opfølgende spørgeskemaundersøgelse foretaget. Her deltog 171 (33 %) ud af de oprindelige 516 personer. Formålet med den foreliggende rapport er udover at undersøge de psykologiske og sociale følgevirkninger halvt andet år efter katastrofen ligeledes at undersøge, om disse har ændret sig sammenlignet med den første undersøgelse.

Ligeledes er formålet at undersøge, om gruppen, der har deltaget i den opfølgende undersøgelse, adskiller sig demografisk, socialt eller psykologisk fra den gruppe, som af forskellige grunde ikke har deltaget i den opfølgende undersøgelse. Dette vurderes væsentligt, da undersøgelser foretaget i bl.a. Norge, har vist, at de personer, som ikke

deltager i undersøgelser efter store ulykker, gennemgående har det dårligere, end de der deltager (Weisæth, 1989; Holen, 1990).

## Forskning i katastrofer

Katastrofeforskningens kompleksitet er indlysende og planlægningen af den en udfordring i sig selv (Baum et al., 1993). Dette kan være én af årsagerne til, at den eksisterende forskning ofte består af usystematiske observationer af såkaldte ”convenience samples” (jf. North & Smith, 1996). Selv om opdelinger ikke altid er så enkelte, skelner litteraturen ofte mellem to slags katastrofer: naturkatastrofer og menneskeskabte katastrofer; hvor den sidst nævnte ofte antages at have større psykologiske følger for det enkelte menneske (Elklit & Molin, 2006). Det som skete i november 2004 i Seest må defineres som en menneskeskabt katastrofe. Der findes flere definitioner af, hvad en katastrofe er og ifølge ”Den frie encyklopædi”<sup>1</sup> er en katastrofe en stor ulykke. Raphael (1986) definerer en katastrofe som en overvældende begivenhed, der overstiger personens eller samfundets tilpasningsmæssige kapacitet, og for en periode medfører betragtelig forstyrrelse i funktionsniveau. En anden definition er Cohen & Ahearns (1980): katastrofer er ekstraordinære begivenheder, som forårsager stor ødelæggelse af ejendom, og kan resultere i fysiske kvæstelser, død og menneskelig lidelse (ibid. s. 10).

## Traumatisering

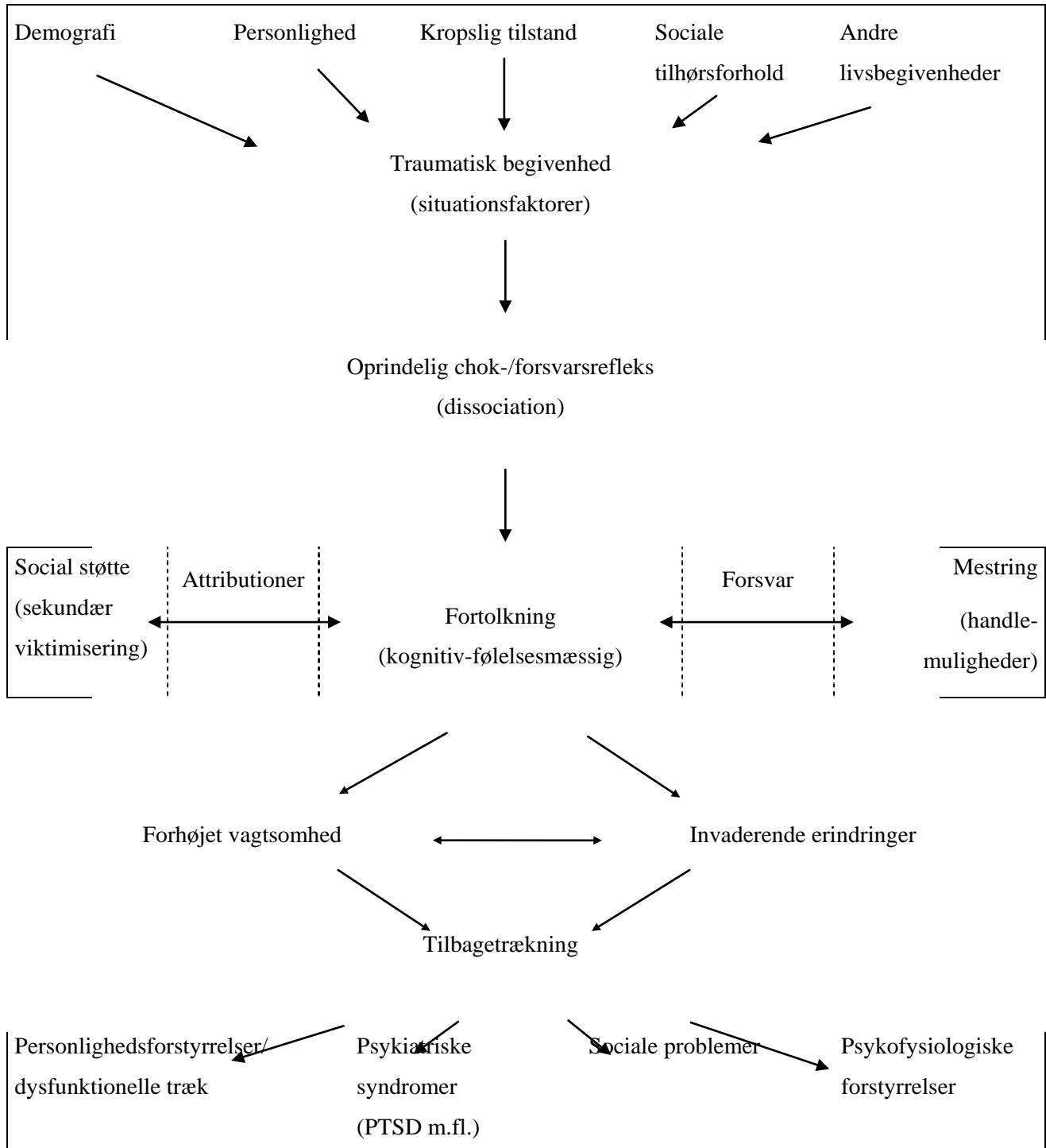
Ikke alle, der bliver udsat for en potentielt traumatiserende begivenhed, udvikler efterfølgende så svære psykologiske symptomer, at de opfylder kriterierne for Post traumatisk stress forstyrrelse (PTSD; Kessler et al., 1995; Schnurr & Vielhauer, 1999). Noget tyder på, at en del af variansen skal tilskrives traumets art, fx at menneskeskabte katastrofer medfører en større risiko for PTSD sammenlignet med naturkatastrofer (McFarlane & Potts, 1999). Hvilke andre faktorer end selve katastrofen spiller ind er ligeledes søgt forklaret i litteraturen. I en undersøgelse baseret på en repræsentativ amerikansk population (N=5877) i alderen 15-54 år fandt Kessler og kollegaer (1995) en

---

<sup>1</sup> <http://da.wikipedia.org/wiki/Katastrofe>

livstids prævalens af PTSD på 7,8 % og konkluderer dermed, at forekomsten af PTSD er højere end først antaget (ibid.). De fandt endvidere at kvinder – især yngre kvinder (15-24 år) - har større risiko for at udvikle PTSD sammenlignet med mænd. Schnurr & Vielhauer (1999) fandt, at variansen i udviklingen af PTSD, også skal tilskrives personlige karakteristika. Ved gennemgang af litteraturen ses at mange faktorer, ud over køn, har vist sig at være enten risiko- eller beskyttelsesfaktorer; tilknytning (Bartholomew & Horowitz, 1991; Dekel, et al., 2004), tilgængelighed og oplevelse af social støtte (Sarason et al., 1991) samt brug af emotionelle mestringsstrategier (Lazarus & Folkman, 1984). En mulig forklaringsmodel på, hvordan dette foregår, er præsenteret i figur 1 og den efterfølgende forklaring er fra den tidligere nævnte rapport baseret på den første undersøgelse i Seest (Elklit & Molin, 2006).

**Figur 1: Model for udviklingen af psykologiske forstyrrelser efter en livstruende begivenhed (Elklit & Molin, 2006)**



Ovenstående er således en psykologisk model, som inddrager en række *baggrundsfaktorer*, der kan opfattes både som ressourcer (modstandsdygtighed) og

sårbarhedsfaktorer. For en mere nøje gennemgang samt diskussion af de nævnte faktorer henvises til den første rapport (Elklit & Molin, 2006, s.15-34).

I centrum står den voldsomme begivenhed, der opleves som livstruende eller truende for ens fysiske integritet. En vigtig psykologisk pointe er, at begivenheden (og alle efterfølgende reaktioner) fortolkes af personen, og at disse fortolkninger er afgørende, i forbindelse med hvilke handlinger personen foretager sig. Registreringen af begivenheden udløser typisk, men ikke nødvendigvis, en chokreaktion, og afhængigt af den konkrete situation og forskellige handlinger, som har til hensigt at sikre egen og/eller andres overlevelse. Efterfølgende ses nogle typiske reaktioner, som indgår som *de centrale komponenter* i akut stressforstyrrelse og senere hen i PTSD: genoplevelse, undgåelse og forhøjet vagtsomhed. Udviklingen af disse tre elementer er meget afhængig af den sociale støtte og mulighederne for hensigtsmæssig mestringsadfærd. Et vigtigt element i den sociale støtte er omgivelsernes fortolkning og reaktion på begivenheden. Et klassisk eksempel på en uhensigtsmæssig reaktion fra omgivelserne er *sekundær viktimering*, som er den situation, hvor den ramte mødes af mistænkeliggørelse og må forsvare sig selv og sine handlinger på et tidspunkt, hvor man almindeligvis er meget sårbar og har brug for uforbeholden støtte (Elklit & Petersen, 2007).

Muligheden for at kunne gøre noget under og lige efter begivenheden varierer i sagens natur meget. I det omfang det er muligt at foretage sig noget, som afbøder virkningerne, ser man ofte en mere gunstig udvikling efterfølgende. Personens psykologiske forsvar er naturligvis ofte aktiveret som en beskyttelse mod at indse begivenhedens fulde omfang og konsekvenser, hvilket i mange tilfælde vil kunne lamme personen og forhindre ham eller hende i at foretage sig noget konstruktivt. Nogle gange kan forsvaret paradoksalt nok have form af en næsten motorisk lammelse (som ved nogle former for stærk dissociation). Dette kan have en overlevelsesværdi, idet man netop intet foretager sig.

Over tid vil de nævnte processer i bedste fald betyde, at begivenheden kan arkiveres som en sammenhængende begivenhed, der trækkes frem og fortælles om, når personen vil det. I værste fald udvikler man en posttraumatisk tilstand, som kan være invaliderende. 70-80 % af dem, der udvikler PTSD, udvikler samtidig andre lidelser såsom depression, angst, somatisering eller misbrug. Efter nogle år kan man registrere karaktermæssige forandringer, som er kendetegnet ved forringede relationer til omgivelserne og et dårligt



funktionsniveau. I en del tilfælde accepterer den pågældende og omgivelserne den nye tilstand og forbinder måske ikke længere ændringer med den oprindelige begivenhed. Modellen har den svaghed, at den ikke beskriver *det serielle perspektiv*, dvs. de forandringer, der opstår i tidens løb pga. samspillet mellem de faktorer, der er i modellen, og de påvirkninger der kommer fra omgivelserne. Dels er vores viden på disse områder begrænset, dels vil det medføre en stor kompleksitet i modellen.

Et andet væsentligt forhold, som modellen ikke tilstrækkeligt udfolder, er den sociale, arbejdsmæssige og kulturelle kontekst, personen befinder sig i. Dette forhold kan beskrives ud fra et ressourceperspektiv i relation til livsmål, opgaver eller værdier, som personen har i forhold til sine nærmeste, de subgrupper og den kultur, den pågældende er en del af. På hvilken måde forhindrer katastrofen én i at fortsætte sin livsførelse? Og vil man vælge anderledes nu, da katastrofen har ramt én? Dette aspekt er indenfor sorgteori beskrevet som ”to-sporsmodellen” (Stroebe & Schut, 1999; Elklit & O’Connor, 2005), hvis pointe er, at der ud over tabet (tabene) også er et liv, en ny hverdag, der skal etableres, og at der hele tiden foregår en vekselvirkning mellem tabsoplevelsen og de nye udfordringer (Elklit & Molin, 2006).

## **Fund fra andre katastrofeundersøgelser**

I rapporten, baseret på den første undersøgelse, findes en grundig gennemgang af undersøgelser af psykiske reaktioner hos voksne efter katastrofer. Som beskrevet er en sammenligning af resultater fra forskellige undersøgelser kompliceret. Generelt viser undersøgelser, at de eksponerede er mere udsatte med hensyn til belastning sammenlignet med kontrolgrupper og at den psykologiske belastning stiger med eksponeringsgraden (jf. Elklit & Molin, 2006). Derudover viser opfølgende katastrofeundersøgelser generelt, at de psykiske belastninger falder med tiden. Kessler og kollegaer fandt dog i den førnævnte undersøgelse, at mere end én tredjedel stadig havde PTSD efter flere år og at PTSD medførte at deltagerne udviklede andre lidelser så som komorbide affektive lidelser og alkohol- samt stofmisbrug (Kessler et al., 1995).

En japansk opfølgende undersøgelse (Ohta et al., 2003) af 248 evakuerede (M= 53 år, SD 16,9) efter et vulkan-udbrud ønskede netop at undersøge de tidsmæssige ændringer af det psykiske belastningsniveau, målt med General Health Questionnaire (GHQ-30), som

måler psykologiske og psykosociale symptomer samlet i fem subskalaer. Resultaterne viste en signifikant nedgang i total-scoren, men selv efter 44 måneder (T4) var symptomniveauet meget højt for 46 % af deltagerne. For subskalaen, som måler symptomer på depression, viste der sig først en signifikant nedgang i symptomniveau ved den fjerde opfølgende undersøgelse (44 måneder efter) og altså ingen forbedring efter seks, tolv og 24 måneder. Resultaterne viste yderligere, at alder hang sammen med symptomniveau, således at svarpersonerne i aldersgruppen 40-49 år var dem, der kom sig hurtigst. Svarpersonerne i aldersgruppen under 29 år og over 70 år viste ingen signifikante forbedringer. Den yngste aldersgruppe udviste dog markant færre symptomer ved den første undersøgelse. Svarpersonerne i gruppen fra 30 til 39 år kun viste forbedringer i psykologisk belastningsniveau ved anden (12 mdr. efter) og fjerde efterfølgende undersøgelse (44 mdr. efter) og ikke ved den tredje (24 mdr. efter). Svarpersonerne som var 50 til 69 viste først nedgang i symptomniveau ved den fjerde og sidste opfølgende undersøgelse (ibid.).

En kinesisk undersøgelse (Cao et al., 2003) af 1294 ofre for et jordskælv viste, at næsten halvdelen af dem, der befandt sig mellem 20 og 60 kilometer fra jordskælvets kerne, havde så alvorlige symptomer, at de kunne karakteriseres som behandlingskrævende. Derudover fandt de, at både generel psykologisk belastning, målt med GHQ-28 og forekomsten af PTSD, målt med Diagnostic Interview Schedule, hang sammen med hvor tæt på jordskælvets epicenter ofrene befandt sig, da det skete. De svarpersoner, der var tættest var også dem med flest symptomer (ibid.).

Noget tyder på, at tidligere negative begivenheder er en risikofaktor i udviklingen af PTSD. Undersøgelser har vist, at ofre for katastrofer efterfølgende har lettere ved at huske ubehagelige hændelser end dem der ikke har været ofre for en katastrofe (bl.a. Yehuda et al., 1995). Modsat dette fandt den kinesiske undersøgelse ingen signifikant forskel med hensyn til hvor let de huskede negative og ubehagelige hændelser, da de sammenlignede ofrene for jordskælvet med en kontrolgruppe (Cao et al., 2003).

En anden undersøgelse (Caldera et al., 2001), baseret på 496 personer, der søgte hjælp hos praktiserende læge efter at orkanen Mitch havde hærget i Nicaragua i 1998 viste, at prævalensen af PTSD varierede fra 9,0 % i de mest udsatte områder, til 4,5 % i de mindre udsatte områder. Modsat den ovenfor nævnte kinesiske undersøgelse viste denne

undersøgelse, at alder ikke havde nogen betydning for hvor mange symptomer svarpersonerne havde, målt med HTQ, et år efter. Derimod viste multiple regressionsanalyser, at prædikative faktorer i forhold til HTQ scoren var, at være kvinde, at være enlig, tidligere psykiske problemer, stor ødelæggelse af deres bolig og analfabetisme. Desuden viste resultaterne, at de, der havde mistet et familiemedlem eller havde et familiemedlem, som var blevet skadet under en orkan, scorede højere på HTQ sammenlignet med dem, der ikke havde. Ved den opfølgende undersøgelse ét år efter opfyldte halvdelen af dem, der havde PTSD et halvt år efter orkanen, stadig kriterierne for PTSD (Caldera et al., 2001). Slutteligt viste regressionsanalyser, at undgåelse var den eneste subskala, som havde en prædikativ effekt i forhold til HTQ (Caldera et al., 2001). En australsk undersøgelse (McFarlane et al., 1997) viste, at 42 % ud af 1526 deltagere havde så svære symptomer, at de stadig var behandlingskrævende (målt med GHQ-28) 12 måneder efter en alvorlig steppebrand. Blandt disse var der signifikant flere kvinder. I endnu en opfølgende undersøgelse 20 måneder efter steppebranden valgte forfatterne 80 ofre ud. Disse havde alle lidt særligt store tab under branden, idet de enten selv var kommet til skade, havde mistet et nært familiemedlem eller havde lidt store materielle tab. Af de 43 (svarprocent på 54), der ønskede at deltage, scorede 23 % af dem så højt på GHQ, at de stadig 20 måneder efter branden kunne karakteriseres som behandlingskrævende (ibid.). Selv om antallet af deltagere er lavt sammenlignet med den første undersøgelse, er tallet af behandlingskrævende stadig højt. Dette tal er måske i virkeligheden endnu højere, for, som tidligere nævnt, har andre undersøgelser vist, at dem der ikke deltager i de opfølgende undersøgelser ofte oplever endnu større psykisk belastning end dem der deltager (Weisæth, 1989; Holen, 1990). Slutteligt har en thailandsk opfølgende undersøgelse vist, at 254 (43%) af de 590 ofre, der oprindeligt deltog, oplevede en signifikant stigning i belastende psykiske symptomer, målt med GHQ-12 i perioden omkring ét års dagen efter katastrofen sammenlignet med, da de blev målt ad fire omgange med otte til ti ugers mellemrum (Assanangkornchai et al., 2007). Denne artikel siger dog ikke noget om, hvorvidt symptomniveauet falder igen efter års dagen, eller om det forbliver højt. I maj 2000 eksploderede et fyrværkeridepot i Holland og medførte 23 dødsofre, over 1000 tilskadekomne samt 1200 personer, der på grund af skader på deres hus måtte flytte

og genhuses andre steder i adskillige år. Disse menneskers ( $N=736$ ) mentale og fysiske helbred er blevet undersøgt i en longitudinel undersøgelse, hvor man sammenlignede deres tilstand 16 måneder før ulykken med deres tilstand 3 ½ år efter eksplosionen. Disse data blev så sammenlignet med 2626 personer, der var ramt af ulykken men ikke måtte genhuses samt en kontrolgruppe ( $N=3362$ ), der ikke havde været ramt af ulykken, begge ens med hensyn til køn, alder og socioøkonomisk status (Donker et al., submitted). Analyserne viste, at psykologiske problemer, som depression, søvnproblemer og angst, 3 ½ år efter ulykken stadig var udtalte blandt ofrene, og især blandt dem, der måtte genhuses samt dem der havde psykologiske problemer før katastrofen. Ligeledes var det med fysiske problemer, som hjertekramper, hoved-, ryg- og mavesmerter blandt begge grupper af ofre (ibid.). Således viser undersøgelser, at ofre for katastrofer oplever alvorlige psykiske og somatiske følger, der fortsætter med at plage dem mange år efter, og at graden af symptomer er påvirket af beskyttelses- eller risikofaktorer.

## **Metodebeskrivelser**

### **Procedure**

Spørgeskemaet (bilag 1) blev udsendt til dem, der i den første undersøgelse havde givet udtryk for, at de gerne ville deltage i en opfølgende undersøgelse. Deltagerne blev bedt om at udfylde skemaerne og returnere dem i de vedlagte svarkuverter (bilag 2).

Det anvendte spørgeskema indledes med et spørgsmål vedrørende uddannelseslængde. Efterfølgende stilles der en række spørgsmål, som skal belyse hvilke eftervirkninger beboerne har oplevet. Der bliver således både spurgt ind til, hvorvidt der har været økonomiske, sociale, psykiske og somatiske eftervirkninger. Derefter bliver beboerne bedt om at svare på, hvilke instanser han eller hun har været i kontakt med, og hvor tilfredse de var med instansens behandling af dem. Til sidst i spørgeskemaet bliver følgende standardiserede spørgeskemaer til belysning af de psykologiske og sociale forhold bedt besvaret (se tabel 1).

**Tabel 1. Belastningsområder og de tilsvarende psykologiske måleredskaber**

Belastningskriterier	Måleredskaber	Forkortelse
Traumatiseringsområder (genoplevelser, undgåelse og vagtsomhed)	Harvard Trauma Questionnaire-IV	HTQ
Social støtte (nu)	Crisis Support Scale	CSS
Negativ affektivitet og somatisering	Trauma Symptom Checklist-26	TSC
Tilknytningsstil (sikker, ængstelig, undgående)	Revised Adult Attachment Scale	RAAS
Mestringsstrategier (rationel, emotionel, "detached", undgående)	Coping strategies Questionnaire	CSQ
Psykologiske og psykosociale symptomer	General Health Questionnaire	GHQ
Selvværd	Rosenbergs Self-esteem Scale	RSES
Kontrollokus	Visuel analog skala	VAS

## Undersøgelsesredskaber

*Harvard Trauma Questionnaire (HTQ)*, (Mollica et al., 1992) er et enkelt og pålideligt screeningsinstrument, som er kulturelt sensitivt, har god indre og ydre validitet og er mere præcist end f.eks. HSCL-25 til at identificere PTSD.

Skemaet består af i alt 31 spørgsmål, der relaterer sig til de tre hoveddimensioner ved PTSD: invasion, undgåelse og forhøjet vagtsomhed. Svarene angives på en 4-punkts Likert-skala, der spænder over svarmulighederne: "For det meste", "noget af tiden", "sjældent" og "overhovedet ikke". Dette skema er anvendt i en lang række danske undersøgelser af traumatiserede (Elklit & Fuglsang, 2001).

*Crisis Support Scale (CSS)*, (Joseph, Andrews, Williams & Yule, 1992) bliver brugt til at måle oplevelsen af social støtte på nuværende tidspunkt (7 spørgsmål). Svarene angives på en 7-punkts Likert-skala, som rækker fra "aldrig" til "altid". CSS er bl.a. brugt i forbindelse med en stor eksplosionsulykke på Lindø i 1994 (Elklit, 1997) og har både rimelig indre konsistens og god diskriminationsevne. Elklit, Pedersen & Jind (2001) analyserede data fra 4123 CSS-spørgeskemaer fra 11 undersøgelser, og resultaterne bekræftede skemaets reliabilitet og validitet.

*Trauma Symptom Checklist (TSC)* er udviklet af Briere & Runtz (1989). Skemaet består af 26 spørgsmål og svarene angives på en 4-punkts Likert-skala fra: "Nej", "ja - nogle gange", "ja - ofte" til "meget tit". Skemaet måler forekomsten af negativ affektivitet og somatisering. Krog & Duel (2003) har påvist forekomsten af disse subskalaer i en analyse af 4152 besvarelser fra 16 undersøgelser af traumatiserede grupper, hvor Briere & Runtz' oprindelige skema har været anvendt. TSC har god reliabilitet og god faktor- og kriterievaliditet. Som noget nyt er tilføjet spørgsmål, der belyser dissociation.

*General Health Questionnaire (GHQ-30)* er blevet udviklet som et psykiatrisk screeningsredskab for at kunne identificere personer, som har psykiatriske forstyrrelser og behandlingsbehov (Goldberg, 1972). Den benyttede version er GHQ-30, som er udviklet på baggrund af den oprindelige version af GHQ, som indeholder 60 spørgsmål (Huppert et al., 1989). I GHQ-30 er der sket en udelukkelse af den somatiske subskala, der benyttes til at måle en række symptomer, som man almindeligvis finder hos personer, der lider af fysiske sygdomme. GHQ-30 versionen måler derfor fortrinsvis psykologiske og psykosociale symptomer samlet i fem subskalaer: angst, følelse af inkompetence, social dysfunktion, depression og mestringsvanskeligheder. Huppert et al. (ibid.) har i en faktoranalyse af mere end 6000 personer vist berettigelsen af de nævnte subskalaer. Svarene angives på en 4-punkts Likert-skala fra "meget dårligere end sædvanligt", "dårligere end sædvanligt", "det samme som sædvanligt" til "bedre end sædvanligt". Svarene kan kodes på flere måder. Vi har i frekvensbeskrivelsen valgt værdierne (1, 2, 3, 4). For at kunne sammenligne med andre forskeres kategorielle opgørelsesmåde har vi tillige brugt værdierne (0, 0, 1, 1), hvor totalværdier større end 5 indikerer behandlingsbehov (Goldberg, 1972).

*Revised Adult Attachment Scale (RAAS)* er udviklet af Collins & Read (1990) og Collins (1996) på baggrund af tilknytningsteorier (Bowlby, 1988; Main, Kaplan & Cassidy, 1985; Bartholomew & Horowitz, 1991). Via 18 spørgsmål om relationer til andre kan tre subskalaer (nærhed, angst og afhængighed) beregnes. Disse danner udgangspunkt for udregningen af fire tilknytningsformer (sikker, ængstelig, afvisende og overinvolveret). Spørgsmålene bygger på en 5-punkts Likert-skala. Skemaets reliabilitet og validitet virker tilfredsstillende (jf. Collins & Read, 1990).

*Coping Strategi Questionnaire (CSQ)* (Roger et al.; 1993) er en selvrapporterings skala til måling af fire mestringsstrategier: rationel, emotionel, detached og undgående. Svarene angives på en 4-punkts Likert-skala, hvor ét svarer til ”aldrig” og fire svarer til ”altid”. En validerende undersøgelse har bekræftet eksistensen af de fire mestringsstrategier (Elklit, 1996). Resultaterne fra den omtalte undersøgelse taler for en reduktion af antallet af spørgsmål fra de oprindelige 60 til 37: rationel mestring (11 spørgsmål), emotionel mestring (10 spørgsmål), distancerende mestring (10 spørgsmål) og undgående mestring (10 spørgsmål).

To spørgsmål (nr. 2 og 8) er valgt fra Rosenbergs ”*Self-esteem Scale*” (RSES; Rosenberg, 1965) til at belyse graden af selvværd.

Til at belyse tendensen til *ekstern versus intern kontrolfokus* (Rotter, 1966) blev der konstrueret en visuel analog skala (VAS), der som det ene yderpunkt refererer til: ”Det der sker mig, har jeg almindeligvis selv kontrol over”, og det andet: ”Jeg føler ikke, at jeg har nogen kontrol over, i hvilken retning mit liv går”.

## **Statistiske metoder**

Ud over procenter og gennemsnit bruges middelværdi, som er den værdi, der deler en fordeling i to lige store dele til at udtrykke den centrale tendens i et sæt observationer.

En standardafvigelse (SD) er en matematisk defineret afvigelse fra gennemsnittet og et udtryk for normalfordelingskurvens form.

Chi-i-anden ( $\chi^2$ ) testen bruges til at undersøge, om fordelingen i en tabel er tilfældig, eller om der er en interaktion mellem to variabler.  $\chi^2$  siger intet om retningen af denne sammenhæng.

Gamma ( $\gamma$ ) er, ligesom Pearsons 'r', en korrelationstest som udtrykker sammenhængen mellem to variabler. Sammenhængen udtrykkes med et tal mellem  $-1,00$  og  $+1,00$ . En positiv sammenhæng betyder, at jo mere der er af den ene variabel, jo mere er der også af den anden variabel. En negativ sammenhæng betyder derimod, at jo mere der er af denne ene faktor, jo mindre er der af den anden. Jo tættere på  $\pm 1,00$ , jo stærkere er sammenhængen.

Parrede t-test bruges til at undersøge om en variabel har ændret sig fra tid 1 til tid 2.

ANOVA er en variansanalyse, hvor gennemsnitsværdier for f.eks. testresultater sammenlignes ud fra én to- eller flerdelt uafhængig variabel. Den uafhængige variabel kan f.eks. være køn, civilstand eller nogle aldersgrupper. ANOVA muliggør mere komplekse analyser af samspil mellem to variabler. I en regressionsanalyse relateres mange uafhængige variabler til én enkelt afhængig variabel. Regressionsanalyse er en videreudvikling af korrelationsanalysen, en multipel korrelation. I regressionsanalysen udregnes hvor megen vægt den enkelte uafhængige faktor bidrager med til at forklare slutresultatet.

Signifikansniveau (p-værdi) er et statistisk udtryk for, om en given sammenhæng skyldes tilfældige faktorer. Hvis sandsynligheden for at resultatet skyldes en tilfældighed er mindre end 5 %, taler man om, at sammenhængen er signifikant, dvs. videnskabeligt betydningsfuld. Jo højere signifikansniveauet er, jo mindre risiko er der for, at man tager fejl vedrørende sammenhængen.

## **R esultater**

Ifølge kommunens oplysninger boede der ca. 2.000 mennesker i det evakuerede område. Her af skønnes halvdelen at være børn. I den første undersøgelse deltog således godt halvdelen (516) af de voksne, der var direkte ramt af katastrofen. Et hundrede og én og halvfjerds af de oprindelige 517 deltagere (33 %) var med i den opfølgende undersøgelse.



I det følgende afsnit vil de deskriptive data samlet ind i den opfølgende undersøgelse blive præsenteret. Ligeledes vil der blive foretaget statistiske analyser (enten krydstabuleringer eller ANOVA), hvor gruppen der deltog i den opfølgende undersøgelse (T1) sammenlignes med de, der kun deltog i den første undersøgelse (T2). Dette gøres, da vi ønsker at undersøge på hvilke områder de, der deltog i den opfølgende undersøgelse, adskilte sig fra dem, der ikke deltog. Kun i tilfælde af, at der er signifikante forskelle, vil resultaterne blive præsenteret.

## Demografi

### *Køn*

Kønsfordelingen blandt de 171 deltagere er 95 kvinder (56 %) og 76 mænd (44 %). Der var ingen signifikant forskel på kønsfordeling, når de, der deltog i den opfølgende undersøgelse blev sammenlignet med de, der ikke deltog.

### *Aldersfordeling*

Aldersfordelingen er fra 18 til 77 år med en gennemsnitsalder på 51,2 år. Middeltallet er 54, hvilket betyder, at den ene halvdel af deltagerne er yngre, og den anden halvdel er ældre end 54 år. Heller ikke her var der forskel på de to grupper (T1 og T2).

### *Civilstand*

161 (94 %) lever i ægteskab eller parforhold, mens de sidste 6 % procent er enlige eller bor hos forældrene. Da antallet af parforhold er så stort i forhold til ugifte, skilte og enker/enkemænd, vil vi i de efterfølgende analyser operere med en dikotomisering af 'samlevende' versus 'enlige'. En krydstabulering viser, at der er forholdsvis flere samlevende med i den opfølgende undersøgelse ( $\chi^2=5.82$ ;  $df=1$ ;  $p<.05$ ;  $\gamma=.40$ ) sammenlignet med dem der ikke deltog.

## *Uddannelse*

Deltagerne havde brugt i gennemsnit 13,2 år på uddannelse (SD 2,8). Der var ingen signifikant kønsforskel på længden af uddannelse og der var ingen forskel i længden af uddannelse når gruppen der deltog i den opfølgende undersøgelse blev sammenlignet med dem der ikke deltog.

## *Beskæftigelse*

Af tabel 2 fremgår det, at 123 (72 %) er i arbejde, mens 31 (6 %) er på efterløn eller er folkepensionister. Antallet af personer på dagpenge, bistandshjælp, førtidspensionister og uddannelsessøgende er godt 14 %. Da antallet af personer i arbejde er så stort set i forhold til de syv andre grupperinger, vil vi i de efterfølgende analyser operere med en dikotomisering af 'arbejde' versus 'ikke-arbejde'. Her viste en krydstabulering, at der var signifikant flere arbejdende med i den opfølgende undersøgelse ( $\chi^2=6.74$ ;  $df=1$ ;  $p<.01$ ;  $\gamma=.26$ ) sammenlignet med dem, der ikke deltog.

**Tabel 2: Beskæftigelse**

	Antal (%)
I arbejde	123 (71,9)
Dagpengemodtager	5 (2,9)
Efterlønsmodtager	13 (7,6)
Bistandshjælpsmodtager	2 (1,2)
Førtidspensionist	4 (2,3)
Folkepensionist	18 (10,5)
Uddannelsessøgende	1 (0,6)
Andet	5 (2,9)
Total	171 (100)

### *Antal børn*

Fyrre personer (23 %) besvarer spørgsmålet og man må antage, at de resterende ikke har nogle børn. Blandt dem, der svarer, er det gennemsnitlige børnetal 2. Der var ikke forskel på de to grupper med hensyn til antal børn.

### *Større livsbegivenheder indenfor det sidste år*

Firs personer (48 %) havde ikke oplevet alvorlige livsbegivenheder så som sygdom, skilsmisse eller fyring indenfor det sidste år. De resterende 52 % havde oplevet én til fire hændelser. Heraf havde 66 (39 %) oplevet én alvorlig livsbegivenhed, 18 (11 %) havde oplevet to, tre (2 %) af deltagerne havde oplevet tre alvorlige livsbegivenheder og én (1%) havde oplevet fire alvorlige livsbegivenheder.

Sammenfattende viste analyserne altså, at deltagerne i den opfølgende undersøgelse kun adskilte sig fra dem, der ikke deltog, med hensyn til følgende: der var flere samlevende/gifte og flere der havde et arbejde i den opfølgende undersøgelse.

## **Funktionsbesvær og helbredsmæssige følgerknninger**

### *Vanskeligheder ved daglig funktion*

Tre og tredive personer (19 %) ud af 170 angiver, at de har besvær med at udføre deres arbejde eller daglige gøremål pga. katastrofen. Det samme spørgsmål blev stillet i den første undersøgelse, og her viser analyserne, at der var signifikant flere, som havde besvær med at udføre deres arbejde eller daglige gøremål i gruppen, der ikke deltog i opfølgningen sammenlignet med dem der deltog ( $\chi^2=4,21$ ;  $df=1$ ;  $p<,05$ ;  $\gamma=-,25$ ).

### *Antal sygedage pga. katastrofen*

Tre og tyve personer (14 %) svarer, at de har haft flere syge- eller fraværsdage end normalt det sidste år på grund af katastrofen og dens forskellige konsekvenser. De har haft mellem én og 105 fraværsdage og i gennemsnit 17,4 (SD 21,5). Tre og tres personer angiver deres normale gennemsnitlige årlige fravær var én til ti dage (M= 4,3 dage; SD 3,0).

Fem personer får nu medicin som følge af katastrofen.

Deltagerne havde ligeledes oftere søgt læge af helbredsmæssige grunde indenfor det sidste år, sammenlignet med året før katastrofen ( $t = -3.30$ ;  $p < .005$ ). På den anden side var der ingen forskel på hvor ofte de havde søgt læge på grund af psykiske symptomer efter katastrofen, sammenlignet med før.

Deltagerne blev spurgt om, hvorvidt de det sidste år havde været i kontakt med forskellige instanser og hvor tilfredse de i så fald var med instansens indsats (Tabel 3).

**Tabel 3: Instanser deltagerne har været i kontakt med det sidste år**

	Antal personer som har haft kontakt til instansen siden marts 2005 (%)	Gennemsnit for tilfredshed med instansens indsats (SD) (1= stærkt utilfreds; 7= stærkt tilfreds)
Skadestue eller sygehusafdeling	31 (18)	5,6 (1,7)
Det kriseterapeutiske beredskab på Kolding Sygehus	2 (1)	4,0 *
Politi	5 (3)	3,8 (3,2)
Læge	62 (36)	6,3 (1,0)
Medicin som følge af katastrofen	8 (5)	-

Psykologisk Pædagogisk Rådgivning	16 (9)	4,7 (2,2)
Sygesikringspsykolog	3 (2)	4,0 *
Kolding selvhjælp	5 (3)	5,0 (2,7)
Forsikringsselskab	135 (79)	4,9 (2,1)
Advokat	16 (9)	5,4 (1,8)
Social- og sundhedsforvaltningen	4 (2)	4,3 (0,5)

\*står for, at kun én person, har angivet tilfredshed.

Parrede t-test blev foretaget for at undersøge om der fra den første undersøgelse var sket en stigning eller et fald i svarpersonernes kontakt til de forskellige instanser. Der var ingen signifikante fald i kontakten, men derimod signifikant stigning i kontakten til følgende fire instanser: skadestue eller sygehusafdeling ( $t(30)=-12,49$ ;  $p<.0005$ ), kontakt til politi ( $t(4)=-4,00$ ;  $p<.05$ ), til egen læge ( $t(61)=-9,50$ ;  $p<.0005$ ) og til Pædagogisk Psykologisk Rådgivning ( $t(15)=-5,00$ ;  $p<.0005$ ). Derimod var der ingen signifikante ændringer med hensyn til svarpersonernes tilfredshed med instansernes indsats.

### *Psykologsamtaler*

Deltagerne blev spurgt om hvor mange psykologsamtaler de havde haft. Otte og tyve personer (16 %) svarede på dette spørgsmål og havde haft én til tolv psykologsamtaler, i gennemsnit godt fire samtaler (4,3; SD 3,87). Beboerne var i gennemsnit begyndt at få psykologsamtaler 17 (SD 5,2) uger efter katastrofen. Middeltallet var 15 uger, svarende til at den ene halvdel havde påbegyndt et samtaleforløb før dette tidspunkt og den anden halvdel efter dette tidspunkt (rækkevidde 12-28 uger). Derudover svarede 32 deltagere (21 % af 151), at de havde overvejet at søge hjælp. Dette spørgsmål blev kun stillet i spørgeskemaet anvendt i den opfølgende undersøgelse og en sammenligning af de to grupper, som henholdsvis deltog og ikke deltog, er ikke mulig.

## Omstændigheder ved fyrværkeriekspllosionen

### *Afstand fra hjem til fyrværkerifabrikken*

I spørgeskemaet blev det evakuerede område inddelt i fem koncentriske cirkler med fyrværkerifabrikken i centrum og med lige stor afstand mellem cirklerne. Område A er de beboere, der boede nærmest fabrikken, og område E er de, der boede længst væk (Tabel 4).

**Tabel 4: Hjemmets afstand til fyrværkerifabrikken (n = 171)**

	Antal	Procent
Område A	31	18
Område B	69	40
Område C	54	32
Område D	13	8
Område E	4	2
Total	171	100

Da vi sammenlignede gruppen af personer, der deltog i opfølgningen, med de der ikke gjorde, viste der sig en signifikant forskel hvad angår hjemmets afstand til fabrikken ( $\chi^2=11,04$ ;  $df=4$ ;  $p<,05$ ;  $\gamma=-,21$ ). Det vil sige, at de, der deltog i opfølgningen, boede længere væk fra fabrikken sammenlignet med de andre.

### *Kontakt med familien under katastrofen*

**Tabel 5: Kontakt med familien under katastrofen (n = 169)**

	Antal	Procent
Vi var sammen	95	56
Telefonisk kontakt (SMS) og vished om hinanden	45	26

Vi var igen sammen fra....	23	14
Jeg bor alene	6	4
Total	169	99

Gruppen, som deltog i opfølgningen, adskilte sig fra den anden, idet de i signifikant flere tilfælde angav at have været adskilte fra deres familie under katastrofen eller at de bor alene ( $\chi^2=10,6$ ;  $df=3$ ;  $p<,05$ ;  $\gamma=,18$ ).

### *Reetableringsfasen - omstændigheder efter fyrværkeriekspllosionen*

**Tabel 6: Hjemvenden**

	Deltagere i den opfølgende undersøgelse (%)	Deltagere i den første undersøgelse (%)
Boede ikke i det evakuerede område	2 (1)	12 (4)
Vendte hjem efter noget tid	120 (71)	254 (75)
Ikke vendt hjem, da mit hus er skadet	45 (27)	60 (18)
Forlod ikke det evakuerede område	2 (1)	14 (4)
Total	169	340

Ligeledes adskilte de to grupper sig angående denne variabel. De, der deltog i opfølgningen, rapporterede oftere, at de enten ikke boede i det evakuerede område, eller at de ikke var vendt hjem indenfor tre måneder, eller at de aldrig forlod det evakuerede område, sammenlignet med dem, der ikke deltog i opfølgningen. Vi udelod de, der ikke boede i det evakuerede område, og de, der ikke forlod området, for at se om der var forskel på de, der var vendt hjem, og de, der ikke var vendt hjem efter tre måneder. I opfølgningen var sidste gruppe overrepræsenteret ( $\chi^2=4,15$ ;  $df=1$ ;  $p<,03$ ).

I den opfølgende undersøgelse blev deltagerne ligeledes bedt om at angive antal dage, de havde boet et andet sted. Et hundrede og sytten personer (68 %) svarede på dette

spørgsmål, og de havde været evakuerede i gennemsnit 136 dage (SD 142,1; middeltal 90 dage). Tretten personer (8 %) var stadig ikke flyttet tilbage og nitten personer (11 %) havde boet på deres egen grund i en campingvogn eller lignende i gennemsnit 96,6 dage (SD 64,0).

### *Skader på hjemmet og genopbygning*

Deltagerne blev bedt om at angive, hvorvidt deres hus, i fald at det var blevet skadet, var blevet revet ned eller genopbygget. Her svarede 107 (63 %) at deres hus var repareret og 49 (29 %) svarede, at deres hus var nedrevet og genopbygget.

Som det fremgår af tabel 7 og 8, er der mange, der har oplevet materielle tab.

**Tabel 7: Grad af ødelæggelse på hjem og ejendele. Antal personer i alt = 171 (%)**

Grad af ødelæggelse	Hjem	Evt. firma/ værksted/ lager	Bil	Personlige ejendele
Fuldstændig ødelagt	33 (19)	-	4 (2)	7 (4)
Delvist ødelagt	72 (42)	2 (1)	5 (3)	26 (15)
Mindre skader	62 (36)	1 (1)	11 (6)	43 (25)
Ingen skader	4 (2)	13 (8)	58 (34)	26 (15)
Total	171 (100)	16 (9)	78 (46)	102 (60)

### *Skade på bolig*

**Tabel 8: Grad af skade på bolig. Antal personer i alt = 161 (%)**

Mit hus skal repareres	118 (69)
Mit hus skal rives ned	3 (2)
Genopbygger et nyt hus på min grund	27 (16)
Flytter til et andet sted	-



Har endnu ikke besluttet mig	-
Det er endnu ikke endeligt afgjort, om mit hus skal repareres eller genopbygges	13 (8)
Total	161 (94)

Her adskilte de to grupper sig hvad angår to variable. Gruppen, der deltog i opfølgningen rapporterede om signifikant større skader af deres hjem sammenlignet med de andre ( $\chi^2=15,99$ ;  $df=3$ ;  $p<,001$ ;  $\gamma=-,29$ ). Desuden angav de flere skader på personlige ejendele sammenlignet med dem, der ikke deltog i opfølgningen ( $\chi^2=8,04$ ;  $df=3$ ;  $p<,05$ ;  $\gamma=-,17$ ).

De 110 (64 %) deltagere, som angav, at de havde investeret i boligforbedringer, havde investeret fra 2.000 til 750.000 kr., i gennemsnit 146.546 kr. (SD 148.569).

Fire og tyve deltagere (14 %) skriver, at de har oplevet misundelse fra andre på grund af evt. boligforbedring. Otte og halvtreds (34 %) svarede "både-og", og 72 (42 %) svarer, at de absolut ikke har oplevet misundelse.

### *Oplevelse af forsikringselskabet*

Sytten personer (10 %) havde skiftet forsikringselskab efter katastrofen.

Derudover svarede 82 (48 %), at deres forsikrings sag havde fået en fair udgang, og 16 (9 %) mente, at deres sag ikke havde fået en fair udgang

På spørgsmålet om deres eget engagement i forsikrings sagen, oprydningen, reparationen eller nyopførelsen af huset har været en belastning, svarede 97 (57 %) i nogen grad til meget, og 45 (26 %) svarede fra lidt til overhovedet ikke.

På spørgsmålet om deres partners engagement i forsikrings sagen havde været en belastning for dem eller deres familie, svarede 63 nej (37 %) hvorimod 70 svarede ja (41 %).

På en skala fra ét til syv blev deltagerne bedt om at angive, hvordan kontakten til forsikringselskabet havde påvirket dem. Ét til tre svarede til, at kontakten havde været

fra meget belastende til belastende, her placerede 57 (33 %) deres kryds. Tyve (12 %) angav kontakten at have været neutral og 94 (51 %) placerede deres kryds mellem fem og syv, og mente dermed, at kontakten til forsikringsselskabet havde været en hjælp eller en stor hjælp.

Ligeledes blev deltagerne bedt om at angive, hvad den største kilde til psykisk belastning havde været – fyrværkeribranden eller forsikringsselskabets behandling af deres sag. Én og halvfems (53 %) svarede, at det havde fyrværkeribranden været. Tyve (12 %) svarede begge dele, og 46 (27 %) svarede, at forsikringsselskabet havde været den største kilde til belastning. Her var heller ingen signifikant forskel på dem der deltog i den opfølgende undersøgelse sammenlignet med dem der ikke gjorde.

Med udgangspunkt i, at myndighederne tidligere har godkendt fyrværkerifabrikens placering, blev deltagerne bedt om at vurdere deres egen tillid til de vurderinger som myndighederne foretager sig nu og fremover. Fem og halvfems (56 %) svarede, at de havde lav tillid, 32 (19 %) svarede, at de havde middel tillid og 37 (22 %) svarede, at de havde over middel til høj tillid til myndighedernes vurderinger.

Der var ingen signifikant forskel på dem, der deltog i den opfølgende undersøgelse sammenlignet med dem, der ikke gjorde.

### *Økonomiske tab indtil nu*

Fem og tredive personer (21 %) havde angivet deres økonomiske tab i den første undersøgelse. De økonomiske tab varierer fra kr. 4.500 til kr. 500.000, med et gennemsnit på 140.277 kr. (SD 150.208). Her var der ingen signifikante forskelle på de to grupper.

Kun to personer ud af 31 (7 %) angiver at de som selvstændige erhvervsdrivende har fået reduceret deres muligheder for at forsørge sig selv på grund af arbejdstab (udover sygedage), ødelæggelser eller andre problemer. Dette spørgsmål blev kun stillet i den opfølgende undersøgelse.

## *Andre tab*

Tyve personer (12 %) angiver, at de har været udsat for andre tab, som ikke er blevet nærmere specificeret.

I afsnittet hvor vi ud fra flere faktorer sammenlignede de to grupper, fandt vi, at de adskilte sig i forhold til følgende faktorer:

**Tabel 9**

<b>De to grupper adskiller sig i forhold til følgende faktorer</b>	<b>De der er med i den opfølgende undersøgelse (Gr. 2) er karakteriseret ved:</b>
Civilstand	Flere samlevende
Beskæftigelse	Flere arbejdende
Hjemmets afstand fra fabrikken	Boede længere væk
Kontakt med familien under eksplosionen	Flere adskilt fra familien
Evakuering	Flere der ikke er vendt hjem efter tre mdr.
Skader på hjem	Flere og mere alvorlige skader
Skader på personlige ejendele	Flere og mere alvorlige skader
Kontakt til andre i samme situation	Mere kontakt
Modtaget praktisk hjælp	Mere hjælp
Besvær med daglige gøremål og arbejde	Mindre funktionsbesvær

## **Sociale forhold**

Spørgsmålene i dette afsnit er kun stillet i den opfølgende undersøgelse.

### *Parforhold og forhold til hjemmeboende børn*

På en skala fra ét til syv svarede 96 personer ud af 161 (60 %) at deres parforhold fungerer lige så godt som før katastrofen. Fire og tredive (21 %) svarede, at det fungerer bedre, hvorimod 31 (19 %) svarede, at det fungerede fra dårligere til meget dårligere sammenlignet med tiden før katastrofen.

Ligeledes svarede 40 (69%) at forholdet til deres hjemmeboende børn var det samme, som i tiden før katastrofen, hvorimod 17 (29%) personer svarede, at det var blevet dårligere og én (2%) svarede at det var blevet bedre.

### *Støtte på arbejdspladsen*

Deltagerne blev ligeledes spurgt, om deres arbejdsplads har støttet dem psykologisk eller accepteret at de reelt eller mentalt har været fraværende. Éthundrede og fem (74%) svarede på spørgsmålet, hvoraf 59 (35 % af alle deltagerne) svarede ja eller i høj grad, 18 personer (11 % af alle deltagerne) var neutrale og 48 (28 % af alle deltagerne) svarede nej.

### *Egen indsats og engagement*

På en skala fra ét til syv svarede 44 (26 %), at de i nogen til høj grad havde deltaget i borgermøder, mindearrangementer, skrevet læserbreve, selvhjælpsgrupper og rejsegilder hos naboer m.m.. Syv og halvfems (57 %) svarede, at de i mindre grad eller overhovedet ikke havde deltaget. De resterende 27 (16%) placerede sig på midterpunktet, hvilket vil sige at deres deltagelse i møder mm. var den samme som før ulykken.

Halvtreds personer (29 %) havde i nogen til høj grad hjulpet naboer og venner i området enten praktisk eller med rådgivning, hvorimod 84 (49 %) svarede, at de næsten ikke eller overhovedet ikke havde hjulpet. De resterende 29 (17%) svarede, at de hverken havde hjulpet meget eller lidt.

## **Psykologiske faktorer**

I den opfølgende undersøgelse blev deltagerne ligeledes spurgt om, katastrofen havde medført noget positivt for dem, deres familie, naboskabet eller for lokalsamfundet. Her svarede 89 (51 %) ja, 49 (28 %) svarede nej, hvorimod 11 (6 %) svarede både-og. 27 personer (15 %) besvarede ikke spørgsmålet.

### *Følelse af tryghed*

På en skala fra ét til syv blev de ligeledes bedt om at svare på, hvordan deres følelse af tryghed er på tidspunktet af undersøgelsen. Ét svarer til, at de føler sig helt sikre på, at de ikke igen bliver udsat for en ny voldsom begivenhed. Seks og halvfems (56 %) placerede sig mellem ét og tre. Fire er udtryk for et neutralt svar, her satte 46 (27 %) sit kryds; og 25 (15 %) placerede sig mellem fem og syv, som svarer til at de er meget bange for, at de kan blive udsat for en ny voldsom begivenhed. Her var ingen signifikant forskel på de to grupper, det vil sige dem der deltog i den opfølgende undersøgelse og dem der ikke deltog.

### *Oplevelse af kontrol*

Deltagerne blev på en skala fra ét til hundrede bedt om at angive deres oplevelse af kontrol. Gennemsnittet var 25,3 (SD 22,47) hvor ét svarer til at de selve har kontrol over det der sker dem, og hundrede er et udtryk for, at de ikke føler, at de har nogen kontrol over i hvilken retning, deres liv går. Ét hundrede og fyrre personer (82 %) placerede sig i halvdelen af kontinuumet, som ligger under 50, og 21 personer (12 %) placerede sig i den anden halvdel af kontinuumet. Her var heller ingen signifikant forskel på de to grupper.

### *Symptomer hos respondenter versus ikke-respondenter*

De, der deltager i opfølgingsundersøgelsen, er mere belastede, idet de har højere grad af traumatisering og dissociation (tabel 11) sammenlignet med de, der ikke deltager i opfølgningen. Opfølgingsgruppen har mere kontakt med andre i samme situation og har modtaget mere praktisk hjælp fra andre.

*Deskriptiv statistik for de standardiserede spørgeskemaer*

**Tabel 10: Deskriptiv statistik for de standardiserede spørgeskemaer**

		Række- vidde	Gennem- snit	SD	N	Antal items	$\alpha$	Inter- item
eHTQ	Invasion	4-16	7,21	2,46	164	5	.80	.50
	Undgåelse	7-25	10,84	3,92	165	7	.81	.38
	Vagtsomhed	5-20	9,98	3,81	164	5	.84	.52
	Total	31-114	51,86	15,36	157	31	.95	.38
eTSC- 26	Negativ affektivitet	10-31	13,88	4,15	164	10	.88	.41
	Somatisering	11-38	17,83	5,72	167	11	.87	.38
	Dissociation	5-18	6,22	1,93	165	5	.76	.39
	Total	26-85	37,65	10,44	160	26	.93	.34
eGHQ- 30	Angst	8-29	15,68	5,21	166	8	.93	.61
	Inkompetence	8-19	12,27	1,85	164	6	.71	.29
	Depression	5-16	7,63	2,43	167	5	.85	.53
	Social dysfunktion	4-11	6,41	1,23	166	3	.69	.43
	Mestring	5-17	9,65	2,24	164	5	.78	.41
	Total	29-78	45,34	10,75	160	30	.95	.38

		Række- vidde	Gennem- snit	SD	N	Antal items	$\alpha$	Inter- item
eRAAS	Nærhed	10-31	22,76	4,12	160	6	.61	.21
	Afhængighed	8-29	19,09	3,77	164	6	.57	.18
	Ængstelighed	6-26	11,21	4,24	160	6	.77	.35
	“Close dependency”	22-56	41,92	6,09	165	12	.70	.16
eCSS	Lytte?	2-7	5,42	1,44	166	1		
	Kontakt med andre?	1-7	4,71	1,67	168	1		
	Udtrykke?	2-7	5,34	1,54	167	1		
	Sympati?	1-7	5,05	1,31	168	1		
	Praktisk?	1-7	4,14	1,79	167	1		
	Svigtet?	1-7	3,02	1,69	168	1		
	Samlet tilfreds?	1-7	5,01	1,49	168	1		
COP- 37	Rationel	11-37	29,96	5,23	158	11	.79	.26
	Emotionel	10-33	15,34	4,67	164	10	.89	.45
	Distancerende	6-43	13,91	4,03	160	6	.57	.18
	Undgående	10-35	20,01	4,28	161	10	.67	.17

**Tabel 11: Sammenligning mellem deltagerne i opfølgningen (gruppe 2) og dem der ikke deltog (gruppe 1). Én vejs ANOVA**

		Gennemsnit	Gennemsnit	<i>F</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
		Gr.1	Gr.2		Gr.1	Gr.2
HTQ	Invasion	9,13	9,70	4,14 <sup>1)</sup>	336	170
	Undgåelse	10,35	11,27	7,16 <sup>2)</sup>	332	164
	Vagtsomhed	9,89	10,56	<i>ns</i>	329	169
	Total	50,06	53,94	8,83 <sup>3)</sup>	314	159
TSC-26	Negativ affektivitet	13,30	13,98	<i>ns</i>	330	164
	Somatisering	16,58	17,48	<i>ns</i>	332	171
	Dissociation	5,90	6,34	8,84 <sup>3)</sup>	335	167
	Total	35,74	37,86	5,57 <sup>1)</sup>	322	160
GHQ-30	Angst	16,29	16,97	<i>ns</i>	331	169
	Inkompetence	12,46	12,69	<i>ns</i>	334	169
	Depression	7,78	7,85	<i>ns</i>	334	168
	Social dysfunktion	6,53	6,56	<i>ns</i>	334	171
	Mestring	10,06	10,30	<i>ns</i>	332	170
	Total	46,78	47,74	<i>ns</i>	328	166
RAAS	Nærhed	23,36	22,94	<i>ns</i>	312	167
	Afhængighed	19,45	18,99	<i>ns</i>	317	166
	Ængstelighed	10,97	11,14	<i>ns</i>	310	167
	“Close dependency”	42,80	41,92	<i>ns</i>	308	165



		Gennemsnit	Gennemsnit	<i>F</i>	<i>N</i>	<i>N</i>
		Gr.1	Gr.2		Gr.1	Gr.2
CSS	Lytte?	6,00	6,21	<i>ns</i>	340	170
	Kontakt med andre?	5,09	5,59	15,78 <sup>4)</sup>	342	169
	Udtrykke?	5,87	5,87	<i>ns</i>	341	170
	Sympati?	5,84	5,96	<i>ns</i>	339	170
	Praktisk?	4,74	5,15	5,16 <sup>1)</sup>	336	164
	Svigtet?	2,51	2,52	<i>ns</i>	340	168
	Samlet tilfreds?	5,33	5,52	<i>ns</i>	338	169

1)  $p < .05$  2)  $p < .01$  3)  $p < .005$  4)  $p < .0005$

## Forandringer over tid

Vi har i det ovenstående undersøgt, hvad der kendetegner gruppen, der deltog i den opfølgende undersøgelse. Ligeledes har vi undersøgt hvordan gruppen, der deltog i den opfølgende undersøgelse adskilte sig fra dem, der ikke deltog. I det følgende vurderes ved brug af parrede t-test, hvorvidt de beboere, der deltog i den opfølgende undersøgelse rapporterer ændringer i forhold til sociale og psykologiske variable siden den første undersøgelse. Altså om der er mærkbare forskelle hos beboerne halvtandet år efter katastrofen sammenlignet med tre måneder efter denne.

### *Sociale faktorer*

Som tallene i tabel 12 viser, angiver deltagerne en generelt signifikant ringere tilfredshed med den støtte de modtager nu (1½ år efter katastrofen), sammenlignet med tre måneder efter. Derudover oplever de, at der sjældnere er nogen, der er villig til at lytte, når de har et behov for det. De oplever at have signifikant mindre kontakt til andre i samme situation og er ligeledes mindre gode i stand til at tale om deres tanker og følelser.

Deltagerne oplever, at folk udviser mindre sympati og støtte, samt praktisk hjælp, sammenlignet med tre måneder efter katastrofen. Slutteligt angiver de at føle sig signifikant oftere svigtet af folk, som de regnede med ville støtte dem sammenlignet med lige efter katastrofen.

**Tabel 12: Crisis Support Scale (CSS) - parrede t-test mellem besvarelsene tre måneder efter katastrofen (T1) og efterundersøgelsen (T2)**

	T1	T2	N	t
Lytte	6,19	5,42	165	6,91 <sup>1)</sup>
Kontakt	5,58	4,71	166	6,36 <sup>1)</sup>
Udtrykke	5,86	5,32	166	4,58 <sup>1)</sup>
Sympati og støtte	5,95	5,05	167	9,79 <sup>1)</sup>
Praktisk hjælp	5,13	4,14	160	6,34 <sup>1)</sup>
Føler svigt	2,49	3,02	165	-3,90 <sup>1)</sup>
Tilfreds med modtaget støtte	5,50	5,01	166	3,31 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>  $p < .001$ ; <sup>2)</sup>  $p < .0005$

**Tabel 13: Trauma Symptom Scale (TSC) - parrede t-test mellem besvarelsene tre måneder efter katastrofen (T1) og efterundersøgelsen (T2)**

	T1	T2	N	t
Negativ Affektivitet	13,96	13,74	157	ns
Dissociation	6,37	6,18	161	ns
Somatisering	17,60	17,83	167	ns

Total	37,73	37,27	150	<i>ns</i>
-------	-------	-------	-----	-----------

Som vist i tabel 13 var der ingen signifikante ændringer i symptom niveauet målt ud fra Trauma Symptom Scale. Det vil sige, at de deltagere i efterundersøgelsen havde lige mange symptomer på negativ affektivitet, somatisering og dissociation nu, som de havde tre måneder efter katastrofen.

**Tabel 14: General Health Questionnaire (GHQ) – parrede t-test mellem besvarelserne tre måneder efter katastrofen (T1) og efterundersøgelsen (T2)**

	T1	T2	<i>N</i>	<i>t</i>
Angst	16,95	15,68	164	3,49 <sup>3)</sup>
Følelse af inkompetence	12,64	12,28	162	2,39 <sup>1)</sup>
Depression	7,80	7,62	164	<i>ns</i>
Mestringsvanskeligheder	10,24	9,63	163	3,33 <sup>3)</sup>
Social dysfunktion	6,57	6,41	166	<i>ns</i>
Total	47,15	44,96	155	2,95 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>  $p < .05$ ; <sup>2)</sup>  $p < .005$ ; <sup>3)</sup>  $p < .001$

Som vist i tabel 14 angav deltagerne at have signifikant færre symptomer på angst sammenlignet med tre måneder efter katastrofen. Derudover havde de signifikant færre mestringsvanskeligheder samt en signifikant lavere følelse af social inkompetence end de havde tre måneder efter katastrofen. 24,3 % opfyldte caseness kriteriet baseret på en cut-off værdi på  $>5$  ved en bimodal scoring (0,0,1,1).

**Tabel 15: Harvard Trauma Questionnaire (HTQ) - parrede t-test mellem besvarelserne tre måneder efter katastrofen (T1) og efterundersøgelsen (T2)**

	T1	T2	<i>N</i>	<i>t</i>
--	----	----	----------	----------

Invasion	9,75	7,21	163	14,20 <sup>2)</sup>
Undgåelse	11,30	10,87	159	<i>ns</i>
Øget vagtsomhed	10,62	9,98	162	3,12 <sup>1)</sup>
Total	53,80	48,92	147	6,13 <sup>2)</sup>

1)  $p < .005$ ; 2)  $p < .0005$

Traume symptomer målt med Harvard Trauma Questionnaire viste (Tabel 15), at deltagerne havde signifikant færre invaderende symptomer og mindre øget vagtsomhed, sammenlignet med tre måneder efter katastrofen. På den anden side viste analyserne, at deltagerne ikke havde færre undgåelsessymptomer halvt andet år efter katastrofen.

Ved den opfølgende undersøgelse opfyldte 78 svarpersoner (46 %) stadig invasionskriteriet for PTSD ifølge DSM-IV, og 28 (16 %) opfyldte undgåelseskriteriet, 74 (43 %) opfyldte vagtsomheds kriteriet og 23 (13 %) opfyldte alle kriterierne for PTSD.

**Tabel 16: Antal personer som opfylder kriterierne ifølge DSM-IV ved den første undersøgelse (T1) og ved den opfølgende undersøgelse 1 ½ år efter katastrofen (T2).**

Symptomkriterier opfyldt	T1 N=516 (%)	T2 N=171 (%)
Invasion	334 (65)	78 (46)
Undgåelse	76 (15)	28 (16)
Øget vagtsomhed	224 (43)	74 (43)
PTSD subklinisk	132 (26)	39 (23)
PTSD	64 (13)	23 (13)

## **Revised Adult Attachment Scale (RAAS)**

### *Sikkert tilknyttede*

Chi-i-anden analyser viste, at 102 personer var sikkert tilknyttede både tre måneder efter katastrofen og halvtandet år efter. Nitten personer, som ikke var sikkert tilknyttede ved den første undersøgelse, var derimod sikkert tilknyttede ved den opfølgende undersøgelse. Ligeledes var yderligere nitten personer, som ved den første undersøgelse havde vist en sikker tilknytning, men ikke længere var sikkert tilknyttede ved den opfølgende undersøgelse (Tabel 17). Disse forskelle var statistisk signifikante ( $\chi^2(1,155)=12,52; p=.0005; \gamma=.62$ ).

### *Afvisende tilknyttede*

Til sammenligning var der fem personer, som var karakteriseret ved en afvisende tilknytning på begge undersøgelsestidspunkter. Ni personer var karakteriseret ved en afvisende tilknytningsstil på tidspunktet for den første undersøgelse, men ikke på tidspunktet ved den opfølgende undersøgelse. På den anden side var yderligere atten personer, som på tidspunktet for den første undersøgelse ikke var karakteriseret ved en afvisende tilknytningsstil, men var ved den opfølgende undersøgelse (Tabel 17). Disse ændringer var ligeledes statistisk signifikante ( $\chi^2(1,155)=5,31; p=.05; \gamma=.58$ ).

### *Overinvolveret tilknyttede*

Der var kun én, der var overinvolveret tilknyttet ved begge undersøgelser. Derimod var der tre svarpersoner, som udviste en overinvolveret tilknytning ved den opfølgende undersøgelse, men ikke ved den første undersøgelse. Yderligere seks personer havde en overinvolveret tilknytning ved den første undersøgelse, men ikke ved den opfølgende (Tabel 17). Disse ændringer var statistisk signifikante ( $\chi^2(1,155)=3,99; p=.05; \gamma=.78$ ).

### *Ængstelig tilknyttede*

Ingen af svarpersonerne havde en ængstelig tilknytning ved begge undersøgelser. Fire havde en ængstelig tilknytning ved den opfølgende undersøgelse men ikke ved tidspunktet for den første undersøgelse. To svarpersoner udviste en ængstelig tilknytning ved den første undersøgelse, men ikke ved den opfølgende undersøgelse (Tabel 17). Disse ændringer var ikke statistisk signifikante.

### *Ændringer i tilknytningsstil*

Det er meget sjældent, at man har materiale til at belyse ændringer i tilknytningsstil over tid og det er os bekendt første gang ifm. en undersøgelse traumatisering. Antallet af ændringer er stort svarende til 43%. Det er muligt at katastrofen og den relativt høje belastningsgrad er en medvirkende årsag. Antallet af ændringer er relativt størst ved de usikre tilknytningsformer; der er også en betydelig tilvækst til gruppen af sikkert tilknyttede.

**Tabel 17. Oversigt over tilknytningsstil ved T1 og T2**

Tilknytning	T1 & T2	T1, men ikke T2	T2, men ikke T1	I alt	Ændringer i %
Sikker	102	19	19	140	27
Afvisende	5	9	18	32	84
Overinvolveret	1	6	3	10	90
Ængstelig	-	2	4	6	100
I alt	108	36	44	188	

### *Selvværd*

Parrede t-test baseret på 162 personer viste, at der ikke var nogen signifikant forskel på beboernes selvværd tre måneder og halvt andet år efter katastrofen.

## Sammenhænge mellem psykologiske faktorer

De enkelte subskalaer indenfor de tre standardiserede spørgeskemaer (HTQ, GHQ & TSC), som måler psykologiske belastninger, har som forventet stærke og positive signifikante sammenhænge (tabel 18a), og det samme gælder for forholdet mellem de tre skalaer indbyrdes. Dette kan ses som udtryk for, at disse skalaer måler faktorer, som optræder i et sammenhængende mønster.

Anderledes forholder det sig med selvværd, der, som forventet, har negative signifikante sammenhænge til de tre belastningsskalaer (tabel 18a).

Dimensionerne for nærhed og afhængighed havde ligeledes negative signifikante korrelationer med alle belastningsmål, og positiv signifikant sammenhænge med selvværd. Slutteligt havde dimensionen ængstelig tilknytning positive signifikante korrelationer til alle belastningsmål, undtagen social dysfunktion målt ved GHQ, og negativ korrelation til selvværd (tabel 18 a).

### *Sammenhænge mellem baggrundsfaktorer og belastningsmål*

#### *Modtaget støtte og forståelse på arbejdspladsen*

Det at have modtaget megen støtte og forståelse på arbejdspladsen korrelerer negativt med undgåelses-symptomer målt med HTQ. Det korrelerer også negativt med negativ affektivitet og TSC total scoren. Derudover korrelerer det negativt med ængsteligheds-dimensionen og positivt med afhængigheds-dimension (se tabel 18b).

#### *Hvordan parforholdet fungerer i dag sammenlignet med tiden lige før katastrofen*

Det at have et parforhold, som fungerer bedre i dag sammenlignet med tiden lige før katastrofen korrelerer negativt med de fleste belastningsmål på nær invasion (HTQ) og depression og social dysfunktion, målt med GHQ; her er der ingen signifikant sammenhæng. Ligeledes hænger det at have en bedre fungerende parforhold sammen

med en signifikant lavere score på ængsteligheds-dimensionen, målt med RAAS (Tabel 18b).

### *De hjemmeboende børn funktion sammenlignet med tiden lige før katastrofen*

Det at have hjemmeboende børn, som fungerer bedre i dag sammenlignet med tiden lige før katastrofen korrelerer negativt med alle belastningsmål. Derudover hænger det sammen med et bedre selvværd. Slutteligt hænger det også sammen med en højere score på afhængigheds-dimensionen og en lavere score på ængsteligheds-dimensionen, målt med RAAS (Tabel 18b).

### *Eget engagement i forsikringssagen, oprydningen mm. som oplevet belastning*

De svarpersoner, der havde oplevet ovenstående som en belastning havde ligeledes signifikant flere belastninger, målt ud fra alle tre skalaer og deres subskalaer (Tabel 18b).

### *Partners engagement i forsikringssagen, oprydningen mm. som oplevet belastning*

Ligeledes her, hang det, at have oplevet ovenstående som en belastning (enten for dem selv eller deres familie), sammen med de fleste belastningsmål. Det vil sige at de ligeledes oplevede flere psykiske belastninger på nær depression (GHQ) og dissociation (TSC; tabel 18b).

### *Deltagelse i borgermøder, mindearrangementer, skrevet læserbreve, etc.*

De, der i høj grad havde deltaget i offentlige møder, arrangementer, etc. var ligeledes signifikant mere traumatiserede (HTQ total). En aktiv deltagelse hang ligeledes sammen med flere symptomer på invasion og øget vagtsomhed (Tabel 18b).



### *Udvist nabohjælp*

Det at have udvist megen nabohjælp hang kun sammen med flere symptomer på invasion målt med HTQ (Tabel 18b).

### *Kontakten til forsikringsselskabet som oplevet belastning eller hjælp*

De, der i højere grad har oplevet kontakten til forsikringsselskabet som en hjælp, har ligeledes signifikant færre symptomer på traumatisering, målt med HTQ og TSC. Ligeså hænger det sammen med signifikant færre belastnings-symptomer målt med GHQ. Endeligt hænger det sammen med en højere score på afhængigheds-dimensionen og en lavere score på ængsteligheds-dimensionen (Tabel 18b).

### *Største kilde til belastning – forsikringsselskabet eller fyrværkeribranden?*

De, der i højere grad mener, at forsikringsselskabet var den største kilde til belastning, har ligeledes flere symptomer på øget vagtsomhed, sammenlignet med dem der i mindre grad oplevede forsikringsselskabet som en belastning. Ligeledes hænger denne oplevelse sammen med en højere score på HGQ total skalaen. De beboere, som oplevede forsikringsselskabet som det største belastning, er også mere angste, føler sig mere inkompetente, har flere mestringsvanskeligheder og har flere symptomer på social dysfunktion. Udover at score højere på TSC total scoren har de også signifikant flere symptomer på negativ affektivitet og somatisering, og slutteligt scorer de også højere på ængsteligheds-dimensionen målt med RAAS (Tabel 18b).

### *Tillid til de vurderinger myndighederne foretager sig nu og fremover*

Det at have en høj tillid til myndighedernes fremtidige vurderinger hænger sammen med færre symptomer på traumatisering, både hvad angår invasion, undgåelse og øget vagtsomhed, målt med HTQ og med negativ affektivitet, somatisering og dissociation,

målt med TSC. Derudover hænger en sådan overbevisning sammen med mindre angst, målt med GHQ (Tabel 18b).

### *Nuværende følelse af tryghed*

En høj følelse af tryghed hænger positivt sammen med et godt selvværd og en høj score på både nærheds- og afhængigheds-dimensionerne ved RAAS. På den anden side hænger tryghedsfølelsen negativt sammen med ængsteligheds-dimensionen. Jo tryggere svarpersonerne føler sig, jo færre symptomer har de på traumatisering, målt med både TSC og HTQ samt færre symptomer på belastninger ved alle subskalaerne ved GHQ (Tabel 18b).

### *Følelse af kontrol*

De, der har et indre kontrollokus, har ligeledes et bedre selvværd og scorer højere på nærheds- og afhængigheds-dimensionerne ved RAAS og lavere ved ængsteligheds-dimensionen. Som ved følelsen af tryghed har dem med et indre kontrollokus signifikant færre traumatiserings- og belastningssymptomer (Tabel 18b).

### *Brug af rationelle mestringsstrategier*

At anvende rationelle mestringsstrategier hænger sammen med et højere selvværd og en højere score på nærheds-dimensionen ved RAAS. Ligeledes hænger anvendelse af rationelle mestringsstrategier sammen med færre symptomer på vagtsomhed (HTQ) og færre symptomer på angst, depression og mestringsvanskeligheder (GHQ). Slutteligt er det at bruge rationelle mestringsstrategier indikator for en lavere total score ved GHQ og TSC samt færre symptomer på somatisering (Tabel 18b).

### *Brug af emotionelle mestringsstrategier*

De beboere, der bruger mange emotionelle mestringsstrategier har ligeledes et lavere selvværd og scorer lavere på nærheds- og afhængigheds-dimensionerne ved RAAS. På

den anden side scorer de højere på ængsteligheds-dimensionen. Ikke overraskende har de ligeledes signifikant flere symptomer på belastning og traumatisering målt ud fra samtlige anvendte skalaer (Tabel 18b).

### *Brug af distancerende mestringsstrategier*

De, der i højere grad anvender distancerende mestringsstrategier, har ligeledes et højere selvværd og scorer signifikant lavere på ængsteligheds-dimensionen ved RAAS.

Derudover har de signifikant færre symptomer på invasion og øget vagtsomhed, målt ved HTQ. De har en lavere GHQ total score, er mindre angste og har færre mestringsvanskeligheder (GHQ; Tabel 18b).

### *Brug af undgående mestringsstrategier*

Dem der anvender mange undgående mestringsstrategier har et signifikant lavere selvværd og scorer højere på ængsteligheds-dimensionen ved RAAS. De scorer derudover signifikant lavere på afhængigheds-dimensionen. Disse svarpersoner er derudover signifikant mere traumatiserede, målt ved HTQ og udover en højere total score ved TSC har de også signifikant flere symptomer på somatisering og dissociation (Tabel 18b).

### *Sammenfatning*

Analysen af de foregående sammenhænge peger på faktorer, som både kan ses som beskyttende faktorer og risikofaktorer ifm. grad af traumatisering og belastning.

Fortegnene (positiv/negativ) er alle i den forventede retning. Antallet af og størrelsen af korrelationer kan være et fingerpeg om, hvilke faktorer, der vil være effektive mht. at forklare den samlede varians i de regressionsanalyser, som vil blive foretaget. Først vil vi dog undersøge betydningen af en række dikotome variable i en række variansanalyser.

**Tabel 18a: Pearsons korrelationer mellem subskalaer og totalscores. Kun de signifikante korrelationer er angivet**

Skala	eHTQ Invasion	eHTQ Undgåelse	eHTQ Vagtsomhed	eHTQ total	Selvværd	eGHQ Angst	eGHQ Inkompetence	eGHQ Depression	eGHQ Mestring	eGHQ Social dys.	eGHQ Total	eTSC Neg.aff.	eTSC Soma	eTSC Disso	eTSC Total
eHTQ Undgåelse	,70 <sup>5</sup>														
eHTQ Vagtsomhed	,67 <sup>5</sup>	,77 <sup>5</sup>													
eHTQ total	,82 <sup>5</sup>	,92 <sup>5</sup>	,87 <sup>5</sup>												
Selvværd	-,29 <sup>5</sup>	-,46 <sup>5</sup>	-,40 <sup>5</sup>	-,43 <sup>5</sup>											
eGHQ Angst	,52 <sup>5</sup>	,65 <sup>5</sup>	,66 <sup>5</sup>	,68 <sup>5</sup>	-,39 <sup>5</sup>										
eGHQ Inkompetence	,31 <sup>5</sup>	,58 <sup>5</sup>	,48 <sup>5</sup>	,52 <sup>5</sup>	-,36 <sup>5</sup>	,70 <sup>5</sup>									
eGHQ Depression	,39 <sup>5</sup>	,63 <sup>5</sup>	,52 <sup>5</sup>	,62 <sup>5</sup>	-,44 <sup>5</sup>	,67 <sup>5</sup>	,60 <sup>5</sup>								
eGHQ Mestring	,39 <sup>5</sup>	,57 <sup>5</sup>	,54 <sup>5</sup>	,60 <sup>5</sup>	-,34 <sup>5</sup>	,81 <sup>5</sup>	,75 <sup>5</sup>	,73 <sup>5</sup>							
eGHQ Social Dys.	,21 <sup>2</sup>	,44 <sup>5</sup>	,34 <sup>5</sup>	,36 <sup>5</sup>	-,20 <sup>2</sup>	,53 <sup>5</sup>	,62 <sup>5</sup>	,40 <sup>5</sup>	,63 <sup>5</sup>						
eGHQ total	,49 <sup>5</sup>	,69 <sup>5</sup>	,67 <sup>5</sup>	,71 <sup>5</sup>	-,41 <sup>5</sup>	,95 <sup>5</sup>	,78 <sup>5</sup>	,80 <sup>5</sup>	,92 <sup>5</sup>	,63 <sup>5</sup>					
eTSC Neg.aff.	,55 <sup>5</sup>	,75 <sup>5</sup>	,74 <sup>5</sup>	,79 <sup>5</sup>	-,36 <sup>5</sup>	,72 <sup>5</sup>	,62 <sup>5</sup>	,62 <sup>5</sup>	,65 <sup>5</sup>	,46 <sup>5</sup>	,75 <sup>5</sup>				
eTSC Somati.	,50 <sup>5</sup>	,66 <sup>5</sup>	,76 <sup>5</sup>	,72 <sup>5</sup>	-,31 <sup>5</sup>	,69 <sup>5</sup>	,52 <sup>5</sup>	,47 <sup>5</sup>	,60 <sup>5</sup>	,36 <sup>5</sup>	,70 <sup>5</sup>	,74 <sup>5</sup>			
eTSC Dissocia.	,59 <sup>5</sup>	,65 <sup>5</sup>	,59 <sup>5</sup>	,73 <sup>5</sup>	-,30 <sup>5</sup>	,64 <sup>5</sup>	,48 <sup>5</sup>	,61 <sup>5</sup>	,59 <sup>5</sup>	,41 <sup>5</sup>	,67 <sup>5</sup>	,65 <sup>5</sup>	,64 <sup>5</sup>		
eTSC Total	,58 <sup>5</sup>	,76 <sup>5</sup>	,80 <sup>5</sup>	,83 <sup>5</sup>	-,34 <sup>5</sup>	,76 <sup>5</sup>	,59 <sup>5</sup>	,61 <sup>5</sup>	,67 <sup>5</sup>	,43 <sup>5</sup>	,78 <sup>5</sup>	,90 <sup>5</sup>	,94 <sup>5</sup>	,78 <sup>5</sup>	
RAAS Nærhed	-,16 <sup>5</sup>	-,29 <sup>5</sup>	-,21 <sup>2</sup>	-,28 <sup>5</sup>	,34	-,24 <sup>3</sup>	-,25 <sup>3</sup>	-,38 <sup>5</sup>	-,19 <sup>1</sup>	-,22 <sup>3</sup>	-,26 <sup>4</sup>	-,26 <sup>5</sup>	-,24 <sup>3</sup>	-,28 <sup>5</sup>	-,25 <sup>3</sup>
RAAS Afhængighed	-,25 <sup>4</sup>	-,39 <sup>5</sup>	-,34 <sup>5</sup>	-,43 <sup>5</sup>	,25 <sup>2</sup>	-,34 <sup>5</sup>	-,34 <sup>5</sup>	-,40 <sup>5</sup>	-,32 <sup>5</sup>	-,26 <sup>4</sup>	-,37 <sup>5</sup>	-,44 <sup>5</sup>	-,35 <sup>5</sup>	-,34 <sup>5</sup>	-,43 <sup>5</sup>
RAAS Ængstelighed	,37 <sup>5</sup>	,44 <sup>5</sup>	,40 <sup>5</sup>	,51 <sup>5</sup>	-,35 <sup>5</sup>	,42 <sup>5</sup>	,32 <sup>5</sup>	,30 <sup>5</sup>	,27 <sup>4</sup>	-	,38 <sup>5</sup>	,44 <sup>5</sup>	,33 <sup>5</sup>	,27 <sup>4</sup>	,37 <sup>5</sup>

1) p < .05 2) p < .01 3) p < .005 4) p < .001 5) p < .0005

**Tabel 18b: Pearsons korrelationer mellem skalaer og belastningsmål. Kun de signifikante korrelationer er angivet**

Skala	Modtaget støtte på arbejde	Par-fr forhold	Børnenes fungeren	Eget engagement	Partners engagement	Deltagelse i møder	Udvist nabohjælp	Kontakt til forsikrings-selskab	Størst belastning (katastrofe/forsikring)	Tillid til myndigheder	Følelse af tryghed	Følelse af kontrol	Rationel mestring	Emotionel mestring	Distanc. mestring	Undgående mestring	Tidl traumer
eHTQ Invasion	-	-	-,52 <sup>5</sup>	,31 <sup>5</sup>	,23 <sup>3</sup>	,29 <sup>5</sup>	,18 <sup>1</sup>	-,17 <sup>1</sup>	-	-,33 <sup>5</sup>	-,51 <sup>5</sup>	-,48 <sup>5</sup>	-	,53 <sup>5</sup>	-,16 <sup>1</sup>	,34 <sup>5</sup>	-
eHTQ Undgåelse	-,19 <sup>1</sup>	-,23 <sup>3</sup>	-,62 <sup>5</sup>	,34 <sup>5</sup>	,20 <sup>1</sup>	-	-	-,24 <sup>3</sup>	-	-,20 <sup>1</sup>	-,53 <sup>5</sup>	-,60 <sup>5</sup>	-	,75 <sup>5</sup>	-	,28 <sup>5</sup>	,18
eHTQ Vagtsomhed	-	-,17 <sup>1</sup>	-,68 <sup>5</sup>	,43 <sup>5</sup>	,26 <sup>4</sup>	,21 <sup>2</sup>	-	-,31 <sup>5</sup>	,20 <sup>1</sup>	-,28 <sup>5</sup>	-,56 <sup>5</sup>	-,56 <sup>5</sup>	-,16 <sup>1</sup>	,68 <sup>5</sup>	-,18 <sup>1</sup>	,26 <sup>4</sup>	,20 <sup>2</sup>
eHTQ total	-	-,20 <sup>1</sup>	-,60 <sup>5</sup>	,43 <sup>5</sup>	,26 <sup>4</sup>	,19 <sup>1</sup>	-	-,31 <sup>5</sup>	-	-,32 <sup>5</sup>	-,60 <sup>5</sup>	-,66 <sup>5</sup>	-	,77 <sup>5</sup>	-	,34 <sup>5</sup>	,21 <sup>2</sup>
Selvværd	-	-	,36 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	,34 <sup>5</sup>	,42 <sup>5</sup>	,19 <sup>1</sup>	-,46 <sup>5</sup>	,18 <sup>1</sup>	-,21 <sup>2</sup>	-
eGHQ Angst	-	-,29 <sup>5</sup>	-,57 <sup>5</sup>	,41 <sup>5</sup>	,19 <sup>1</sup>	-	-	-,33 <sup>5</sup>	,24 <sup>3</sup>	-,17 <sup>1</sup>	-,36 <sup>5</sup>	-,49 <sup>5</sup>	-,16 <sup>1</sup>	,67 <sup>5</sup>	-,20 <sup>2</sup>	-	,21 <sup>2</sup>
eGHQ Inkompetence	-	-,27 <sup>4</sup>	-,44 <sup>4</sup>	,25 <sup>3</sup>	,17 <sup>1</sup>	-	-	-,28 <sup>5</sup>	,26 <sup>4</sup>	-	-,35 <sup>5</sup>	-,41 <sup>5</sup>	-	,53 <sup>5</sup>	-	-	-
eGHQ Depression	-	-	-,38 <sup>3</sup>	,28 <sup>5</sup>	-	-	-	-,21 <sup>2</sup>	-	-	-,33 <sup>5</sup>	-,54 <sup>5</sup>	-,19 <sup>1</sup>	,60 <sup>5</sup>	-	-	,17 <sup>1</sup>
eGHQ Mestring	-	-,20 <sup>1</sup>	-,43 <sup>4</sup>	,34 <sup>5</sup>	,21 <sup>2</sup>	-	-	-,32 <sup>5</sup>	,25 <sup>3</sup>	-	-,31 <sup>5</sup>	-,45 <sup>5</sup>	-,18 <sup>1</sup>	,57 <sup>5</sup>	-,18 <sup>1</sup>	-	,23 <sup>2</sup>
eGHQ Social Dys.	-	-	-,36 <sup>2</sup>	,24 <sup>3</sup>	,19 <sup>1</sup>	-	-	-,18 <sup>1</sup>	,18 <sup>1</sup>	-	-,23 <sup>3</sup>	-,31 <sup>5</sup>	-	,42 <sup>5</sup>	-	-	-
eGHQ total	-	-,25 <sup>3</sup>	-,53 <sup>5</sup>	,40 <sup>5</sup>	,21 <sup>2</sup>	-	-	-,36 <sup>5</sup>	,25 <sup>3</sup>	-	-,40 <sup>5</sup>	-,54 <sup>5</sup>	-,18 <sup>1</sup>	,68 <sup>5</sup>	-,18 <sup>1</sup>	-	,20 <sup>2</sup>
eTSC Neg.aff.	-,18 <sup>1</sup>	-,27 <sup>4</sup>	-,52 <sup>5</sup>	,35 <sup>5</sup>	,21 <sup>2</sup>	-	-	-,26 <sup>4</sup>	,19 <sup>1</sup>	-,16 <sup>1</sup>	-,47 <sup>5</sup>	-,56 <sup>5</sup>	-	,78 <sup>5</sup>	-	-	,25 <sup>4</sup>
eTSC Somati.	-	-,25 <sup>3</sup>	-,61 <sup>5</sup>	,35 <sup>5</sup>	,18 <sup>1</sup>	-	-	-,38 <sup>5</sup>	,24 <sup>3</sup>	-,22 <sup>3</sup>	-,43 <sup>5</sup>	-,49 <sup>5</sup>	-,22 <sup>2</sup>	,61 <sup>5</sup>	-	,23 <sup>3</sup>	,15 <sup>1</sup>
eTSC Dissocia.	-	-,16 <sup>1</sup>	-,54 <sup>5</sup>	,26 <sup>4</sup>	-	-	-	-,31 <sup>5</sup>	-	-,26 <sup>4</sup>	-,43 <sup>5</sup>	-,57 <sup>5</sup>	-	,54 <sup>5</sup>	-	,21 <sup>2</sup>	,19 <sup>1</sup>
eTSC Total	-,20 <sup>1</sup>	-,24 <sup>3</sup>	-,62 <sup>5</sup>	,37 <sup>5</sup>	,20 <sup>1</sup>	-	-	-,36 <sup>5</sup>	,23 <sup>3</sup>	-,22 <sup>2</sup>	-,49 <sup>5</sup>	-,59 <sup>5</sup>	-,20 <sup>1</sup>	,72 <sup>5</sup>	-	,23 <sup>3</sup>	,24 <sup>2</sup>
RAAS Nærhed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	,16 <sup>1</sup>	,22 <sup>2</sup>	,17 <sup>1</sup>	-,32 <sup>5</sup>	-	-	-,20 <sup>2</sup>
RAAS Afhængighed	,25 <sup>3</sup>	-	,30 <sup>1</sup>	-	-	-	-	,17 <sup>1</sup>	-	-	,19 <sup>1</sup>	,30 <sup>5</sup>	-	-,44 <sup>5</sup>	-	-,16 <sup>1</sup>	,19 <sup>1</sup>
RAAS Ængstelighed	-,19 <sup>1</sup>	-,35 <sup>5</sup>	-,28 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-,30 <sup>5</sup>	,23 <sup>3</sup>	-	-,28 <sup>5</sup>	-,44 <sup>5</sup>	-	,51 <sup>5</sup>	-,17 <sup>1</sup>	,19 <sup>1</sup>	-

1) p < .05 2) p < .01 3) p < .005 4) p < .001 5) p < .0005

## **Variansanalyser**

I tabel 19 og 20 på side 49-50, kan man se i hvilket omfang de enkelte demografiske og situationsbetingede faktorer hænger sammen med de forskellige belastningsmål.

### *Uddannelse*

Det at have uddannet sig i længere tid (>14 år) hænger sammen med et højere selvværd. De, der har uddannet sig i længere tid, er ligeledes mindre deprimerede, har færre dissociative symptomer og anvender færre undgående mestringsstrategier.

### *Oplevet større livsændringer indenfor det sidste år*

Det at have oplevet større livsændringer indenfor det sidste år hænger sammen med flere belastningsmål. De beboere, der svarer positivt på dette, har signifikant flere symptomer på traumatisering (HTQ total) og oplever ligeledes signifikant flere invaderende og undgående symptomer ligesom de udviser flere symptomer på vagtsomhed. De, der har oplevet større livsændringer, er mere angste og scorer højere på den samlede GHQ skala. Derudover scorer de højere på alle tre TSC subskalaerne samt TSC total. Disse beboere giver udtryk for et lavere selvværd og anvender flere undgående og emotionelle mestringsstrategier. Derudover scorer de højere på ængstelighedsdimensionen i RAAS og har oplevet at flere svigt ( $F = 5,38$ ;  $df 4, 165$ ;  $p < .0005$ ).

### *Funktionsbesvær*

Besvær med at udføre arbejde eller daglige gøremål er ligeledes forbundet med mange belastningsmål. De beboere, som rapporterer om sådanne problemer, scorer ligeledes højere på alle tre HTQ subskalaerne samt på HTQ total scoren. Derudover angiver de at have flere symptomer målt ud fra alle fem GHQ skalaer. Det samme gør sig gældende på alle tre TSC subskalaer og TSC total skalaen. De svarpersoner, der har dagligt funktionsbesvær rapporterer også om et signifikant lavere selvværd. Denne variabel hænger sammen med alle tre dimensioner for tilknytning (RAAS). Der scores lavere på

nærhed og afhængighed og højere på ængsteligheds-dimensionen. Slutteligt hænger funktionsbesvær sammen med flere mål for social støtte. Disse beboere oplever, at der er færre som er villige til at lytte ( $F = 13,20$ ;  $df 4, 165$ ;  $p < .0005$ ) og samtidig angiver de også, at de mere sjældent er i stand til at give udtryk for tanker og følelser ( $F = 5,12$ ;  $df 4, 165$ ;  $p < .05$ ). De, der oplever funktionsbesvær, oplever også mindre sympati, mere svigt og er mindre tilfreds med den støtte, de har modtaget (alle  $F > 6,88$ ; alle  $p < .01$ ).

### *Flere sygedage*

Det at have haft flere sygedage i året siden katastrofen end vanligt, hænger sammen med mange belastningsmål. Disse beboere har flere undgående symptomer (HTQ) udviser på øget vagtsomhed (HTQ), ligesom de scorer højere på HTQ total scoren. Disse beboere oplever generelt flere psykiske belastninger, idet de scorer signifikant højere på GHQ total scoren. Derudover er de mere angst, mere deprimerede samt har flere mestringsvanskeligheder (Målt ved GHQ). De scorer ligeledes højere på negativ affektivitet og somatisering målt med TSC samt har en højere TSC total score. De, der har haft flere sygedage end normalt, anvender også i højere grad emotionelle mestringsstrategier. Slutteligt scorer de lavere på afhængigheds-dimensionen og højere på ængsteligheds-dimension (RAAS).

### *Tidligere fysisk helbred*

De beboere, der på grund af fysiske symptomer, kun har søgt læge én gang i året før katastrofen, havde signifikant færre symptomer på invasion (HTQ), sammenlignet med dem, der havde søgt læge oftere. Ligeledes havde de signifikant færre symptomer på dissociation (TSC) og en lavere TSC total score.

### *Tidligere psykisk helbred*

De beboere, der på grund af psykiske symptomer, kun havde søgt læge én gang i året før katastrofen, havde signifikant flere undgående symptomer, målt med HTQ, sammenlignet

med de, der havde søgt læge oftere. Derudover anvendte de langt flere emotionelle mestringsstrategier sammenlignet med dem der havde været oftere ved læge. Beboere, der havde søgt læge to gange, anvendte signifikant flere rationelle mestringsstrategier, sammenlignet med de beboere, der havde søgt læge enten én eller tre eller flere gange. Og endeligt scorede de, der kun havde søgt læge én gang, signifikant lavere på nærhedsdimensionen (RAAS) sammenlignet med de, der havde søgt læge oftere.

### *Nuværende helbred*

Beboere, der har søgt læge tre eller flere gange indenfor det sidste år på grund af fysiske symptomer, anvendte signifikant flere rationelle mestringsstrategier sammenlignet med de øvrige beboere.

### *Nuværende psykiske helbred*

De, der kun havde søgt læge én gang indenfor det sidste år på grund af psykiske symptomer, anvendte signifikant færre rationelle mestringsstrategier sammenlignet med de andre. På den anden side anvendte de, der havde søgt læge to gange signifikant færre undgående mestringsstrategier sammenlignet med de, der havde søgt læge én, tre eller flere gange. De, der har søgt læge to eller flere gange indenfor det sidste år på grund af psykiske symptomer, angav ligeledes at være langt bedre i stand til at tale om deres tanker og følelser sammenlignet med de beboere, der kun havde søgt læge én gang ( $F = 5,26$ ;  $df 3, 165$ ;  $p < .05$ ).

### *Økonomisk tab*

Store økonomiske tab hang kun sammen med en højere score på dissociations skalaen (TSC).



## Skade på hus

De beboere, der har oplevet, at deres hus fik så stor skade, at det skulle rives ned og genopbygges, har ligeledes flere symptomer på somatisering (TSC) og scorer signifikant højere på TSC total skalaen.

## *Antal af dage hvor de har boet andre steder pga. katastrofen*

De beboere, der har boet længst andre steder på grund af skader på deres hjem, angiver at modtage signifikant mere praktisk hjælp ( $F = 4,54$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .05$ ), men angiver samtidig at opleve at flere har svigtet ( $F = 3,10$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .05$ ).

## *Evakuering*

De beboere, der stadig var evakuerede ved den opfølgende undersøgelse, var mere angste, havde flere mestringsvanskeligheder og scorede højere på GHQ total scoren. Ud over at score højere på TSC total skalaen havde de også signifikant flere symptomer på somatisering. Endeligt oplevede de også at modtage signifikant mere praktisk hjælp ( $F = 4,68$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .05$ ).

## *Fair sag*

Hvorvidt forsikrings sagen havde en fair udgang eller ej hang sammen med rigtig mange belastningsmål. De beboere, der syntes, at deres forsikrings sag ikke havde fået en retfærdig udgang havde signifikant flere symptomer på traumatisering, så som undgåelse og øget vagtsomhed. Derudover scorede de signifikant højere på GHQ total score og var mere angste ligesom de i større grad oplevede social inkompetence samt oplevede flere mestringsvanskeligheder. Endvidere scorede de højere på alle tre TSC subskalaerne samt TSC total score; det vil sige at de havde signifikant flere symptomer på negativ

affektivitet, somatisering og dissociation. Slutteligt scorer de signifikant højere på angstelighedsdimensionen (RAAS).

### *Boligforbedringer*

De beboere, der selv havde investeret over 200.000 kr. i boligforbedringer har signifikant bedre selvværd sammenlignet med de beboere, der har investeret en mindre sum.

### *Misundelse*

De beboere, der har oplevet misundelse fra andre på grund af eventuelle boligforbedringer, scorer signifikant højere på alle tre HTQ subskalaerne samt total scoren. Derudover har de flere symptomer på negativ affektivitet og somatisering, og anvender signifikant flere distancerende og emotionelle mestringsstrategier. De angiver ligeledes at føle sig mere svigtede ( $F = 8,47$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .0005$ ).

### *Medført noget positivt*

Dem der angiver, at katastrofen *ikke* har medført noget positivt for dem, deres familie eller naboskabet, er mere traumatiserede sammenlignet med de, der mener, at katastrofen har medført noget positivt, idet de scorer højere på to HTQ subskalaer; undgåelse og øget vagtsomhed, samt HTQ total scoren. Ligeledes er disse beboere mere angste, føler sig mere inkompetente, mere deprimerede, har flere mestringsvanskeligheder, oplever større social dysfunktion og scorer højere på GHQ total scoren. Derudover scorer de højere på alle tre subskalaer ved TSC samt TSC total skalaen.

På den anden side scorer beboere, der mener, at katastrofen har medført noget positivt, signifikant højere på afhængighedsdimensionen (RAAS). De angiver ligeledes at have modtaget signifikant mere social støtte i form af at have været i kontakt med andre i samme situation ( $F = 12,50$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .001$ ), har oplevet at folk har udvist mere sympati, de har modtaget mere praktisk hjælp, følt sig mindre svigtet og er alt i alt mere tilfreds med den modtagne støtte (alle  $F > 4,32$ ;  $df 1, 165$ ; alle  $p < .05$ ).

### *Psykologsamtaler*

De svarpersoner, der har modtaget psykologsamtaler, er mere traumatiserede, idet de udviser flere symptomer på både invasion, undgåelse og øget vagtsomhed og har en højere total score (HTQ). Derudover scores højere på GHQ total scoren, ligesom de er mere angste, føler sig mere inkompetente, er mere deprimerede og har flere mestringsvanskeligheder. Desuden har de flere symptomer på negativ affektivitet, somatisering og dissociation, målt ved TSC, samt en højere TSC total score. De anvender ligeledes flere emotionelle mestringsstrategier.

De beboere, der har modtaget psykologsamtaler, scorer slutteligt signifikant højere på ængsteligheds-dimensionen og har oftere følt sig svigtet af folk, som de havde forventet ville støtte dem ( $F = 8,17$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .005$ ).

### *Overvejet at søge hjælp*

De beboere, der har overvejet at søge hjælp er ligeledes mere traumatiserede, idet de scorer højere ved både HTQ total og de tre subskalaer. Derudover har de generelt flere belastningssymptomer, da de scorer højere på GHQ total samt alle fem subskalaer. De har også flere symptomer på traumatisering målt ved TSC og anvender ligeledes flere emotionelle mestringsstrategier. De, der har overvejet at søge hjælp, scorer også lavere på afhængighedsdimensionen og højere på ængstelighedsdimensionen (RAAS). Derudover angiver de, at folk omkring dem udviser mindre sympati og støtte ( $F = 5,12$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .05$ ) ligesom de oftere har følt sig svigtet ( $F = 11,35$ ;  $df 1, 165$ ;  $p < .001$ ).

### *Sammenfatning*

Variansanalyserne peger på, at antallet af større livsændringer, oplevet funktionsbesvær, antal sygedage, evakueringslængde, oplevelse af en ikke-fair behandling fra forsikringsselskaberne, oplevet hjælpebehov, brug af psykolog og oplevet misundelse fra andre kunne være vigtige prædiktorer i en samlet analyse.

**Tabel 19. Variansanalyser mellem demografiske faktorer, helbred og belastningsskalaer. Én vejs ANOVA. F-ratio**

Skala	Uddannelse	Livsændringer	Funktionsbesvær	Flere sygedage	Tidligere helbred	Tidligere psykiske helbred	Nuværende helbred	Nuværende psykiske helbred
eHTQ Invasjon	2,93	6,98 <sup>2</sup>	23,49 <sup>5</sup>	2,55	4,88 <sup>1</sup>	0,62	0,61	2,13
eHTQ Undgåelse	3,23	8,77 <sup>3</sup>	64,46 <sup>5</sup>	4,50 <sup>1</sup>	0,82	6,69 <sup>1</sup>	0,84	0,54
eHTQ Vagtsomhed	,42	11,50 <sup>4</sup>	49,37 <sup>5</sup>	6,48 <sup>1</sup>	2,00	2,43	2,46	2,22
eHTQ total	2,38	13,61 <sup>5</sup>	61,46 <sup>5</sup>	9,11 <sup>3</sup>	3,20	3,31	2,69	1,29
Selvværd	8,07 <sup>3</sup>	4,82 <sup>1</sup>	7,77 <sup>2</sup>	1,50	0,99	0,76	0,49	0,30
eGHQ Angst	1,40	4,54 <sup>1</sup>	39,70 <sup>5</sup>	7,15 <sup>2</sup>	2,13	2,12	0,41	0,51
eGHQ Inkompetence	,55	1,01	36,36 <sup>5</sup>	3,53	1,03	0,43	1,09	1,16
eGHQ Depression	7,31 <sup>2</sup>	1,35	26,72 <sup>5</sup>	5,85 <sup>1</sup>	1,34	0,71	1,28	0,62
eGHQ Mestring	2,45	1,66	24,59 <sup>5</sup>	6,16 <sup>1</sup>	2,03	2,37	2,77	0,05
eGHQ Social Dys.	,39	,04	19,90 <sup>5</sup>	,24	0,65	1,14	0,86	1,77
eGHQ total	1,69	4,29 <sup>1</sup>	38,61 <sup>5</sup>	4,64 <sup>1</sup>	2,53	1,91	1,29	0,09
eTSC Neg.aff.	2,50	19,56 <sup>5</sup>	54,18 <sup>5</sup>	7,06 <sup>2</sup>	2,43	2,55	0,68	0,80
eTSC Somati.	,53	11,51 <sup>4</sup>	43,04 <sup>5</sup>	3,95 <sup>1</sup>	3,04	2,39	2,76	3,03
eTSC Dissocia.	5,06 <sup>1</sup>	8,59 <sup>3</sup>	34,82 <sup>5</sup>	3,06	3,16 <sup>1</sup>	1,19	2,57	1,85
eTSC Total	1,15	14,92 <sup>5</sup>	57,13 <sup>5</sup>	6,68 <sup>1</sup>	4,15 <sup>1</sup>	2,88	2,99	2,14
Coping Rationel	2,59	,94	2,44	,01	0,48	10,15 <sup>3</sup>	7,42 <sup>4</sup>	3,41 <sup>1</sup>
Coping Emotionel	2,54	16,83 <sup>5</sup>	33,91 <sup>5</sup>	6,94 <sup>2</sup>	0,57	4,35 <sup>1</sup>	2,82	1,32
Coping Distanc.	1,83	,23	2,04	,75	0,16	1,07	1,62	0,09
Coping Undgående	5,40 <sup>1</sup>	6,79 <sup>2</sup>	1,45	,94	0,53	2,01	0,06	3,54 <sup>1</sup>
RAAS nærhed	0,30	2,51	6,11 <sup>1</sup>	0,31	0,36	5,22 <sup>1</sup>	0,42	1,95
RAAS afhængighed	1,15	1,59	14,82 <sup>5</sup>	5,17 <sup>1</sup>	1,36	0,25	2,26	1,59
RAAS angst	0,03	15,21 <sup>5</sup>	6,38 <sup>1</sup>	6,46 <sup>1</sup>	0,54	3,65	0,52	0,30
CSS total	0,86	2,39	23,54 <sup>5</sup>	1,36	1,38	0,18	0,28	1,96

1) p < .05 2) p < .01 3) p < .005 4) p < .001 5) p < .0005

**Tabel 20. Variansanalyser mellem tab, stressorer/hjælp og belastningsskalaer. Én vejs ANOVA. F-ratio**

Skala	Økonomisk tab	Skade på hus	Bodage	Evakuering	Fair sag	Boligforbedringer	Misundelse	Medført positivt?	Psykolog samtaler	Overvejet at søge hjælp
eHTQ Invasion	2,29	0,03	0,19	1,25	1,14	0,58	5,74 <sup>3</sup>	0,92	18,86 <sup>5</sup>	14,14 <sup>5</sup>
eHTQ Undgåelse	1,34	0,33	0,15	1,91	3,11 <sup>1</sup>	0,16	4,59 <sup>1</sup>	9,94 <sup>3</sup>	23,89 <sup>5</sup>	31,90 <sup>5</sup>
eHTQ Vagsomhed	0,39	2,04	1,33	3,88	3,34 <sup>1</sup>	0,89	4,08 <sup>1</sup>	4,80 <sup>1</sup>	25,85 <sup>5</sup>	31,74 <sup>5</sup>
eHTQ total	2,51	0,35	0,25	1,41	2,08	0,21	8,74 <sup>5</sup>	6,38 <sup>1</sup>	37,54 <sup>5</sup>	31,59 <sup>5</sup>
Selvverd	0,25	0,18	0,34	0,26	0,12	3,81 <sup>1</sup>	2,65	2,69	2,94	0,63
eGHQ Angst	2,15	3,56	1,48	8,35 <sup>3</sup>	6,14 <sup>3</sup>	0,94	1,54	13,99 <sup>5</sup>	19,59 <sup>5</sup>	32,05 <sup>5</sup>
eGHQ Inkompetence	1,06	1,15	0,87	1,51	4,42 <sup>1</sup>	0,65	1,50	24,47 <sup>5</sup>	14,51 <sup>5</sup>	16,42 <sup>5</sup>
eGHQ Depression	2,49	0,09	0,10	0,17	0,69	0,31	1,36	5,27 <sup>1</sup>	15,93 <sup>5</sup>	26,74 <sup>5</sup>
eGHQ Mestring	0,59	0,56	1,71	6,37 <sup>1</sup>	6,89 <sup>4</sup>	0,48	1,58	17,37 <sup>5</sup>	10,61 <sup>4</sup>	27,66 <sup>5</sup>
eGHQ Social Dys.	0,28	1,47	1,11	0,72	2,03	0,95	0,22	8,57 <sup>3</sup>	2,68	6,95 <sup>2</sup>
eGHQ total	1,41	2,18	1,47	6,90 <sup>2</sup>	6,17 <sup>3</sup>	0,90	0,70	16,47 <sup>5</sup>	20,84 <sup>5</sup>	43,51 <sup>5</sup>
eTSC Neg.aff.	3,05	2,45	0,16	0,60	3,50 <sup>1</sup>	1,25	3,93 <sup>1</sup>	10,54 <sup>3</sup>	36,29 <sup>5</sup>	46,89 <sup>5</sup>
eTSC Somati.	1,18	4,10 <sup>1</sup>	0,87	7,86 <sup>2</sup>	12,31 <sup>5</sup>	0,46	3,11 <sup>1</sup>	19,46 <sup>5</sup>	16,11 <sup>5</sup>	14,78 <sup>5</sup>
eTSC Dissocia.	6,35 <sup>3</sup>	1,26	0,28	1,80	3,93 <sup>1</sup>	0,18	0,19	7,93 <sup>2</sup>	22,64 <sup>5</sup>	16,84 <sup>5</sup>
eTSC Total	2,94	5,12 <sup>1</sup>	0,31	4,80 <sup>1</sup>	9,96 <sup>5</sup>	0,72	2,67	16,80 <sup>5</sup>	31,13 <sup>5</sup>	34,74 <sup>5</sup>
Coping Rationel	0,28	3,15	0,09	0,38	1,29	0,14	0,21	2,69	0,00	0,65
Coping Emotionel	0,81	0,79	0,82	0,97	2,39	0,12	5,96 <sup>3</sup>	2,58	18,98 <sup>5</sup>	20,40 <sup>5</sup>
Coping Detached	0,36	3,28	1,37	0,33	1,32	0,02	3,68 <sup>1</sup>	2,75	2,45	3,36
Coping Undgående	0,13	0,63	0,20	0,02	0,95	0,44	1,15	0,11	0,40	0,47
RAAS nærhed	0,89	2,54	0,29	0,02	0,24	1,50	1,04	3,44	0,94	0,10
RAAS afhængighed	1,10	0,94	0,29	0,42	1,71	1,72	1,80	11,56 <sup>4</sup>	1,59	5,25 <sup>1</sup>
RAAS angst	0,82	0,02	0,57	2,96	3,24 <sup>1</sup>	0,53	1,73	3,18	11,72 <sup>4</sup>	8,27 <sup>3</sup>
CSS total	1,30	0,24	3,01	0,37	0,63	1,12	0,26	6,39 <sup>1</sup>	2,07	6,64 <sup>1</sup>

1) p < .05 2) p < .01 3) p < .005 4) p < .001 5) p < .0005

## Regressionsanalyser

De indledende regressionsanalyser viste, at følgende variable havde en signifikant prædikativ effekt på HTQ total scoren i opfølgingsundersøgelsen (Tabel 21):

**Tabel 21. Prædikative faktorer**

Faktor	Adj.R2	Faktor	Adj.R2
Køn (kvinde)	.04 2)	Børnenes funktionsniveau	.35 5)
Antal tidligere traumer	.04 3)	Eget funktionsniveau	.26 5)
Andre tab	.08 3)	Parforholdsproblemer	.06 4)
Større livsændringer	.05 3)	Oplevet misundelse fra andre pga. boligforbedringer	.09 5)
Oplevet livsfare	.18 5)	Eget engagement opleves som en belastning	.18 5)
Frygt for andres liv	.09 5)	Kontakten til forsikringsselskabet	.09 5)

1)  $p < .05$  2)  $p < .01$  3)  $p < .005$  4)  $p < .001$  5)  $p < .0005$

Således viste de indledende regressions analyser, at det at være kvinde kunne forklare 4 % af variansen i udviklingen af posttraumatiske symptomer. Derudover kunne både tidligere erfaringer (tidligere oplevede traumer), peritraumatiske omstændigheder (andre tab), antal større livsændringer, problemer i familien (hos børnene, i parforholdet og i eget funktionsniveau) samt både egen og andres adfærd efter branden forklare en del af variansen i HTQ scoren. Mange af disse faktorer mistede dog deres signifikans, da de blev sat sammen med andre variable. I tabel 22 er vist en hierarkisk regressionsanalyse med de resterende variable.

**Tabel 22. Hierarkisk regressionsanalyse med HTQ total score som afhængig variabel**

	1. trin		2. trin		3. trin		3. trin		5. trin	
	$\beta$	<i>p</i>	$\beta$	<i>p</i>	$\beta$	<i>p</i>	$\beta$	<i>p</i>	$\beta$	<i>p</i>
Køn (kvinde)	.50		.54		.57	.0005	.41	.001	.37	.001
	.01		.001							
Tidligere traumer			.47		.47	.001	.48	.0005	.45	.0005
			.005							
Andre tab					.40	.005	<i>ns</i>		<i>ns</i>	
Børnenes funktionsniveau							-.59	.0005	-.57	.0005
Kontakten til forsikringsselskab									-.24	.05

Note:

1. trin: $F(1,27)= 8,63$ ; <i>adj. R</i> <sup>2</sup> = .22; $p < .01$	<i>R</i> <sup>2</sup> change
2. trin: $F(2,27)=11,07$ ; <i>adj. R</i> <sup>2</sup> = .43; $p < .0005$	.21
3. trin: $F(3,27)= 13,69$ ; <i>adj. R</i> <sup>2</sup> = .59; $p < .0005$	.16
4. trin: $F(4,27)= 21,44$ ; <i>adj. R</i> <sup>2</sup> = .75; $p < .0005$	.16
5. trin: $F(5,27)= 22,11$ ; <i>adj. R</i> <sup>2</sup> = .80; $p < .0005$	.05

Analyserne viste således, at det at være kvinde er en risikofaktor og kan forklare 22 % af variansen i udviklingen af posttraumatiske stresssymptomer. Som vist i tabel 22 kunne køn sammen med to eksterne faktorer: tidligere oplevede traumer og andre tab under selve katastrofen forklare 59 % af variansen. Andre tab under katastrofen mistede dog sin signifikante prædikative effekt, da børnenes funktionsniveau kom med i den analytiske model. Dette kan være et udtryk for, at oplevelsen af at have lidt andre tab, medieres af børnenes funktionsniveau. Hvis de hjemmeboende børn er mere velfungerende nu sammenlignet med tiden før katastrofen har det en beskyttende effekt på HTQ-total scoren. Ligeledes har oplevelsen af, at forsikringsselskabet har været en hjælp, en

beskyttende effekt på udviklingen af posttraumatiske stresssymptomer og derved en lavere HTQ total score. Analysen viste således, at tre eksterne faktorer (tidligere negative begivenheder, børnenes funktionsniveau og kontakten til forsikringsselskabet) sammen med det at være kvinde kunne forklare 80 % af variansen i HTQ total score.

## **Svar på de åbne spørgsmål**

I bilag 3 og 4 gengives beboernes svar på de åbne spørgsmål om hvad der var det værste/sværeste og om der evt. have været positive faktorer i kølvandet på katastrofen. Nedenfor gengives de kategoriserede svar. De udskrevne spørgsmål giver et stærkt indtryk af psykiske problemer, som vurdering, flytning og midlertidig indkvartering, istandsættelse og genopbygning af husene har medført. I mindre omfang beskrives de mere manifesterede psykiske symptomer hos svarpersonerne og deres familier.

Blandt de positive ting fremhæves et større fællesskab i lokalsamfundet og i familien, at slutresultatet i nogle tilfælde også i nogle tilfælde har betydet en materiel forbedring og et forbedret lokalområde uden industri samt en større taknemmelighed over livet.

### **A) Det værste eller sværeste ved katastrofen:**

1. Har manglet hus under opbygning af nyt eller renovering af gammelt hus og derfor har måttet bo et andet sted.
2. Problemer med håndværkere – eks. at de var langsomme og/eller dårlige; støj/larm fra byggemaskiner; ødelagte veje pga. alle maskiner, hvilket har gjort det svært at komme til og fra Seest; byggerod i området
3. Problemer med forsikringsselskaberne.
4. Manglende tagen ansvar fra nogen instans/svigt.
5. Alt ekstra arbejdet/besværet efter katastrofen.
6. Økonomiske konsekvenser.
7. Psykologiske konsekvenser.
8. Manglende forståelse fra andre – familie og venner.
9. Børnene er påvirkede – eks. bliver lettere bange end før.
10. Ødelagte minder (billeder osv.).



11. At skulle genopbygge sit hjem.
12. Andres misundelse over at få nyt/renoveret huset.
13. Følelsen af at være udstillet – flere beskriver, hvorledes ”turister” kom forbi og kiggede på.
14. Det, at skaden bliver ved med at udvikle sig.
15. Manglende kontrol over situationen.
16. Reparation er meget tidskrævende.
17. Angsten/frygten i forbindelse ned katastrofen.
18. Svært at finde sig til rette igen.
19. Uvished/usikkerhed.
20. Mindre tid/energi i forhold til familien.

**B) Evt. positive faktorer, som katastrofen har medført:**

21. Fællesskab og kommunikation mellem naboerne er blevet forbedret; mødt nye mennesker.
22. Større sammenhold i familien.
23. Industriområde forsvinder.
24. Økonomisk eller materiel vinding – eks. husets værdi er steget eller huset er blevet renoveret eller helt nyopbygget; nyt, flot boligkvarter i Seest/Seest er blevet mere attraktiv.
25. Større glæde og taknemmelighed over livet.
26. Katastrofen har ikke medført ændringer – altså lokalsamfund osv. er ligesom før.
27. Katastrofen har medført, at der er blevet ryddet op i nogle personlige forhold på hjemmefronten.

## **Afrunding**

Undersøgelsen viser, at traumatiseringsgraden i form af PTSD er uforandret fra 3 til 15 måneder efter katastrofen, mens antallet af subkliniske PTSD tilfælde mindskes fra 26%

til 23% og den psykiske tilstand målt i form af GHQ viser en vis forbedring i psykiatrisk symptomatologi, idet omfanget af ”caseness” daler fra 35% til 25%. Fundet af et relativt højt symptomniveau over tid svarer til hvad der er fundet af Ohta et al. (2003), der fandt et tilsvarende højt symptomniveau 44 måneder efter et vulkanudbrud i Japan. Elklit, Andersen & Arctander (1995) viste tilsvarende et uforandret højt symptomniveau hos de overlevende og efterladte fra ”Scandinavian Star“ i tidsrummet 1½ til 3½ år efter katastrofen. Disse fund peger på en kronificeringsproces, som står i modsætning til den almindelige forventning om, at tiden læger alle sår.

Korrelations- og variansanalyserne udpegede en række faktorer, som også er beskrevet i andre katastrofeundersøgelser, som bidragende årsager til traumatiseringsgraden. Den mere krævende hierarkiske regressionsanalyse viste imidlertid, at et lille antal faktorer kunne forklare en meget stor del af variation i traumatiseringsgraden. Det at være kvinde, antallet af tidligere traumer og ”andre tab” end et ødelagt hus var stærke prædiktorer for en fortsat traumatisering; det samme gjaldt hvis ens hjemmeboende børn havde fået funktionsproblemer efter katastrofen og hvis kontakten med forsikringsselskabet var dårlig.

Disse hovedfund indikerer samtidig nogle vigtige handlemuligheder: forsikringsbranchen kan pålægge sig selv (eller pålægges!) at nå frem til afgørelser indenfor en bestemt tidsperiode og at bruge opmænd, hvis afgørelser ikke kan træffes indenfor en bestemt tidsfrist. Børnenes trivsel er en vigtig faktor i sig selv, men er også vigtig for de voksnes psykiske tilstand. Det kunne tale for således at en målrettet indsats, der benyttede sig af en systematisk screening, var opsøgende (proaktiv), indebar en intensiv behandling og benyttede sig af opfølgende vurderinger (for at opdage evt. tilbagefald).

Det er kendt, at børn ofte underreporterer deres problemer overfor forældrene, når familier har været udsat for traumer, for at skåne deres forældre, der selv er påvirkede og har vanskeligheder med at få dagligdagen til at fungere. Det er også tankevækkende, at tidligere traumer spiller en rolle for den psykiske tilpasning. Dette indebærer, at man i en del tilfælde er nødt til at lave en bearbejdning af de gamle traumer, som reaktiveres og påvirker den aktuelle tilstand. Bearbejdning af gamle traumer kræver en specialviden, der rækker udover den akutte indsats, og vil i mange tilfælde betyde et psykologisk behandlingsforløb af en vis varighed.

Endelig kunne man forestille sig, at man udviklede særlige interventioner i form af tilbud i deltagelse i særlige kvindegrupper for beboerne, som kunne en blanding af psykoedukation (hvor der undervises i følgevirkninger af traumer og effektive mestringsstrategier) og mere uformelle samværsgrupper mhp. at hjælpe hinanden og opbygge stærke netværk. Mange fremhæver at der er opstået et større sammenhold efter katastrofen; ved at organisere og udbygge de spontant opståede netværk kunne man udnytte de helbredende kvaliteter i sådanne gruppedannelser og involvere flere, der ellers måske ville stå udenfor. Indholdet i de offentlige beredskabsplaner for katastrofer er fokuseret på de akutte indsatser; den foreliggende undersøgelse viser, at det er vigtigt også at tænke længere frem og planlægge indsatser for tiden efter den akutte indsats.

## Litteraturliste

- Assanangkornchai, S., Tangboonngam, S., Sam-angsri, N. & Edwards, J.G. (2007). A Thai community's anniversary reaction to a major catastrophe. *Stress and Health*, 23, 43-50.
- Bartholomew, K. & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 226-244.
- Baum, A., Solomon, S. D., Ursano, R. J., Bickman, L., Blanchard, E., Green, B. L., Keane, T. M., Laufer, R., & Noris, F. (1993). Emergency/disaster studies: Practical, conceptual, and methodological issues. I: J. P. Wilson & R. Beverley (Eds.), *International handbook of traumatic stress syndromes. The Plenum series on stress and coping* (pp. 125-133). New York: Plenum Press.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. New York: Basic Books.
- Briere, J. & Runtz, M. (1989). Trauma Symptom Checklist. (TSC-33). *Journal of Interpersonal Violence*, 4, 151-163.
- Cao, H., McDarlane, A. & Klimidis, S. (2003). Prevalence of psychiatric disorder following the 1988 Yun Nan (China) earthquake. The first 5-month period. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 38, 204-212
- Caldera, T., Palma, L. Penayo, U. & Kullgren, G. (2001). Psychological impact of the hurricane Mitch in Nicaragua in a one-year perspective. *Journal of Social Psychiatry*. 36, 108-114.

- Cohen, R. E. & Ahearn, F. L. (1980). *Handbook for Mental Health Care of Disaster Victims*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Collins, N. (1996). Working Models of Attachment: Implications for Explanation, Emotion, and Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 810-832.
- Collins, N. L. & Read, S. J. (1990). Adult Attachment, Working Models, and Relationship Quality in Dating Couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 644-663.
- Dekel, R., Solomon, Z., Elklit, A., & Ginzburg, K. (2004). World Assumptions and Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Social Psychology*, 144, 407-420.
- Donker, G.A., Kerssens, J.J. & Yzermans, C.J. (submitted). *Predictors of disaster related health problems. A cohort study in general practice*.
- Elklit, A. (1996). Coping Style Questionnaire: a contribution to the validation of a scale for measuring coping strategies. *Personality and Individual Differences*, 21, 809-812.
- Elklit, A. (1997). The Aftermath of an Industrial Disaster. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96, (Suppl. no. 392), 1-25.
- Elklit, A., Andersen, L. B., Arctander, T.: Scandinavian Star. Anden del. De fysiske, psykologiske og sociale eftervirkninger 3½ år efter katastrofen. *Psykologisk Skriftserie*, 20, (2), 1995.
- Elklit, A. & Fuglsang, A.K.(2001). *En oversigt over dansk psykotraumatologi*. Dansk Krise- og Katastrofe psykologisk Selskab, København.

- Elklit, A. & Molin, K. (2006). De psykosociale konsekvenser af fyrværkerikatastrofen i Seest. *Psykologisk Skriftserie*, 27(2), 1-142.
- Elklit, A. & O'Connor, M. (2005). Post-traumatic stress disorder in a Danish population of elderly bereaved. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46, 439-445.
- Elklit, A., Pedersen, S. S. & Jind, L. (2001). The Crisis Support Scale: Psychometric qualities and further validation. *Personality and Individual Differences*, 31, (8), 1291-1302.
- Elklit, A. & Petersen, T. (2007). *En analyse af demografiske, sociale og psykologiske forskelle på de Seestborgere, der oplevede forsikringsselskabet som belastende versus hjælpsomt*. Aarhus Universitet, Psykologisk Institut.
- Goldberg, D. P. (1972). *The Detection of Psychiatric Illness by Questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness*. London: Oxford University Press.
- Holen, A. (1990). *A long-term outcome study of survivors from a disaster*. Oslo: Medical Faculty, University of Oslo.
- Huppert, A. F., Walters, D. E., Day, N. & Elliot, B. J. (1989). The factor structure of the General Health Questionnaire (GHQ-30): a reliability study on 6317 community residents. *British Journal of Psychiatry*, 155, 178-185.
- Joseph, S., Andrews, B., Williams, R. & Yule, W. (1992). Crisis support and Psychiatric Symptomatology in Adult Survivors of the Jupiter Cruise Ship Disaster. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 63-73.

- Kessler, R., Sonnega, A., Bromet, E. & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.
- Krog, T. & Duel, M. (2003). Traume symptom checkliste (TSC). En validering og revidering. *Psykologisk Studieforskningsserie*, 6 (4), 1-164.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Pub.
- Main, M., Kaplan, N. & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50 (1-2), 66-104.
- McFarlane, A. C., Clayer, J. R. & Bookless, C. L. (1997). Psychiatric Morbidity following a natural disaster: An Australian bushfire. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 32, 261-268.
- McFarlane, A.C. & Potts, N. (1999). Posttraumatic stress disorder: Prevalence and risk factors relative to disasters. I: Saigh, Philip A.; Bremner, J. Douglas (1999). *Posttraumatic stress disorder: A comprehensive text*. (pp. 92-102). Needham Heights, MA, US: Allyn & Bacon.
- Mollica, R. F., Caspi-Yavin, Y., Bollimi, P., Truong, T., Tor, S. & Lavelle, J. (1992). Harvard Trauma Questionnaire. Validating a cross-cultural instrument for measuring torture, trauma, and posttraumatic stress disorder in indochinese refugees. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 111-116.
- North, C. S. & Smith, E. M. (1996). Quick-response disaster study: Sampling methods and practical issues in the field. I: T. W. Miller (Red.), *Theory and assessment of*

- stressful life events. International Universities Press stress and health series* (pp. 295-320). Madison, CT: International Universities Press.
- Otha, Y., Araki, K., Kawasaki, N., Nakane, Y., Honda, S., Mine, M. (2003). Psychological distress among evacuees of a volcanic eruption in Japan: A follow-up study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 57, 105-111.
- Raphael, B. (1986). *When disaster strikes*. New York: Basic Books.
- Roger, D., Jarvis, G. & Najarian, B. (1993). Detachment and coping: the construction and validation of a new scale for measuring coping strategies. *Personality and Individual Differences*, 15, 619-629.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rotter, J. R. (1966). *Generalized Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcement. Psychological Monographs*, 80, 1-28.
- Sarason, B. R., Pierce, G. R., Shearin, E. N., & Sarason, I. G. (1991). Perceived social support and working models of self and actual others. *Journal of personality and social psychology*, 60, 273-287.
- Schnurr, P. P. & Vielhauer, M. J. (1999). Personality as a risk factor for PTSD. I: R. Yehuda (Ed.), *Risk factors for posttraumatic stress disorder*. Washington, DC, US: American Psychiatric Association.
- Stroebe, M. & Schut, H. (1999). The dual process model of coping with bereavement: rationale and description. *Death Studies*, 23, 197-224.



Yehuda, R., Kahana, B., Schmeidler, J. & Southwick, S.M. (1995). Impact of cumulative lifetime trauma and recent stress on current posttraumatic stress disorder symptoms in Holocaust survivors. *American Journal of Psychiatry*, *152*, 1815-1818.

Weisaeth, L. (1989). A study of behavioral responses to an industrial disaster. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplementum*, *80* (355), 13-24.