VETERANCENTRET

EFTER AFGHANISTAN

RAPPORT OVER VETERANERS PSYKISKE VELBEFINDENDE TO ET HALVT ÅR EFTER HJEMKOMST.

FORSVARET

Indholdsfortegnelse

Forord. 3
Resumé. 5
Baggrund. 10
Rapportens formål. 11
Metode og design. 12
Population. 14
Baggrundsmål for hele gruppen. 18
Resultater: Psykiske efterreaktioner for hele gruppen. 21
PTSD (PCL). 21
Forsinket udvikling af PTSD-symptomer. 24
PTSD – udvikling over tid. 26
Risikofaktorer for de forskellige udviklingsmønstre af PTSD-symptomer. 29
Depression. 38
Forbrug af alkohol og hash. 40
Selvmordstanker og –forsøg. 43
Posttraumatisk vækst. 46
Konklusion. 49
Referencer. 52
Bilag 1. Organisationsdiagram ISAF hold 7. 58
Bilag 2. Beskrivelse af anvendte test og spørgeskemaer. 59
Bilag 3. Oversigt over test og spørgeskemaer ved hvert måletidspunkt. 63
Bilag 4. Beskrivelse af Latent Class Growth Analysis. 66

Veterancentret ønsker at sige tak til samtlige soldater på Hold 7.
Uden deres store indsats og tålmodighed i forbindelse med besvarelse af de mange spørgeskemaer og deltagelse i interviews havde det ikke været muligt at gennemføre denne undersøgelse.

Forord.

Denne rapport udgår fra Videncentret ved Veterancentret. Videncentrets funktion er at producere og formidle viden om veteraners psykiske helbred, sociale forhold og generelle tilstand på et kvalificeret og videnskabeligt grundlag.

På basis af Forsvarskommandoens rapport vedrørende udsendelsesperioder, december 2005, blev Forsvarsakademiet ved Projekt USPER PSYK[1] pålagt at undersøge, hvad der påvirker den udsendte soldats psyke og livssituation. Projektet benævnes USPER PSYK og er beskrevet i Forsvarsakademiets Projektskema af 2008-12-12[2].

Formålet med undersøgelserne er at etablere datagrundlag for rådgivning og beslutninger om tiltag, der har indflydelse på psykisk velbefindende og livssituationen for de udsendte soldater. Dette oprindelige projekt (USPER PSYK) er designet af Aarhus Universitet ved professor Dorthe Berntsen og det daværende Institut for Militærpsykologi ved Forsvarsakademiet.

Den første rapport om psykiske efterreaktioner hos soldater udsendt til Afghanistan i perioden februar – august 2009 blev offentliggjort af Forsvarsakademiet i september 2010[3]. Daværende rapport indeholdt resultater om, hvordan det gik med soldaternes psykiske velbefindende op til 7 - 8 måneder efter hjemkomst fra udsendelse. I den første USPER PSYK rapport blev baggrundslitteraturen gennemgået, hvorfor vi i nærværende rapport har valgt kun at inkludere den nyere litteratur på områder, hvor det vurderes relevant.

Nuværende forskningsprojekt er den sjette opfølgning, 3 år efter udsendelse, af det prospektive USPER PSYK studie af ISAF HOLD 7, hvor der blev indsamlet data før, under og efter udsendelse baseret på validerede forskningsmetoder.

Følgende personer har deltaget i planlægning af 3 års opfølgningen, dataindsamling, analyse af data og udarbejdelse af denne rapport; Ph.d, psych. Søren Bo Andersen (VIC), Ph.d, cand. psych. Mette Bertelsen (VIC), Ph.d, cand. scient. san. publ. Trine Madsen (VIC). Ph.d. stud. cand, psych. Karen-Inge Karstoft (SDU) har bidraget med analyse af data samt rapportskrivning. BSc, Janne Hellerup Nielsen (KU); BSc, Mie Hye Knudsen (KU); BSc, Rosa Marie Øllgaard (KU); BSc, Ida Weidner (KU); BSc, Louise Lejbach (KU); stud. psych

[1]Forsvarskommandoens Rapport vedrørende udsendelsesperioder, december 2005. (Bilag 1 til Rapport om optimering af udsendelsesperioder, psykologiske undersøgelser (USPER PSYK) af 1. september 2010).
[2] Forsvarsakademiet, Fakultet for Militærpsykologi, Ledelse og Pædagogik. Projektskema Optimering af udsendelsesperioder – psykologiske undersøgelser (USPER PSYK) af 2008-12-12. (Bilag 2 til Rapport om optimering af udsendelsesperioder, psykologiske undersøgelser (USPER PSYK) af 1. september 2010).
[3] Forsvarsakademiet, (2010). DELRAPPORT 1. Undersøgelse af psykiske efterreaktioner hos soldater udsendt til Afghanistan i perioden februar – august 2009. (USPER PSYK).

Sophie Ravn (SDU) har indsamlet spørgeskemadata samt gennemført interviews af ISAF HOLD 7 veteraner. Hærens Operative Kommando har desuden bistået Videncentret med koordinering og gennemførelse af dataindsamling i forbindelse med den sjette opfølgende undersøgelse af ISAF HOLD 7. Gitte Makkonen Klausen har stået for alt praktisk vedrørende dataindsamlingen.

Yderligere fungerer professor Merete Nordentoft, Psykiatrisk Center København, og professor Ask Elklit, Videnscenter for Psykotraumatologi ved Syddansk Universitet, som eksperter og samarbejdspartnere på nuværende projekt.

Projektet er godkendt at datatilsynet.

Tak til TrygFonden for at støtte projektet finansielt.

Resumé.

Baggrund.

I oktober 2011 blev Veterancentret og herunder Videncentret oprettet. Videncentrets overordnede opgave er at producere og formidle viden om veteraner, med henblik på at sikre højst mulig kvalitet i igangværende og fremtidige veteran-initiativer.

I perioden 2009 til 2010 deltog ISAF hold 7 i en stor prospektiv forskningsundersøgelse vedrørende psykiske efterreaktioner og sårbarhedsfaktorer. Af den tidligere forskningsrapport fremgik det, at der var en stigning i antallet af soldater med højt niveau af PTSD-symptomer 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Det er besluttet, at Videncentret skal undersøge ISAF hold 7 for at følge udviklingen og derved opnå viden om langsigtede psykiske og sociale konsekvenser af udsendelse. De første resultater fra denne opfølgning offentliggøres i nærværende rapport.

Metode og design.

Undersøgelsesgruppen består af 749 soldater udsendt med Hold 7 til Afghanistan i perioden februar til august 2009.

Undersøgelsen er prospektivt (fremadrettet) designet. Et prospektivt design giver mulighed for at undersøge, om der inden udsendelsen findes sårbarhedsfaktorer, der har betydning for udviklingen af psykiske reaktioner efter udsendelsen eller om disse reaktioner er uafhængige af tidligere belastninger og sårbarhedsfaktorer.

Soldaterne er undersøgt med en lang række validerede tests inden udsendelsen, under udsendelsen, umiddelbart efter hjemkomst, 2 - 3 måneder efter hjemkomst, 7 - 8 måneder efter hjemkomst samt 3 år efter udsendelsen. Ved opfølgningerne 2 - 3 måneder og 7 - 8 måneder efter hjemkomst var der et frafald på ca. 50 % af soldater, der ikke gennemførte undersøgelsen, mens der ved sidste opfølgning 3 år efter udsendelse var et frafald på spørgeskemabesvarelse på 22 %.

I henhold til målinger på psykisk status før udsendelsen viste frafaldsanalyser i forbindelse med den sidste opfølgning, at gruppen af soldater, der ikke besvarede spørgeskemaerne 3 år efter udsendelsen, gennemsnitlig havde færre PTSD-symptomer inden udsendelsen sammenlignet med dem, der besvarede. Denne tendens var dog ikke til stede, hverken under udsendelsen, ved hjemkomst, 2 - 3 måneder og 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Ligeledes var

der ingen signifikante forskelle i depressionsniveauet før, under eller efter udsendelsen.

Nærværende rapport koncentrerer sig primært om graden af og udviklingen af PTSD-symptomer. Vi er i dette henseende specielt fokuseret på at belyse udviklingen af PTSD-symptomer relativt til den sidste måling, som blev foretaget februar-april 2010 med henblik på at undersøge samspillet mellem præudsendelses-sårbarhedsfaktorer og oplevelser under udsendelsen i henhold til soldaternes psykiske velbefindende 3 år efter udsendelse.

PTSD-diagnosen.

Post traumatisk stress syndrom (PTSD) kan optræde i forbindelse med oplevelsen af en traumatisk hændelse, som indeholder en oplevet trussel om alvorlig tilskadekomst eller død, og som for den enkelte er forbundet med oplevelser af frygt, rædsel og hjælpeløshed. De typiske symptomer er genoplevelse af traumet, undgåelse af tanker og følelser, der forbindes med traumet og øget årvågenhed, der viser sig som søvnproblemer, vagtsomhed, irritabilitet og koncentrationsbesvær (jf. DSM IV). PTSD-symptomerne er målt på en valideret skala fra 17-85, hvor 44 er sat til grænseværdi. Det betyder, at et individ, der scorer over denne værdi, oplever en række intense PTSD-symptomer.

Resultater.

Resultaterne viser, at niveauet af PTSD-symptomer og depression følger et ensartet mønster. Således angiver 3,3 % af soldaterne at have PTSD-symptomer over grænseværdien før udsendelsen, 1,9 % ligger over grænseværdien under udsendelse, 2,4 % gør dette ved hjemkomst, mens 2,7 % af soldaterne 2 - 3 måneder efter hjemkomst ligger over grænseværdien. Endelig stiger andelen af soldater med PTSD-symptomer over grænseværdien til 5,1 % 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Der tegner sig altså et billede af, at soldaterne som samlet gruppe oplever et fald i PTSD-symptomer under udsendelsen, men at dette fald afløses af en stigning 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Tre år efter udsendelse stiger andelen af soldater med PTSD-symptomer over grænseværdien til 9,7 %. Analyser viser, at en større andel af soldater udviser PTSD-symptomer senere end 6 måneder efter hjemkomst (ca. 6,5 %), dvs., et forsinket begyndelsestidspunkt i forhold til de kriterier, der er opstillet i diagnosesystemerne (denne andel var ca. 4 %, hvis man så bort fra soldaterne, som havde været udsendt igen efter ISAF hold 7).

I forhold til depression ses det, at 2,3 % inden udsendelsen angiver at have symptomer svarende til en moderat til svær depression. Under udsendelsen falder dette tal til 1,8 %, ved hjemkomst og 2 - 3 måneder efter hjemkomst ligger tallet på henholdsvis 2,3 % og 3,7 %, mens tallet 7 - 8 måneder efter hjemkomst stiger til 5,9 %. Tre år efter udsendelsen har 9,2 % af soldaterne symptomer svarende til en moderat til svær depression. Der er høj komorbiditet (sammenfald af symptomer) mellem PTSD og depression, hvorfor tallene for PTSD-symptomer og depression i de fleste tilfælde dækker over de samme individer.

Andelen af veteraner med selvmordstanker 7 – 8 måneder efter hjemkomst var 0,7 %. Denne andel er steget til 8,0 % på nuværende tidspunkt 3 år efter udsendelse. Dette indikerer en forværring i andelen af veteraner med selvmordstanker. Ved sjette opfølgning har vi som noget særligt spurgt om selvmordstanker, -planer og -forsøg indenfor det seneste år. Lidt over 15 % har haft tanker om selvmord, ca. 5 % har haft egentlige selvmordsplaner, mens 3 (0,6 %) personer har forsøgt selvmord indenfor det seneste år.

Soldaterne fra Hold 7 har både før udsendelsen, 2 - 3 måneder efter hjemkomsten samt 3 år efter udsendelsen svaret på, hvordan deres forbrug af alkohol og hash har udviklet sig. Resultaterne viser, at 3 år efter udsendelsen er andelen, der har et kritisk alkoholforbrug (>20 genstande om ugen) faldet fra 10 % 2 - 3 måneder efter hjemkomst til 4,1 % ved sjette opfølgning.

Andelen af soldater, der bruger hash som rusmiddel, stiger fra 4,0 % før udsendelsen til 6,6 % umiddelbart efter udsendelsen, hvilket er en signifikant stigning. Ved 3-årsopfølgningen er der 3,9 % der bruger hash som rusmiddel. Dermed er andelen af soldater, der ryger hash faldet fra tiden lige efter hjemkomst til 3 år efter udsendelse.

Udviklingen af PTSD-symptomer varierer over tid fra person til person. Vores analyser af forskellige udviklingsmønstre viser, at der er 6 markante grupper, som skiller sig ud fra hinanden; Der er en relativ stabil gruppe, som udgør omkring ¾ af soldaterne (74,2 %). Denne robuste (resiliente) gruppe har ikke PTSD-symptomer før, under eller efter udsendelsen. De andre 5 grupper er derimod karakteriseret af forskellige udviklingsmønstre hvor de alle samlet set udviste et mere svingende (labilt) PTSD-symptomniveau sammenlignet med den robuste gruppe af soldater, dvs. niveauet af PTSD-symptomer forandredes over tid. Vores analyser har i denne rapport fokuseret på henholdsvis at undersøge, hvorvidt der er risikofaktorer på tværs af de 5 ikke-robuste grupper, som samlet set adskiller dem fra den robuste gruppe. Resultaterne viser, at både faktorer før, under og efter udsendelsen har en betydning.

Med hensyn til risikofaktorer der er målt før udsendelsen, tyder det på, at henholdsvis tidligere traumatiske begivenheder inden udsendelsen, en høj depressionsscore samt det at have et lavt uddannelsesniveau øger risikoen for en udvikling inden for PTSD-spektret. Endvidere fandt vi, at HRU'er havde en højere risiko for at udvikle PTSD-symptomer senere end 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Soldater, der følte sig mere udsatte for missionsrelaterede fare-elementer eller er kommet til skade/blevet såret under missionen har også en større risiko for en udvikling inden for PTSD-spektret. Endeligt viser det sig, at jo flere traumatiske begivenheder en soldat har været udsat for efter hjemkomst desto højere risiko for en udvikling indenfor PTSD-spektret.

Udviklingen indenfor PTSD-spektret er således påvirket både af sårbarhedsfaktorer, der ligger forud for en udsendelse, og af missionsrelaterede hændelser. Disse faktorers effekt på PTSD-symptomniveauet er uafhængige af hinanden. Det vanskeliggør arbejdet med at forudsige, hvem der vil få psykiske problemer, da soldater uden større sårbarhedsfaktorer inden udsendelse godt kan udvikle PTSD-symptomer på baggrund af akkumulerede krigshændelser i missionsområdet. Ikke desto mindre tyder disse fund på, at udsendelse af soldater med tidligere oplevede depressive symptomer og/eller traumer kan være uhensigtsmæssigt.

Afslutningsvis har vi undersøgt de positive følger i form af den selvudvikling, der kan finde sted i forbindelse med militær udsendelse, også betegnet posttraumatisk vækst (Post traumatic growth). Omkring en tredjedel værdsætter livet mere samt føler større personlig styrke som følge af deres udsendelse. Det er dog værd at bemærke, at generelt er forekomsten af posttraumatisk vækst lavere i vores undersøgelse end i tilsvarende internationale undersøgelser. Analyser af karakteristika for posttraumatisk vækst tyder på, at især bestemte personlighedsfaktorer og oplevet støtte ved hjemkomst er af stor betydning.

Konklusion.

Sammenfattende har 9,7 % af de veteraner der var udsendt med ISAF Hold 7 i 2009 en række, intense PTSD-symptomer 3 år efter udsendelse. Dette er en stigning fra sidste måling af de samme veteraner 7 - 8 måneder efter de var kommet hjem hvor denne andel var 5,1 %. Vi fandt, at 6 % udviklede svære PTSD-symptomer senere end 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Frasorteret veteraner der har været udsendt igen efter Hold 7 er denne andel 4,0 %.

I forhold til alvorlige depressionssymptomer ses tilsvarende en stigning fra 5,9 % 7 - 8 måneder efter hjemkomst til 9,2 % ved den nuværende måling. Ande-

len af veteraner med aktuelle selvmordstanker er steget fra 0,7 % 7 - 8 måneder efter hjemkomst til 8,0 % på nuværende tidspunkt.

Vi identificerede 6 forskellige udviklingsmønstre i forhold til PTSD-symptomer; en stor, robust gruppe af veteraner (74,2 %) har ingen PTSD-symptomer før, under eller efter udsendelsen mens veteraner i de andre 5 grupper på et givent tidspunkt udviser øget symptomniveau.

En række sårbarhedsfaktorer inden udsendelse øger risikoen for at have et forøget symptomniveau indenfor PTSD. Ligeledes viser der sig også at være missionsrelaterede og faktorer efter hjemkomst, der øger denne risiko uafhængigt af eventuelle præ-udsendelses-sårbarhedsfaktorer.

Denne undersøgelse viser, at arbejdet med at tage hånd om de veteraner, der får alvorlige psykiske problemer efter hjemkomst ikke bliver mindre med tiden. Selvom størstedelen af danske veteraner kommer hjem fra udsendelse uden alvorlige psykiske problemer, er der en mindre gruppe, der har særlige behov for støtte. Denne rapport dokumenterer et øget behov for at tilrettelægge og skræddersy behandlingen af og støtte til hver enkelt veteran således at unikke behov imødekommes.

Ny viden stiller kontinuerligt høje krav til indsatser overfor og støtte til veteraner. En nuanceret forståelse og viden om de danske veteraner er afgørende for kontinuerligt at udvikle den bedste støtte og behandling for den gruppe af soldater, der oplever psykiske efterreaktioner i større eller mindre grad. Videncentret ved Veterancentret påbegynder nu en udvidet dataindsamlingsprocedure i form af inddragelse af registerdata, psyko-fysiologiske målinger samt indsamling af data vedrørende faktiske hændelser (f.eks vejsidebomber) og kamphandlinger i vores fremtidige undersøgelse af udsendte soldater.

Dette samlede datasæt vil blive analyseret og det vil derfor fremover tilstræbes at publicere viden på dette område i internationale peer reviewed tidsskrifter.

Baggrund.

I oktober 2011 blev Veterancentret og herunder Videncentret oprettet. Videncentrets overordnede opgave er at producere og formidle viden om veteraner, med henblik på at sikre højst mulig kvalitet i igangværende og fremtidige veteran-initiativer.

I den tidligere offentliggjorte forskningsrapport fra september 2010 fremgik det, at der var en stigning i antallet af soldater med et højt niveau af PTSD-symptomer 7 - 8 måneder efter hjemkomst. I direktiv for implementering af Videncenter af 23/03/2011 er det besluttet, at det nyetablerede Videncenter skal følge ISAF HOLD 7 for at undersøge udviklingen af psykiske efterreaktioner og derved opnå vigtig viden om langsigtede psykologiske og sociale konsekvenser af udsendelse. De første resultater fra denne opfølgning offentliggøres nu i nærværende rapport.

Prospektive undersøgelser vedrørende PTSD i militære sammenhænge.

Eksisterende internationale undersøgelser peger på, at både sårbarhedsfaktorer inden udsendelsen, kampeksponering under udsendelsen samt umiddelbare reaktioner på trauma og oplevet støtte efter hjemkomsten er afgørende faktorer i udviklingen af PTSD. For at undersøge udviklingen af PTSD over tid, og for at opnå viden om hvilke faktorer der er bestemmende for udviklingen af senere PTSD, er undersøgelser der er designet prospektivt (fremadrettet) de mest præcise. Et prospektivt design tager højde for soldaternes tilstand allerede inden soldaterne potentielt udsættes for et traume ved at undersøge soldaterne inden deres udsendelse. Der findes kun få studier i verden, der er designet prospektivt (Bramsen et al., 2000; Kaplan et al., 2002; LeardMann et al., 2009 & Rona, et al., 2009; Polusny et al., 2011; Bonanno et al., 2012). Rona et al. (2009) påviser, at psykologiske problemer, herunder PTSD inden udsendelsen samt kampeksponering under udsendelsen, er de vigtigste bestemmende faktorer for senere PTSD. Der blev i dette studie endvidere fundet, at oplevet støtte i enheden var en beskyttende faktor mod senere PTSD og andre psykologiske problemer (Rona et al., 2009). Smith et. al. (2008) finder også, at kampeksponering, mere end udsendelsen i sig selv, har en betydning for udviklingen af PTSD efter udsendelse, når der er kontrolleret for PTSD inden udsendelsen. Disse studier peger på, at selvom det er muligt at identificere faktorer, der udgør en forøget risiko for, at en soldat udvikler PTSD efter en udsendelse, er det vanskeligt inden udsendelsen at frasortere de soldater, der ender med at få PTSD efter en udsendelse, idet en stor del af de soldater, der udvikler PTSD, gør det på baggrund af den kampekspone-

ring, de har været udsat for under udsendelsen. Det skal dog nævnes, at kampeksponering i disse studier bygger på selvrapportering.

Rapportens formål.

Denne rapport har til hensigt at opgøre niveauet af psykiske efterreaktioner hos danske soldater tre år efter udsendelse til Afghanistan. Vi har hovedsagligt fokus på PTSD-relaterede temaer. De tre overordnede formål er at:

- belyse niveauet af PTSD-symptomer 3 år efter udsendelse samt undersøge forskellige variationer af udviklingen af disse symptomer over tid.
- vurdere andelen af soldater med forsinket udvikling af PTSD-symptomer (dvs. senere end 6 måneder efter hjemkomst).
- undersøge samspillet mellem præ-udsendelses-sårbarhedsfaktorer, missionshændelser samt belastninger oplevet efter hjemkomst i forhold til PTSD-symptomniveau.

Endvidere fokuseres der i denne rapport på niveauet af depression, forbrug af alkohol og hash, selvmordsadfærd og posttraumatisk vækst.

Metode og design.

Undersøgelsesdesignet i nærværende projekt er prospektivt (fremadrettet), fordi soldaternes udvikling undersøges, mens den finder sted. Den samme gruppe soldater er således undersøgt før udsendelsen, under udsendelsen, ved hjemkomst, 2 - 3 måneder efter hjemkomst, 7 - 8 måneder efter hjemkomst samt 3 år efter udsendelsen. Dette betyder, at soldaterne er undersøgt med en lang række test allerede inden de udsættes for et potentielt traume i tilknytning til missionen, hvilket giver mulighed for at undersøge, om der er faktorer til stede inden oplevelsen af et traume under missionen, som har indflydelse på senere udvikling af psykiske reaktioner.

Undersøgelsesgruppen består af soldater på ISAF Hold 7[4], der var udsendt til Afghanistan i perioden februar til august 2009. Projektets dataindsamling falder i 6 dele med mulighed for senere opfølgning. Første del foregår i december 2008 – januar 2009, inden soldaterne udsendes til Afghanistan (benævnt FØR), anden del er indsamlet april – juni 2009 under udsendelsen i tilknytning til soldaternes leave periode (benævnt UNDER), tredje del er indsamlet ved hjemkomsten i august 2009 (benævnt EFTER A), fjerde del er indsamlet 2 - 3 måneder efter hjemkomst (benævnt EFTER B), femte del 7 - 8 måneder efter hjemkomst (benævnt EFTER C) og sjette del 3 år efter udsendelse (benævnt EFTER D).

Soldaterne er i løbet af undersøgelsesperioden undersøgt med en lang række validerede tests. En detaljeret oversigt over de anvendte skalaer og tests og samt ved hvilket måletidspunkt, de er anvendt, findes i bilag 2 og 3.

Udover testningen af soldaterne blev der indhentet data fra andre kilder. Disse omfatter data i form af sundhedsdata fra Forsvarets Sundhedstjeneste og IQ data fra sessionsprøver/Forsvarets dag hentet hos Forsvarets Personeltjeneste. Endvidere supplerede Hærens Operative Kommando med oplysninger om missions hændelser, såsom eksplosioner forårsaget af miner, IED[5]s eller granat nedslag, hvor veteraner har været impliceret. Yderligere er registerdata om psykiatriske og sociale forhold indhentet.

For at få et sikkert mål for fravær eller tilstedeværelse af PTSD (samt andre beslægtede lidelser såsom depression) blev soldaterne fra Hold 7 ydermere inviteret til at deltage i et standardiseret klinisk interview (Structured Clinical Interview for DSM IV[6], American Psychiatric Association (APA), 2000; First et al., 2002) med henblik på at foretage en egentlig diagnosticering. Dette inter-

[4] Se bilag 1 DET DANSKE KONTINGENT, REGIONAL COMMAND (SOUTH), INTERNATIONAL SECURITY FORCE HOLD 7 (DANCON/RC(S)/ISAF 7).
[5] IED: improvised explosive device
[6] DSM = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

view blev gennemført 3 år efter udsendelse af SCID-certificerede interviewere. Igennem SCID[7] udredes, om man nogensinde har haft en psykisk lidelse og om man har haft symptomerne på lidelsen inden for den seneste måned før interviewet. Soldaterne blev blandt andet interviewet med henblik på at diagnosticere lidelser som PTSD, akut stress reaktion, depression samt hvorvidt de har haft enten et misbrug eller en afhængighed af alkohol eller hash.

Det skal bemærkes, at ikke alle test og alt indhentede data er bearbejdet og analyseret endnu, hvorfor kun en udvalgt del af datamaterialet indgår i denne rapport.

Medarbejdere fra det daværende Institut for Militærpsykologi deltog ved udleveringen af spørgeskemaer ved FØR og EFTER A med henblik på at motivere undersøgelsesgruppen til at deltage i undersøgelsen. Under udsendelsen blev spørgeskemaer udleveret og besvaret før hjemrejse på leave. De besvarede skemaer blev afleveret og returneret til forsvarsakademiet i aflåste stemmeurner. Ved EFTER A, B & D var ISAF 7 soldaterne spredt på tjenestesteder over hele landet eller var hjemsendt fra forsvaret. Ved EFTER A og EFTER B blev anvendt flere besvarelses- og afleveringsmetoder, dels med deltagelse af Institut for Militærpsykologis medarbejdere eller udlevering og aflevering i lukket stemmeurne på tjenestestedet. Ved EFTER C foregik al udlevering og returnering med post sammen med Institut for Militærpsykologis rutinemæssige opfølgningsundersøgelse, der omfatter alle udsendte. Ved EFTER D blev der ligeledes anvendt flere dataindsamlingsmetoder, dels med deltagelse af medarbejdere fra Videncentret på tjenesteder over hele landet, dels via besvarelse på et online spørgeskema.

Før afslutning på udsendelsen blev der skrevet en artikel af Institut for Militærpsykologi og forsvarsakademiet som tak for soldaternes deltagelse under udsendelsen. Artiklen blev hængt op i lejrene i missionsområdet og distribueret til ISAF 7 enhederne. Endelig fik ISAF 7 soldater, der ved EFTER B var hjemsendt fra forsvaret, samt alle deltagere i EFTER C tilsendt biografbilletter som tak for deres medvirken i undersøgelsen. Deltagere i undersøgelsen 3 år efter udsendelsen modtog et gavekort på 500 kr.

Den del af dataindsamlingen, der bestod i soldaternes ovennævnte besvarelse af spørgeskemaer, gav principielt mulighed for at indsamle data fra alle holdets deltagere. Soldaterne modtog spørgeskemaer, som de udfyldte og returnerede enten personligt eller senere via post. Der blev lagt en stor indsats i at nå alle udsendte, bl.a. ved adskillige indsamlingsrunder og opfølgning via

[7] En måned efter interviewerne startede deres samtaler med soldaterne gennemførte vi en interrate-reliability test for at undersøge om interviewerne diagnosticerede på samme måde ud fra de samme oplysninger. Testen foregik ved, at alle interviewerne gennemså en video med i alt 6 eksempler på live-SCID interviews, som de skulle score og efterfølgende diagnosticere ud fra. Testen viste en samlet intraclass correlation på 0.99 på alle 6 live interviews og en score på 0.73 specifikt for PTSD modulet.

post til udsendte, der ikke havde svaret. Det blev tilstræbt at få så høj en svarprocent som muligt, men det er ikke alle individer, der har svaret på alle tidspunkter og heller ikke nødvendigvis på alle spørgsmål på et givent tidspunkt (man kunne fx have afleveret et blankt skema).

Population.

Undersøgelsens population er alle individer, der af forsvaret har været udsendt med Hold 7 til Afghanistan under den almindelige holdrotation. Dette giver mulighed for at beregne svarprocenten for hele populationen, for så vidt det kan fastlægges præcist, hvor mange individer, populationen rummer.

I forbindelse med indsamlingen af datamaterialet, der ligger til grund for undersøgelsen, har der på forskellige tidspunkter været flere kilder til information om holdets opbygning, der ikke har været fuldstændigt overensstemmende (se tabel 1). Derfor findes der flere kilder til at definere det præcise antal soldater i undersøgelsens population. Desuden skal det bemærkes, at ændringer i løbet af udsendelsen gør det umuligt at bestemme ét præcist antal, der er gældende for hele udsendelsesperioden. Den mest inklusive kilde, der kan bruges til at fastsætte populationen, er listen over registrerede FN-tillæg. FN-tillæg er et særligt tillæg, der gives til personel udsendt i international mission.

Tabel 1. Kilder til opgørelse af undersøgelsespopulation.

Kilde	Note	Antal individer
Strukturoversigt fra Hærens Operative Kommando	Udarbejdet før missionen	618
Registrerede FN-tillæg i forsvarets DeMars-system til personelforvaltning	Trukket efter missionen og baseret på data om løntillæg for udsendelse	749

I undersøgelsesmaterialet er der data for 746 unikke individer. Således har undersøgelsen været i kontakt med 99,6 % af de personer, den mest inklusive kilde angiver som populationen for undersøgelsen.

Selve undersøgelsesmaterialet består af 11 samples, der er indsamlet på forskellige tidspunkter, se tabel 2. Tabel 2 og Figur 1 viser de forskellige subsamples og hvor stor en del af det samlede sample, der er repræsenteret i hvert subsample. Ved måletidspunkt 7 - 8 måneder efter hjemkomst blev

spørgeskemaet udsendt sammen med den rutinemæssige opfølgningsundersøgelse (PRIM)[8] administreret af Institut for Militærpsykologi. På grund af undersøgelsens prospektive design er det de 610 individer, for hvilke der blev indsamlet data FØR udsendelsen, der udgør den primære undersøgelsesgruppe og som opfølgningsprocenten beregnes i forhold til.

[8] PRIM = Rutinemæssigt spørgeskema vedrørende psykiske efterreaktioner, der af Veterancentret sendes ud til alle udsendte soldater ca. 6 - 8 måneder efter hjemkomst.

Tabel 2. Undersøgelsesmaterialets 11 samples.

Sample	Baggrund	Antal individer	Antal som også har besvaret FØR
Før udsendelsen FØR	Større testbatteri samlet til USPER	610	610
Under udsendelsen UNDER	Større testbatteri samlet til USPER	617	521
Ved hjemkomst EFTER A	Større testbatteri samlet til USPER	571	485
2 - 3 måneder efter hjemkomst EFTER B	Større testbatteri samlet til USPER	336	301
7 - 8 måneder efter hjemkomst EFTER C	2 test, indsamlet sammen med opfølgningsundersøgelsen (PRIM)	315	265
3 år efter udsendelse EFTER D	Større testbatteri samlet til USPER	534	474
BBP (Børge Priens Prø-ve)	Mål for intelligens, fra sessionen / Forsvarets dag	607	524
SCID-interview EFTER B	Klinisk interview udført og scoret af certificeret klinisk psykolog fra Institut for Militærpsykologi	75	71
SCID-interview EFTER D	Klinisk interview udført og scoret af certificerede projektansatte	431	426
Periodisk helbredsun-dersøgelse	Medicinske data fra før udsendel-sen (Forsvarets Sundhedstjene-ste)	401	332
Hjemkomstundersøgelse	Medicinske data fra hjemkomst-forløbet (Forsvarets Sundhedstje-neste)	611	498

Figur 1. Oversigt over undersøgelsens subsamples i tværsnit og longitudinelt. N angiver hvor mange individer, der er i hvert subsample. De lyse områder viser, hvor mange i hvert subsample, der har besvaret FØR. De grønne cirkler er den primære, prospektive undersøgelse af holdet ISAF 7. De blå cirkler viser subsamples af de resterende datakilder.

Baggrundsmål for hele gruppen.

Ved undersøgelsens første måletidspunkt kan samplet karakteriseres ved de følgende baggrundsvariable: Køn, alder, civilstand, om man har børn eller ej, uddannelse, personelkategori, enhed, eventuel ledelsesfunktion, antal år i forsvaret samt antal tidligere internationale udsendelser (se tabel 3).

Tabel 3. Baggrundsmål for hele populationen.

Variabel	Kategorier eller mål	
Køn	Mand	95,1 %
	Kvinde	4,9 %
Alder	Gennemsnit	26 år
	Median	24 år
	Minimum	18 år
	Maximum	57 år
Civilstand	Single	45,4 %
	Kæreste (ikke samlevende)	19,3 %
	Gift/samlevende	33,3 %
	Skilt/separeret/tidligere samlevende	2,0 %
Børn	Ja	18,6 %
	Nej	81,4 %
Uddannelse	Folkeskole 7 år eller kortere	0,3 %
	Folkeskole 8., 9. eller 10. klasse	30,3 %
	Mellemskole/realeksamen/præliminæreksamen	0,8 %
	Studentereksamen/HF/HHX/HG/HTX-eksamen	38,7 %
	Faglært	20,4 %
	Kort videregående uddannelse (under 3 år)	4,9 %
	Mellemlang videregående uddannelse (3 år til under 5 år)	4,0 %
	Lang videregående uddannelse (5 år eller mere)	0,5 %

Antal år i forsvaret	Gennemsnit	5,5 år
	Median	3,0 år
	Minimum	0
	Maximum	40
Personelkategori	Konstabel, korttidskontrakt	25,6 %
	Konstabel, fast tjenestegørende (K35, K60)	46,4 %
	Sergent, korttidskontrakt	2,3 %
	Sergent, fast tjenstgørende (K35, K60)	16,0 %
	Officer, kontraktansat	1,7 %
	Officer, fast tjenestegørende	7,6 %
	Civilt personel	0,5 %
Tidl. udsendelser	Ingen tidligere udsendelser	49,7 %
	1 tidligere udsendelse	29,8 %
	2 tidligere udsendelser	9,3 %
	3 tidligere udsendelser	4,8 %
	4 eller flere tidligere udsendelser	6,0 %
	Minimum	0
	Maximum	19
Enhed	ST (Staben)	4,3 %
	ST & LOG (Stab & Logistikkompagniet)	39,8 %
	MEKINF (Mekaniseret Infanterikompagni)	20,8 %
	MEKINF (Mekaniseret Infanterikompagni)	21,1 %
	MP (Militærpoliti)	2,8 %
	CIMIC Support Team og CIMIC UKTF (Civil – militær koordinationselementer)	2,1 %
	KVGDEL (Kampvognsdeling)	2,6 %
	STELM UKTF og STELM RC(S) (Stabselementer)	0,8 %
	NSE (Nationalt støtteelement)	5,6 %

Frafaldsanalyse.

Som det fremgår af figur 1, er der sket et væsentligt frafald af soldater, der ikke har svaret på spørgsmålene ved tid EFTER B og tid EFTER C. En frafaldsanalyse viser, at der overordnet ikke er forskel på de soldater, der har svaret på spørgeskemaerne, og de, der ikke har svaret ved tid EFTER B og C. Dog viste det sig, at de soldater, der ikke har besvaret skemaerne ved tid EFTER B, ved deres skemabesvarelse før udsendelsen, angiver at have et højere niveau af tidligere traumer, og ved skemabesvarelse EFTER A at være mere utilfredse med ledelsen under udsendelsen end dem, der svarer ved EFTER B og C. Det skal dog bemærkes, at disse forskelle mellem grupperne er små.

Ved tid EFTER D (sjette måling) steg deltagerprocenten til 77,7 % fra 43,4 % ved tid EFTER C. Frafaldsanalysen viste, at de soldater, der ikke har besvaret skemaerne ved tid EFTER D, ved deres skemabesvarelse før udsendelsen var yngre, havde færre år i forsvaret, et lavere uddannelsesniveau og færre antal udsendelser bag sig. De var derfor fortrinsvis HRU'er[9] og kampsoldater. Samtidig angav de før udsendelsen at være mindre samvittighedsfulde (målt via NEO-PI Conscientiousness skalaen), mere sensationssøgende (målt via Sensation Seeking skalaen) og der var en tendens til at de scorede lavere på PCL skalaen, som målte deres PTSD-symptom niveau inden udsendelsen. Denne tendens var dog ikke til stede hverken under udsendelsen, ved hjemkomst (EFTER A), 2 - 3 måneder (EFTER B) og 7 - 8 måneder efter hjemkomst (EFTER C). Ligeledes var der ingen signifikante forskelle i depressionsniveauet før, under eller efter udsendelsen.

Der var ingen signifikant forskel i antallet af unikke traumer rapporteret før udsendelsen, men de soldater der har svaret på spørgeskemaerne ved tid EFTER D rapporterede oftere, at deres liv havde været direkte i fare (eller havde været vidne til at andres liv var i direkte fare) under udsendelsen (angivet ved tid EFTER B) sammenlignet med de soldater, der ikke havde svaret ved tid EFTER D.

Frafaldsanalyserne indikerer, at der er nogle forskelle mellem de udsendte, som hhv. deltog og ikke-deltog 3 år efter udsendelsen, men pga. en høj responsrate (77,7 %), vurderes det, at resultaterne præsenteret i denne rapport ikke i nævneværdig grad er påvirket af frafaldet. I forbindelse med indhentning af registerdata vil vi undersøge forskellene mellem deltagere og ikke-deltagere ved 3-årsopfølgningen.

[9] HRU = Hærens reaktionsstyrke uddannede, som er kontraktansatte.

Resultater: Psykiske efterreaktioner for hele gruppen.

Nedenfor vil udviklingen i det generelle niveau af PTSD-symptomer, depression, forbrug af alkohol og hash og selvmordstanker blandt de udsendte fra ISAF 7 blive beskrevet. Specielt er der fokus på at beskrive, hvor mange der har udviklet intense PTSD-symptomer mere end et halvt år efter deres hjemkomst i 2009, hvilket vi i rapporten betegner 'Forsinket udvikling af PTSD-symptomer'. Herudover vil vi beskrive forskellige udviklingsmønstre for PTSD-symptomer over tid.

Som det fremgår af bilag 3, er niveauet af PTSD-symptomer, depression og selvmordstanker målt ved alle 6 måletidspunkter. Forbrug af alkohol og hash er målt inden udsendelsen og 2 - 3 måneder efter hjemkomst samt ved sjette måling[10].

PTSD (PCL).

Posttraumatisk stress syndrom (PTSD) kan optræde i forbindelse med oplevelsen af en traumatisk hændelse, som indeholder en oplevet trussel om alvorlig tilskadekomst eller død, og som for den enkelte er forbundet med oplevelser af frygt, rædsel og hjælpeløshed. De typiske symptomer er genoplevelse af traumet, undgåelse af tanker og følelser, der forbindes med traumet og øget årvågenhed, der viser sig som søvnproblemer, vagtsomhed, irritabilitet og koncentrationsbesvær (jf. DSM IV).

Studier har vist, at ca. 7 % af baggrundsbefolkningen i løbet af livet vil opleve at få PTSD (Keane et al., 2006, Breslau et al., 1991; Davidson et al., 1991), mens et nyligt stort amerikansk studie har opgjort, at prævalensen indenfor de seneste 12 måneder ligger på 4,4 % blandt 18-64 årige (Kessler et al., 2012).

Soldaterne på Hold 7 har ved alle 6 målinger udfyldt et spørgeskema, PCL, som måler graden af PTSD-symptomer indenfor den sidste måned. PCL er et spørgeskema, soldaten selv udfylder. De symptomer, soldaten angiver, er således selvrapporterede. Dette kan ikke i sig selv danne grundlag for en PTSD-diagnose, da en diagnose kræver en objektiv vurdering og diagnostisk udredning af en læge eller psykolog.

Skalaen i PCL-spørgeskemaet går fra 17 - 85. Med udgangspunkt i baggrundsbefolkningen er der i PCL-skemaet fastsat en "cut off score", som angiver, hvornår en person har så mange symptomer, eller symptomerne er så in-

[10] I bilag 3 ses oversigt over yderligere spørgeskemaer, der blev administreret ved den sjette måling. Analyserne af disse vil blive rapporteret på et senere tidspunkt.

tense, at personen med overvejende sandsynlighed ville få stillet en PTSD-diagnose. Denne score ligger typisk på 44. PCL skalaen er valideret og international anerkendt og gør det muligt at sammenligne resultaterne fra Hold 7 med international viden om PTSD i militære sammenhænge.

Ca. 3 måneder efter hjemkomst gennemgik 75 soldater en egentlig diagnostisk udredning med SCID (Structured Clinical Interview for DSM IV) (First et al., 2002) med henblik på at opnå mere sikker viden om graden af PTSD blandt hjemvendte soldater. Denne diagnostiske udredning blev også foretaget 3 år efter udsendelse, hvor 431 soldater gennemgik en diagnostisk udredning.

Tabel 4: Tværsnit af andelen af soldater med PTSD-symptomer målt med PCL kategoriseret fra 17 - 29, 30 - 43 og 44 - 86 ved alle 6 måletidspunkter.

	Før	Under	Efter A	Efter B	Efter C	3 år efter udsendelse
PCL (17 - 29)	524 (87,0 %)	528 (90,1 %)	493 (89,5 %)	305 (90,8 %)	259 (82,7 %)	387 (72,5 %)
PCL (30 - 43)	58 (9,6 %)	47 (8,0 %)	45 (8,2 %)	22 (6,5 %)	38 (12,1 %)	95 (17,8 %)
PCL (44 - 86)	20 (3,3 %)	11 (1,9 %)	13 (2,4 %)	9 (2,7 %)	16 (5,1 %)	52 (9,7 %)
Total	602	586	551	336	313	534

Overordnet ses for soldaterne på hold 7 et generelt fald i PTSD-symptomer fra før udsendelsen til 2 - 3 måneder efter udsendelsen (se tabel 4). Således angiver 3,3 % inden udsendelsen at have så mange eller intense PTSD-symptomer, at de scorer over 43. Under udsendelsen falder dette tal til 1,9 % og stiger igen svagt til 2,7 % 2 - 3 måneder efter hjemkomst. Ved målingen 7 - 8 måneder efter hjemkomst stiger antallet af de soldater, der ligger over grænseværdien for PTSD-symptomer til 5,1 %. Stigningen fra 2 - 3 måneder til 7 - 8 måneder efter hjemkomst er statistisk signifikant, hvilket betyder, at stigningen ikke er tilfældig. Ved sjette måling 3 år efter udsendelse ser vi en signifikant stigning i andelen af soldater med intense PTSD-symptomer (PCL>43) sammenlignet med andelen af soldater med intense PTSD-symptomer indenfor de første 7 - 8 måneder efter hjemkomst (χ^2-test=4.59, p=0,04, McNemar Test).

I forhold til andre undersøgelser af niveauet af PTSD blandt udsendte er de danske tal overordnet set ikke overraskende. Den eksisterende litteratur vedrørende prævalensen af PTSD i militære sammenhænge har rapporteret et meget stort spænd fra 2 % - 24 % i prævalensen på tværs af forskellige krige (Magruder et al., 2009, Thomas et al., 2010, Fear et al., 2010). Andelen af udsendte med intense PTSD-symptomer 3 år efter udsendelsen (9,7 %) i denne population er højere end andelen med PTSD-symptomer i baggrundsbefolkningen (Kessler et al., 2012). Stigningen i antallet af soldater, der får det værre efter 7 - 8 måneder, tyder på, at der for en del soldater er et relativt sent begyndelsestidspunkt for udviklingen af PTSD, hvilket er i tråd med andre internationale fund omkring udviklingen af PTSD (Keane et al., 2006). I næste afsnit analyserer vi andelen af soldater med forsinket udvikling af PTSD-symptomer.

Andelen af soldater, der placerer sig lige under grænseværdien i intervallet 30 – 43 på PCL skalaen, følger samme mønster. Således falder andelen af soldater i denne mellemgruppe fra 9,6 % inden udsendelsen til 6,5 % 2 - 3 måneder efter hjemkomst, for så at stige igen til 12,1 % 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Tre år efter udsendelsen ligger 17,1 % af soldaterne i intervallet 30-43 på PCL. Når soldaterne får en score i dette interval, vil de ikke opfylde kriterierne for en egentlig PTSD-diagnose, men det skal bemærkes, at soldaterne, der scorer i dette interval, trods alt oplever en del symptomer, som kan gribe forstyrrende ind i deres hverdag. For nogle vil symptomerne være så forstyrrende, at det vil kræve behandling.

Mellem 80 - 90 % af soldaterne oplever hverken før udsendelsen, under udsendelsen eller efter hjemkomst at have PTSD-symptomer af nævneværdig grad (PCL < 30). Denne andel falder dog væsentlig ved sjette måling 3 år efter udsendelse, hvor 72,5 % er i denne kategori.

Udredning af PTSD-niveau ved SCID-interview

Ved sjette måling gennemgik 429 soldater fra hold 7 en egentlig diagnostisk udredning med SCID (Structured Clinical Interview for DSM IV). Det blev fundet, at i alt 10,3 % (n=44) har haft PTSD nogensinde, mens 6,8 % (n=29) opfyldte kriterierne for en PTSD-diagnose ved interviewtidspunktet 3 år efter udsendelse. Ud af de 44 soldater, der nogensinde har haft en PTSD-diagnose har 91 % (n=40) fået diagnosen på baggrund af en beskrivelse af en traumatisk hændelse i militært regi.

I et SCID-interview opgøres også subkliniske tilfælde af PTSD, dvs. at soldaten kun møder nogle af kriterierne for at få stillet en diagnose, men ikke alle kriterierne. Personen har med andre ord symptomer, men ikke nok til at få di-

agnosen PTSD. Af de interviewede soldater har 7 % en subklinisk diagnose på PTSD.

SCID-diagnose i forhold til PCL scoren

Ud af de 29 som opfyldte en PTSD-diagnose 3 år efter udsendelsen har 21 (72,3 %) af disse en PCL score > 43. De resterende 8 soldater har scoret en lavere PCL mellem 26 - 42. Der er dermed ikke fuldstændig overensstemmelse mellem kriteriet for at få en diagnose i SCID og at score en PCL > 43. Fremtidige statistiske analyser vil undersøge SCID-diagnosen i forhold til PCL skalaen.

Grunden til at der kan være uoverensstemmelse mellem tallet for PTSD målt med PCL og SCID-interview er, at PCL er et spørgeskema, hvor soldaterne selv vurderer deres symptomer og SCID-interviewet er et diagnostisk instrument, der dels er objektivt vurderet af en professionel rater og dels at der i SCID-interviewet også tages højde for det sociale funktionsniveau som følge af symptomerne. Denne forskel er derfor et udtryk for to forskellige måder at måle PTSD på. Vi har medtaget begge målemetoder for at opnå så høj sikkerhed som muligt for PTSD-niveauet i denne population

Forsinket udvikling af PTSD-symptomer.

Tre år efter udsendelse er vi interesserede i at opgøre antallet af soldater, der udvikler intense PTSD-symptomer (PCL>43) efter den femte måling – dvs., hvor mange udvikler disse symptomer mere end 7 – 8 måneder efter hjemkomst. International forskning påpeger, at en del soldater ikke udvikler PTSD-symptomer umiddelbart efter traumet, men derimod udvikler PTSD senere end 6 måneder efter traumet (Keane et al., 2006). For eksempel har forskning fra Kings Centre for Military Health Research, London, vist, at ud af 1397 soldater udsendt til Irak udviklede 3,5 % PTSD senere end 6 måneder efter endt udsendelse (Goodwin et al., 2012). Det skal dog her bemærkes, at forskerne benyttede en lidt strengere cut-off score på PCL>49. I den videnskabelige litteratur har man blandt andet fundet, at mange som udvikler forsinket PTSD har subkliniske symptomer i løbet af de første 6 måneder efter traumaet (Bryant et al., 2002; Andrews et al., 2007; Smid et al., 2009; Horesh et al., 2013).

Der findes to internationale diagnosesystemer DSM-IV og ICD-10. I Danmark bruges ICD-10. PTSD blev første gang indført som diagnose i 1980 i det daværende DSM-III. Kriterierne for at få diagnosen er under stadig udvikling og derfor er det vigtigt at undersøge, om disse kriterier er valide, når de undersø-

ges forskningsmæssigt i store populationer (Andrews et al., 2007). Et af de diagnostiske kriterier i ICD-10 for at få diagnosen PTSD er, at symptomerne optræder inden for 6 måneder efter den traumatiske oplevelse[11]. Med denne undersøgelse har vi en unik mulighed for at undersøge, om nogle soldater udvikler PTSD-symptomer forsinket, da vi har oplysninger om dem indenfor 6 måneder efter hjemkomst samt 3 år efter udsendelse.

For at kunne vurdere andelen af soldater med forsinket PTSD er vi nødt til at tage udgangspunkt i de udsendte, der både har udfyldt PCL spørgeskemaet indenfor de første 7 - 8 måneder efter hjemkomst og 3 år efter udsendelse. Selvom diagnose-kriteriet kræver symptomer indenfor 6 måneder, har vi valgt at inkludere besvarelser fra tid C, hvilket er 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Vi formoder, at størstedelen af soldaterne med intense PTSD-symptomer på dette tidspunkt allerede havde disse symptomer indenfor de første 6 måneder, da PCL spørgeskemaet undersøger symptomer indenfor den sidste måned. Samtidig ville vi potentielt undervurdere antallet med intense PTSD-symptomer inden for 6 måneder, hvis vi kun vurderede besvarelser indtil tid EFTER B, dvs. 2 - 3 måneder efter hjemkomst, da diagnosekriteriet påkræver symptomer indenfor 6 måneder. Denne tilgang indebærer, at tallet for PTSD inden for 6 måneder i hvert fald ikke undervurderes. På baggrund af dette inkluderes de soldater, som har bidraget med PCL score ved tid EFTER A, B eller C og 3 år efter udsendelse (N=496).

Nedenfor i Tabel 5 ses opgørelserne af andelen af soldater, der enten har udviklet intense PTSD-symptomer inden for 6 måneder eller med forsinket begyndelsestidspunkt. I øverste række vises andelen af soldater, der udvikler PTSD både indenfor 6 måneder efter hjemkomst og efter 6 måneder (forsinkede PTSD-symptomer) ud af alle soldater. Alt i alt har 11,5 % af disse soldater haft en PCL score over 43 i løbet af de første 2,5 år efter hjemkomst, dvs. at 5 % udviklede intense PTSD-symptomer i løbet af de første 6 måneder efter hjemkomst, mens lidt flere, nemlig 6,5 %, har udviklet PTSD-symptomer senere. I nederste række er det opgjort, hvor mange soldater der udvikler forsinket PTSD ud af de soldater, der i løbet af de første 6 måneder efter hjemkomst ikke opfyldte diagnosekriteriet om at have intense symptomer (PCL < 44) indenfor 6 måneder, hvilket svarer til 6,8 %.

Ud af de 32 med forsinket PTSD havde 19 af disse en PCL score mellem 17 og 29 i de første 6 måneder efter hjemkomst, mens 13 havde subkliniske PTSD-symptomer med en PCL score mellem 30 og 43.

[11] I denne rapport betragtes selve udsendelsen som en potentiel stressende livsbegivenhed. I henhold til diagnosekriteriet om at symptomer skal opstå indenfor 6 måneder efter den traumatiske hændelse, vælger vi hjemkomsttidspunktet og 6 måneder frem som værende tidsintervallet, hvori en PTSD diagnose kan stilles indenfor tidskriteriet. Hvis symptomer opstår senere end 6 måneder efter hjemkomst (målt ved tid EFTER C), defineres det som forsinket begyndelsestidspunkt.

Tabel 5: Andelen af soldater der enten har udviklet intense PTSD-symptomer indenfor 6 måneder eller med forsinket begyndelsestidspunkt.

N	PTSD indenfor 6 måneder	PTSD efter 6 måneder (forsinket PTSD)	Ingen PTSD
496	25	32	439
	5,0 %	6,5 %	88,5 %
471	x	6,8 %	93,2 %

Udsendt efter ISAF 7 og forsinket PTSD.

Da en betragtelig andel af soldater har været udsendt igen efter ISAF 7 er det muligt, at PTSD-symptomer rapporteret 3 år efter ISAF 7 udsendelsen kan være forårsaget af hændelser i en senere mission. I forhold til forsinkede PTSD-symptomer er det derfor vigtigt at opgøre, hvor mange af de 32 soldater med forsinket PTSD-symptomer, der har været udsendt på international mission siden ISAF 7. I alt har 12 personer været udsendt igen (20 har ikke været udsendt siden 2009). Det vil derfor sige, at 4,0 % (20/496) / 4,2 % (20/471) har forsinkede PTSD-symptomer[12], der altså ikke kan skyldes en senere udsendelse.

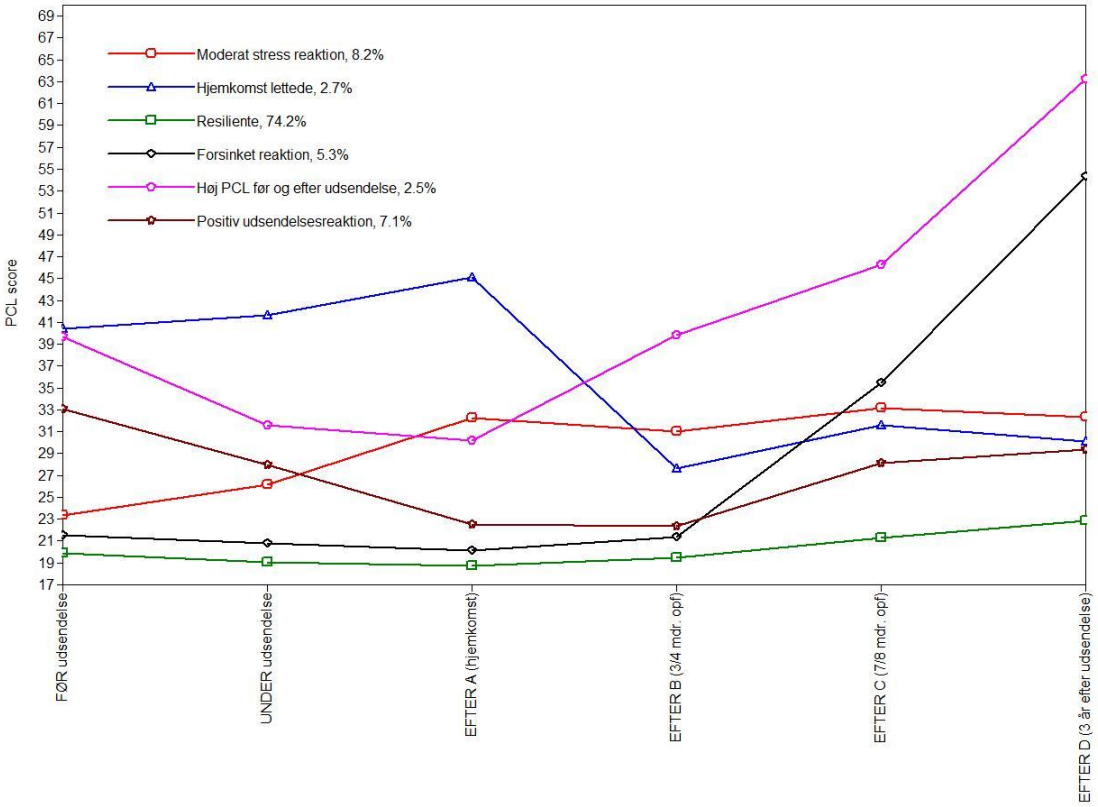
PTSD – udvikling over tid.

Det er alment anerkendt, at de psykologiske reaktioner på at være udsendt til krigsområder varierer fra person til person. I løbet af det sidste årti har forskning desuden peget på, at udviklingen af PTSD-symptomer over tid kan inddeles i forskellige mønstre (Orcutt et al., 2004, Dickstein et al., 2010, Bonanno et al., 2012). Det vil sige, at blandt en stor gruppe soldater, der har været udsendt til det samme krigsområde, kan man identificere et antal grupper, der adskiller sig fra hinanden i deres niveau af PTSD-symptomer og i, hvordan dette niveau udvikler sig over en tidsperiode. Nedenfor gennemgår vi først

[12] NB: Yderligere analyser viser, at 2 af de 32 med forsinket PTSD også havde en PCL score > 44, før de blev udsendt. Endvidere var der 4 soldater ud af de 32, som ikke deltog ved spørgeskemaundersøgelsen før udsendelse.

analyserne af de forskellige udviklingsmønstre[13], dernæst vil det blive vurderet, hvilke umiddelbare risikofaktorer, der prædicerer (forudsiger) de forskellige PTSD-udviklingsmønstre. Dette vil også vise, om vi kan forudsige, hvilken gruppe af soldater, der udviser den største stigning i PTSD-symptomer over tid og identificere de psykosociale, og personlighedsmæssige faktorer, samt mulige hændelser under missionen, der påvirker udviklingen mest. Denne information har stor klinisk relevans i forhold til den forebyggende såvel som den opfølgende behandlingsindsats.

Figur 2. Udviklingsmønstre af PTSD-symptomer over tid.



I perioden fra før soldaterne blev udsendt til tre år efter udsendelse kan vi i gruppen af udsendte soldater fra Hold 7 identificere seks forskellige grupper (se Figur 2).

Som figuren viser, tilhører størstedelen (74,2 %) af soldaterne den resiliente (robuste) gruppe - grøn farve. Denne gruppe er karakteriseret ved et vedvarende lavt niveau af PTSD-symptomer, der stort set ikke ændrer sig over tid.

[13] I bilag 4 er en udførlig beskrivelse af den statistiske analyse af udviklingsmønstre på vores data. Denne analyse kaldes en Latent Class Growth Analyses (LCGA).

Omkring ¾ af soldaterne fra hold 7 oplever altså ikke nævneværdige symptomer på PTSD før, under eller op til 3 år efter udsendelsen.

Den næststørste gruppe (8,2 %) udgøres af de soldater, der oplever en moderat stress reaktion på udsendelsen (rød farve), men som ikke oplever et klinisk signifikant niveau af PTSD-symptomer. Denne gruppe af soldater har et udgangspunkt på ca. 24 på PCL. I målingerne UNDER, EFTER A, EFTER B og EFTER C ses der en stigning, således at gruppen ved EFTER C rammer en PCL-score på ca. 33, som de bevarer ved tid EFTER D.

Den tredjestørste gruppe (7,1 %,) udgøres af soldater, der har en relativ høj PCL-score på omkring 33 inden udsendelsen, og som derefter oplever en symptomlettelse under udsendelsen og den første tid derefter (positiv udsendelsesreaktion – brun farve). Således er deres PCL-score ved EFTER B på omkring 22. Den stiger dog igen ved de senere målinger, men ved den sidste måling 3 år efter udsendelse er deres PTSD-niveau stadig lavere, end det var inden udsendelsen (ca. 30). Det ser altså ud til, at udsendelsen i nogen grad er gavnlig for denne gruppes velbefindende målt ved PTSD-symptomer, selvom det må bemærkes, at de ender på et relativt højt niveau igen.

En gruppe på 5,3 % (forsinket reaktion – sort farve) udgøres af de soldater, der ikke har nogen nævneværdige symptomer inden udsendelsen (PCL-score=22), og som heller ikke ved de to første eftermålinger angiver at have symptomer (PCL-score<22). Ved de sidste to målinger udvikler denne gruppe dog mange symptomer, og ved måling EFTER C (altså 7 - 8 måneder efter hjemkomst) ses en kraftig stigning til en PCL-score på ca. 37. Denne stigning fortsætter, således at gruppen tre år efter udsendelse har en gennemsnitlig PCL-score på omkring 55. I denne gruppe synes der altså at være tale om en betydelig, forsinket reaktion på udsendelsen.

En mindre gruppe på 2,7 % (hjemkomst lettede – blå farve) udgøres af soldater, der har et relativt højt niveau af symptomer inden udsendelsen, (gennemsnitlig PCL-score på ca. 40). Denne gruppe oplever en stigning i symptomer under og lige efter udsendelsen (PCL-score ved måling EFTER A er ca. 45), for derefter at falde til et niveau markant under udgangspunktet ved de sidste målinger. Gruppen ender med en gennemsnitlig PCL-score på omkring 30, og det ser altså ud til, at mens udsendelsen var mest stressende for denne gruppe, mens den stod på, så har den i det lange løb ikke haft alvorlige konsekvenser målt i forhold til PTSD-symptomer.

Den mindste gruppe på 2,5 % (høj PCL før og efter udsendelse – lilla farve) tegner et billede af soldater, der ligeledes har et relativt højt niveau af PTSD-symptomer inden udsendelsen (gennemsnitlig PCL-score på ca. 40). Denne gruppe oplever en symptom-reduktion under og lige efter udsendelsen, og har

således en PCL-score på omkring 30 ved måling EFTER A. Herefter stiger deres symptomer drastisk, og tre år efter udsendelsen har de en PCL-score på omkring 64, hvilket ligger markant over deres udgangspunkt før udsendelsen. For gruppen synes der altså umiddelbart at være tale om en gavnlig effekt af udsendelsen – men den er kortsigtet, og den overordnede stigning i symptomer fra før til efter peger på, at symptomniveauet på lang sigt øges efter udsendelsen.

Risikofaktorer for de forskellige udviklingsmønstre af PTSD-symptomer.

Ovenstående analyse identificerede 6 klasser eller udviklingsmønstre af PTSD over 3 år. Den resiliente gruppe havde et vedvarende lavt niveau af PTSD-symptomer før, under og efter udsendelsen med ISAF 7, hvorimod de 5 andre grupper var karakteriseret af forskellige udviklingsmønstre. Samlet for de 5 ”ikke-resiliente” grupper kan vi konkludere, at de var mere labile i deres PTSD-niveau, dvs. niveauet af PTSD-symptomer forandredes over tid, sammenlignet med den resiliente gruppe af soldater. Det er derfor vigtigt at undersøge, hvorvidt der er risikofaktorer på tværs af de 5 labile grupper, som samlet set adskiller dem fra den resiliente gruppe.

Tidligere studier har vist, at risikofaktorer, som beskrevet tidligere, er at finde både før, under og efter udsendelsen. Præ-faktorer/baggrundsmål såsom f.eks uddannelsesniveau, negative barndomsoplevelser (Iversen et al., 2008; Berntsen et al., 2012), alder, tidligere traumer, social støtte (Brewin et al., 2000), psykisk status, tidligere psykiatrisk behandling eller emotionelle problemer (Ozer et al., 2003; Rona et al., 2009; Sandweiss et al., 2011) såvel som generelle personlighedskarakteristika (neuroticism) (Breslau et al., 1991; McFarlane, 1989) kan forøge risikoen for at udvikle PTSD-symptomer efter udsendelse, hvorfor de hermed undersøges i analyserne. Graden af kampeksponering (Rona et al., 2009), emotionelt (følelsesmæssigt) stress (Ozer et al., 2003) samt hvorvidt soldaten er blevet såret eller kommet til skade under udsendelsen (Sandweiss et al., 2011) bliver ligeledes inddraget i analyserne for at vurdere risikofaktorerne forbundet med selve missionen uagtet baggrundsmål (som vi kontrollerer for i analyserne). Endelig undersøger vi rent eksplorativt, hvorvidt traumatiske begivenheder efter hjemkomst øger risikoen for et labilt PTSD-symptomniveau (dvs. øget risiko for at tilhøre den labile gruppe).

Tabel 6 sammenligner risikofaktorerne for de seks grupper. Analyse af varians (ANOVA) samt Chi-square test blev indledningsvist anvendt for at undersøge eventuelle forskelle i gennemsnit samt frekvenser på tværs af de 6 grupper. Vi sammenlagde dernæst de 5 grupper, som udviste et labilt PTSD-niveau på

tværs af de 6 undersøgelsestidspunkter og sammenlignede denne nye gruppe (den labile gruppe) med soldater fra den resiliente gruppe. Logistiske regressionsanalyser (univariate[14]) blev brugt i denne del af undersøgelsen for at vurdere, hvorvidt hver enkelt faktor øger eller sænker risikoen for et labilt PTSD-symptom niveau (dvs. medlemskab af den labile gruppe).

Tabellen viser univariate analyser af risikofaktorer for at være i den labile gruppe (odds-ratio samt 95 % konfidensintervallerne (KI))[15].

[14] Univariate betyder, at man i analyserne af hver enkelt risikofaktor ikke tager højde for, hvordan de andre faktorer eventuelt påvirker den undersøgte risikofaktor. I multivariate analyser bliver den risikofaktor justeret for påvirkning af alle andre faktorer, der er inddraget i analysen.

[15] Odds ratio (OR) er udtryk for relativ risiko mellem to odds. Værdier > 1 øger den relative risiko, hvorimod værdier < 1 mindsker den relative risiko. Hvis 95 % konfidensintervallet (KI) indeholder værdien ”1”, så er resultatet ikke statistisk signifikant (ved 5 % niveauet). Hvis OR=2 så stiger Odds Ratio med 2 for hver enheds stigning, hvis der er tale om en kontinuerlig variabel. Ved en kategorisk variabel med to niveauer, f.eks. mand/kvinde, hvor OR = 2 for mænd betyder det, at mænd har en dobbelt så høj risiko sammenlignet med kvinder.

Tabel 6. Sammenligning af risikofaktorer på tværs af de seks grupper samt sammenligning af risikofaktorer for den labile gruppe versus den resiliente gruppe. Den labile gruppe består af en sammenlægning af grupperne 1,2,4,5 & 6 versus den resiliente gruppe (nr 3).

	Grupper						Gruppe forskelle	
	1	2	3	4	5	6	Alle grupper	Labile versus Resiliente
Risikofaktor	Høj PCL før og efter uds. (N=14)	Hjemkomst lettede (N=15)	Resiliente (N=416)	Positiv uds. reaktion (N=40)	Moderat stress reaktion (N=46)	Forsinket reaktion (N=30)		OR (95 % KI) (univariate)
Målinger før udsendelse								
Alder i år (gns.)	24,64	23,13	26,71	22,59	26,63	26,57	F(5;554) = 3,23**	0,95 (0,92 - 0,98)**
Kvinder (%)	7,1	13,3	4,3	7,7	10,9	0,0	χ^2(5, N=371) = 64,05***	1,83 (0,84 - 3,97)
Kampsoldat (%)	71,4	53,3	38,7	67,5	54,3	46,7	χ^2(5, N=558) = 20,50***	2,18 (1,48 - 3,20)***
År i forsvaret (gns.)	4,14	3,13	6,15	3,15	4,80	5,72	F(5;552) = 2,07; ns	0,96 (0,92 - 0,99)**
Tidligere missioner inden ISAF 7 (gns.)	0,33	0,31	1,08	0,63	0,87	1,62	F(5;535) = 2,01; ns	0,92 (0,81 – 1,05)
Kontrakt (HRU vs fastansat)	64,3	60,0	72,0	70,0	71,7	46,7	χ^2(5; N=556) = 9,26; ns	0,30 (0,46 – 1,04)
Depression score	14,00	15,20	3,58	11,59	6,04	4,55	F(5;538) = 45,53***	1,19 (1,14 - 1,23)***
PTSD-symptom score	39,86	40,60	19,92	33,72	23,06	21,57	F(5;555) = 213,05***	1,32 (1,25 - 1,39)***
Neuroticisme score	35,46	35,93	28,66	34,49	31,11	27,55	F(5;529) = 14,71***	1,10 (1,06 - 1,14)***
Tidligere traumer (gns.)	7,50	6,86	3,81	5,18	4,07	6,60	F(5;542) = 9,03***	1,24 (1,15 – 1,33)***
Lavere uddannelse (%)	57,1	60,0	28,0	40,0	26,1	43,3	χ^2(5, N=559) = 15,60**	1,71 (1,15 - 2,54)**
Modtaget psykolog/psykiatri hjælp/JA? (%)	57,1	33,3	14,5	32,5	28,3	33,3	χ^2(5, N=559) = 28,95***	3,01 (1,94 – 4,67)***
Social støtte score (MSPSS)	5,46	5,48	5,74	5,83	5,77	5,82	F(5;514) = 0,54; ns	1,01 (0,81 – 1,25)
Stressorer målt 1 til 3 uger efter hjemkomst								
Kampeksponering score	14,29	12,27	12,26	15,90	15,93	15,00	F(5;417) = 2,40*	1,04 (1,02 - 1,07)**
Danger/injury-exposure score	23,22	22,00	20,22	22,60	21,44	22,17	F(5;431) = 2,89**	1,09 (1,04 - 1,14)***
Emotionelt stress	2,25	2,58	2,05	2,21	2,49	2,00	F(5,447) = 3,93**	1,65 (1,22 - 2,24)**
Følte liv eller andres liv var i direkte fare	4,56	3,92	3,61	4,59	4,60	4,35	F(5;446) = 2,45*	1,18 (1,07 - 1,30)**
Slået én eller flere fjender ihjel (%)	55,6	36,4	22,3	39,5	38,2	43,8	χ^2(5, N=440) = 15,50**	2,40 (1,51 - 3,81)***
Såret/kommet til skade under missionen (%)	37,5	7,7	15,3	33,3	17,1	33,3	χ^2(5, N=453) = 13,00*	1,91 (1,14 - 3,20)*
Social støtte score (MSPSS)	4,97	5,30	5,68	5,52	5,39	5,56	F(5;455) = 1,53; ns	0,80 (0,66 - 0,97)*
Stressorer målt 3 år efter udsendelse								
Traumer efter hjemkomst (gns.)	3,10	2,39	1,37	2,07	1,65	3,04	F(5;449) = 9,03***	1,38 (1,21 - 1,57)***
Udsendt igen efter ISAF 7 (%)	18,2	30,8	33,4	36,7	24,3	38,5	χ^2(5, N=455) = 2,83; ns	0,89 (0,56 - 1,39)
Modtaget psykolog/psykiatri hjælp efter men ikke før ISAF 7 udsendelse (%)	80,0	44,4	22,2	36,4	71,4	89,5	χ^2(5, N=371) = 64,05***	6,18 (3,65 - 10,47)***

*p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001, ns = ikke signifikant

OR, odds ratio; KI, konfidensinterval; F, analyse af varians; χ^2 Pearson's Chi-square eller Exact Fisher's test

I tabel 6 undersøges hver enkelt risikofaktor isoleret. I henhold til faktorer målt før udsendelsen, finder vi, at jo højere depression score, desto flere PTSD-symptomer og at generel ængstelighed (neuroticisme) signifikant øger risikoen for et labilt PTSD-symptomniveau på tværs af de 6 måletidspunkter. Flere tidligere traumer, lavere uddannelse og ung alder, færre år i forsvaret, kampsoldat-status samt det at have modtaget psykolog/psykiater-hjælp inden udsendelsen øger ligeledes risikoen for at tilhøre den labile gruppe.

En til tre uger efter hjemkomst blev soldaterne bedt om at vurdere hændelser i missionsområdet samt graden af følelsesmæssigt stress under udsendelsen. De univariate logistiske regressionsanalyser viser, at en højere grad af kampeksponering, følelsesmæssigt stress, at have slået én eller flere fjender ihjel, at have følt at ens eget liv eller andres liv var i direkte fare, samt det at blive såret eller komme til skade under missionen signifikant øger risikoen for at være i den labile gruppe. En oplevelse af social støtte ved hjemkomst sænkede derimod risikoen for dette. Til sidst kan vi notere, at soldater, der har oplevet traumer efter hjemkomst og/eller har modtaget psykologhjælp i perioden fra udsendelsestidspunktet til tre år efter udsendelse, i højere grad falder i den labile gruppe.

Da adskillige af ovenstående faktorer korrelerer (overlapper), er det vigtigt at vurdere risikoen for at tilhøre den labile gruppe forbundet med hver enkelt faktor, når alle andre variable holdes konstante.

Tabel 7 viser resultatet af en multivariat 3-trins-hierarkisk logistisk regressionsanalyse, hvor risikofaktorer for at opleve et labilt PTSD-symptomniveau undersøges i forhold til at være i den resiliente gruppe. Kun de faktorer, der prædicerede medlemskab af den labile gruppe i de univariate logistiske regressioner blev inddraget i den hierarkiske, multivariate regressionsmodel. I første trin inddrager vi signifikante variable undersøgt før udsendelsen. Det drejer sig om alder, hvorvidt man er kampsoldat eller ej, antal år i forsvaret, graden af depression og neuroticisme, antallet af tidligere traumer samt uddannelsesniveau (lavt versus højt). I det andet trin inddrager vi signifikante variable undersøgt ved hjemkomst og som måler soldaternes subjektive vurderinger af hændelser i missionsområdet. Det drejer sig om kampeksponering, danger/injury exposure scores, emotionelt stress, det at have slået nogen ihjel, at have følt at ens eget eller andres liv var i direkte fare, samt hvorvidt man var blevet såret eller kommet til skade under missionen. I det sidste trin inddrages, hvorvidt soldaterne efter hjemkomst har oplevet en eller flere ikke-missionsrelaterede traumatiske hændelser [16]. Vi har ikke inddraget, hvorvidt

[16] Det skal noteres, at der ikke var signifikant forskel mellem veteraner, der blev genudsendt efter ISAF 7 samt veteraner som ikke blev genudsendt mht. til det gennemsnitlige antal oplevede traumatiske hændelser efter hjemkomst i 2009 ($F(1,453) = 2.15$, $P=0.14$, ns).

man har modtaget psykologhjælp i perioden fra udsendelsestidspunktet til tre år efter udsendelse, da dette mere er et udtryk for en handling, der sker på baggrund af psykiske problemer, som søges afhjulpet, og som vi derfor ikke anser som en variabel, der forudsiger en udvikling.

I Trin 1, som udelukkende inkluderede præ-udsendelses-variable, fandtes to signifikante risikofaktorer for at være i den labile gruppe; højere depressions-niveau og flere tidligere traumer. Trin 2, som, ud over præ-udsendelses-målinger også inkluderede målinger af oplevelser og hændelser under udsendelse registreret ved hjemkomst, fandt yderligere 2 signifikante risikofaktorer for at have et labilt PTSD-symptomniveau. Disse måler henholdsvis soldaternes subjektive vurdering af graden af fare under missionen (danger/injury scale) samt det at være kommet til skade eller blevet såret under udsendelsen. Før-udsendelsesmålene depression og tidligere traumer forblev også signifikante risikofaktorer i trin 2.

I det endelige trin 3[17] fandtes fem signifikante risikofaktorer for at tilhøre den labile gruppe. Således blev det fundet, at jo højere depressions-score man havde inden udsendelsen, desto større risiko[18]. Ligeledes var risikoen 2.5 gange højere for lavt uddannede end for højt uddannede. Resultaterne viser også, at jo mere udsatte soldaterne følte sig under udsendelsen for fareelementer såsom at blive truet med våben, beskydninger mod eller nær ved lejren eller aggressivitet fra lokal-befolkningen, desto større risiko[19].

Ydermere var risikoen for et labilt PTSD-symptomniveau 2.8 gange højere for soldater, som under udsendelsen blev såret eller kom til skade sammenlignet med ikke-sårede/skadede soldater. Desuden viste analysen, at jo flere traumatiske hændelser en soldat havde oplevet efter hjemkomst desto højere var risikoen. Risikoen for et labilt PTSD-symptomniveau steg med 40 % for hvert nyt traume, man oplevede efter hjemkomst.

Vores resultater stemmer overens med tidligere longitudinale studier, som også har fundet, at tidligere traumatiske begivenheder samt depression før en udsendelse øger risikoen for at udvikle PTSD-symptomer over tid (Dickstein et al., 2010; Berntsen et al., 2012). Ligeledes rapporterede Steenkamp et al. (2012), at højere grad af eksponering for missionsrelaterede stressorer, så-

[17] En test af den fuldstændige model (trin 3) versus en model kun med intercept var statistisk signifikant, χ^2 (16, N = 292 = 119,19, p <0,001). Modellen var dog kun i stand til korrekt at klassificere 57,5 % af dem, der var i den labile gruppe og 95,4 % af dem, der var i den resiliente gruppe. Modellen gav en samlet klassificerings succesrate på 86 %. Modellerne i trin 1 samt trin 2 var ligeledes signifikant (Trin 1:χ^2 (8, N = 292 = 92,00, p <0,001); Trin 2: χ^2 (15, N = 292 = 112,07, p <0,001)).

[18] Med en odds-ratio på 1,24 fremgår det af regressionsmodellen, at ved at stige et point på depressions-skalaen målt inden udsendelsen steg sandsynligheden for at være i den labile gruppe med omkring 25 %.

[19] Med en odds-ratio på 1,18 fremgår det af regressionsmodellen, at ved at stige et point på danger/injury-skalaen steg risikoen for et at blive klassificeret i den labile PTSD gruppe med 18 %.

som at være under beskydning, at have dræbt/såret andre, øgede risikoen for mange PTSD-symptomer. I henhold til uddannelsesniveau finder Bonanno et al. (2012), at lavere uddannelsesniveau øger risikoen for PTSD.

Tabel 7. Sammenligning af risikofaktorer for den labile gruppe versus den resiliente gruppe (N total=292: labile gruppe, N=73; reference = resiliente gruppe, N=219; multivariate, hierarkisk logistisk regression i 3 trin, Trin 1= målinger før udsendelse, Trin 2 = målinger før og efter hjemkomst, Trin 3 = målinger før og efter hjemkomst samt 3 år senere).

	Trin 1	Trin 2	Trin 3
	OR (95% KI)	OR (95% KI)	OR (95% KI)
Målinger før udsendelse			
Alder i år	0,99 (0,90 - 1,08)	0,99 (0,90 - 1,09)	1,01 (0,92 - 1,11)
Kampsoldat (ref: andet)	1,87 (0,96 - 3,67)	2,20 (0,91 - 5,31)	2,26 (0,89 - 5,70)
År i forsvaret	0,99 (0,90 - 1,09)	1,00 (0,91 - 1,10)	0,99 (0,90 - 1,09)
Depression score	1,20 (1,12 - 1,28)***	1,22 (1,13 - 1,32)***	1,24 (1,14 - 1,34)***
Neuroticisme score	1,05 (0,99 - 1,12)	1,06 (0,97 - 1,13)	1,06 (0,99 - 1,14)
Tidligere traumer	1,26 (1,13 - 1,46)***	1,21 (1,06 - 1,39)**	1,10 (0,96 - 1,29)
Lavere uddannelse	1,93 (0,86 - 4,33)	2,20 (0,91 - 5,31)	2,51 (1,01 - 6,23)*
Modtaget psykolog/psykiatri hjælp	1,51 (0,70 - 3,27)	1,41 (0,60 - 3,13)	1,30 (0,54 - 3,17)
Stressorer målt 1 til 3 uger efter hjemkomst			
Kampeksponering score		0,95 (0,86 - 1,04)	0,92 (0,83 - 1,02)
Danger/injury-exposure score		1,14 (1,01 - 1,31)*	1,18 (1,03 - 1,34)*
Emotionelt stress		1,78 (0,99 - 3,19)	1,68 (0,93 - 3,06)
Følte liv eller andres liv var i direkte fare		0,98 (0,89 - 1,24)	0,99 (0,89 - 1,25)
Slået én eller flere fjender ihjel		1,23 (0,52 - 2,97)	1,37 (0,56 - 3,36)
Såret/kommet til skade under missionen		2,82 (1,23 - 6,47)*	2,84 (1,23 - 6,60)*
Social støtte score (MSPSS)		0,95 (0,65 - 1,39)	1,00 (0,68 - 1,49)
Stressorer målt 3 år efter udsendelse			
Traumer efter hjemkomst			1,40 (1,09 - 1,89)***
Model information			
Sensitivitet	52,1 %	60,3 %	57.5 %
Specificitet	94,5 %	95,0 %	95.4 %
Nagelkerke (pseudo) R^2	0,40	0,47	0,50
-2 Log likelihood	236,40	216,33	209,21
$\chi^2(df)$	92,00***	112,07***	119,19***

Trin 3 er den endelige model. * p <0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001; OR, odds ratio; KI, konfidensinterval.

Den resiliente gruppe versus gruppen med forsinket reaktion.

Analysen identificerede en gruppe af soldater (5.3 %, N=30, ”Forsinket reaktion”, se tabel 8 og figur 2), der ikke havde nogen PTSD-symptomer inden udsendelsen (PCL-score =22), og som heller ikke ved de to første eftermålinger (EFTER A og EFTER B) angiver at have symptomer (PCL-score<22). Ved de sidste to målinger udvikler denne gruppe dog mange symptomer, og ved måling EFTER C (altså 7 - 8 måneder efter hjemkomst) ses en kraftig stigning til en PCL-score på ca. 37. Denne stigning fortsætter, således at gruppen tre år efter hjemkomst har en gennemsnitlig PCL-score på omkring 55. I denne gruppe synes der altså at være tale om en betydelig, forsinket reaktion på udsendelsen.

Denne gruppe er interessant at undersøge nærmere med det formål at identificere risikofaktorer, der specifikt kan forudsige en fremtidig risiko for at udvikle PTSD-symptomer forsinket, sammenlignet med gruppen af soldater med et kontinuerligt lavt PTSD-symptomniveau.

Tabel 8 viser univariate samt multivariate, hierarkiske logistiske regressioner. Variable blev udvalgt som i den tidligere analyse af de resiliente versus ikke-resiliente. Indledningsvis viste de univariate analyser, at HRU’er sammenlignet med fastansatte havde en større risiko for at udvikle forsinket PTSD. Tidligere traumer inden udsendelsen samt traumer efter hjemkomsten øgede ligeledes risikoen for forsinket PTSD samt det at have modtaget psykologisk hjælp inden udsendelsen.

I tabel 8 ses den endelige multivariate logistiske regressionsanalyse(Trin 2). Risikoen for at udvikle forsinket PTSD er ca. 3 gange højere for HRU’ere end for fastansatte. Det skal dog bemærkes, at en del af de soldater, der var HRU’ere ved udsendelsestidspunktet, senere er blevet fastansatte. Tidligere traumer inden udsendelsen øgede risikoen for at udvikle forsinket PTSD med ca. 32 %, mens traumer efter udsendelsen øgede risikoen med 38 %.

Tabel 8. Sammenligning af risikofaktorer for den resiliente gruppe og gruppen med forsinket PTSD (univariate logistiske regressioner er vist samt de to trin i den hierarkiske, multivariate logistiske regression).

	Grupper		Gruppe forskelle		
			Resiliente versus forsinket reaktion		
				Trin 1	Trin 2
Risikofaktor	Resiliente (N=416)	Forsinket reak-tion (N=30)	OR (95% KI) (univariate)	OR (95% KI)	OR (95% KI)
Målinger før udsendelse					
Alder i år (gns.)	26,71	26,57	1,0 (0,95 - 1,05)		
Kvinder (%)	4,3	0,0	NA		
Kampsoldat (%)	38,7	46,7	0,72 (0,34 - 1,52)		
År i forsvaret (gns.)	6,15	5,72	0,99 (0,94 - 1,05)		
Tidligere missioner inden ISAF 7 (gns.)	1,08	1,62	1,11 (0,96 - 1,28)		
Kontrakt (HRU vs fastansat (ref))	72,0	46,7	2,94 (1,39 - 6,22)**	3,32 (1,38 - 7,96)**	297 (1,21 - 7,28)*
Depression score	3,58	4,55	1,05 (0,97 - 1,13)		
PTSD-symptom score	19,92	21,57	1,13 (1,03 - 1,24)*		
Neuroticism score	28,66	27,55	0,97 (0,91-1,03)		
Tidligere traumer (gns.)	3,81	6,60	1,36 (1,21 - 1,54)***	1,43 (1,24 - 1,65)***	1,32 (1,14 - 1,55)***
Lavere uddannelse (%)	28,0	43,3	1,97 (0,93 -4,17)		
Modtaget psykolog/psykiatri hjælp (%)	14,5	33,3	2,95 (1,32 - 6,61)**	2,12 (0,80 - 5,59)	2,04 (0,75 - 5,56)
Social støtte score (MSPSS)	5,74	5,82	1,10 (0,71 - 1,71)		
Stressorer målt 1 til 3 uger efter hjemkomst					
Kampeksponering score	12,26	15,00	1,04 (0,98 - 1,11)		
Danger/injury-exposure score	20,22	22,17	1,09 (0,98 - 1,20)		
Emotionelt stress	2,05	2,00	0,91 (0,47 - 1,76)		
Følte liv eller andres liv var i direkte fare	3,61	4,35	1,15 (0,92 - 1,43)		
Slået én eller flere fjender ihjel (%)	22,3	43,8	2,71 (0,98 - 7,53)		
Såret/kommet til skade under missionen (%)	15,3	33,3	2,77 (1,00 - 7,71)		
Social støtte score (MSPSS)	5,68	5,56	0,90 (0,58 - 1,41)		
Stressorer målt 3 år efter udsendelse					
Traumer efter hjemkomst (gns.)	1,37	3,04	1,70 (1,34 - 2,12)***		1,38 (1,07 - 1,78)*
Udsendt igen efter ISAF 7 (%)	33,4	38,5	1,24 (0,55 - 2,83)		
Modtaget psykolog/psykiatri hjælp efter men ikke før ISAF 7 udsendelse (%)	22,2	89,5	29,75 (6,70 - 132,17)***		
Sensitivitet				7, 69 %	19,23 %
Specificitet				98,78 %	95,0 %
Nagelkerke (pseudo) R^2				0,25	0,28
-2 Log likelihood				148,49	142,28
$\chi^2(df)$				37,33***	43,54***

Trin 2 er endelig model. * p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001, OR: odds ratio; KI, 95% konfidensinterval.

Depression.

Risikoen for at få en depression i løbet af livet (livstidsprævalens) er omkring 20 % for mænd ifølge spørgeundersøgelser (Allgulander, 2011, Kessler et al., 2012), mens et dansk studie har vist, at forekomsten af depression på et hvert tidspunkt i baggrundsbefolkningen er på 3,3 % (Olsen et al., 2004). Dog viser nye tal fra et amerikansk studie, at prævalensen for at have oplevet en depressiv lidelse indenfor de seneste 12 måneder ligger på 7,7 % blandt 18-64 årige (Kessler et al., 2012).

Becks Depression Inventory (BDI - II) er et selvrapporteringsskema på 21 spørgsmål, der måler graden af depression (Beck et al., 1996). Der er opgivet følgende grænseværdier for den totale score:

- 0 - 13 points = minimal depression
- 14 - 19 points = let depression
- 20 - 28 points = moderat depression
- 29 - 63 points = svær depression

Tabel 9 viser, hvordan soldaternes BDI – II-scores fordeler sig på alle tidspunkterne fra inden udsendelsen til efter hjemkomsten.

Tabel 9: Tværsnit af andelen af soldater med depression målt med BDI - II, kategoriseret i forhold til minimal, let, moderat eller svær depression.

BDI - II	Før	Under	Efter A	Efter B	Efter C	3 år efter udsendelse
Minimal depression (0 - 13)	536 (90,5 %)	534 (94,0 %)	503 (92,6 %)	296 (91,1 %)	256 (84,2 %)	447 (83,7 %)
Let depression (14 - 19)	42 (7,1 %)	24 (4,2 %)	28 (5,2 %)	17 (5,2 %)	30 (9,9 %)	28 (7,1 %)
Moderat depression (20 - 28)	12 (2,0 %)	4 (0,7 %)	9 (1,7 %)	7 (2,2 %)	10 (3,3 %)	27 (5,1 %)
Svær depression (29 - 63)	2 (0,3 %)	6 (1,1 %)	3 (0,6 %)	5 (1,5 %)	8 (2,6 %)	22 (4,1 %)
Total	592	568	543	325	304	534

Det fremgår, at soldaterne generelt har det godt inden, under og efter udsen-

delsen, idet hovedparten kun opfylder kriterierne for en ”minimal depression”, hvilket betyder få eller ingen symptomer på depression.

Der er dog en signifikant forskel på BDI – II-scoren ved de forskellige tidsmålinger, da det for alle soldater gælder, at symptomniveauet falder fra før udsendelsen til under udsendelsen for derefter at stige efter hjemkomsten fra Tid EFTER B til Tid EFTER C. Således ses som med PTSD-symptomer en stigning i antallet af soldater med moderate og svære depressive symptomer fra 2 - 3 måneder efter hjemkomst til 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Tre år efter udsendelse er andelen af soldater med svær depression steget til 4,1 % (hvilket dog ikke er en signifikant stigning baseret på Chi-square test).

I SCID-interviews blev det fundet, at 20 % (n=86) af de udsendte har mødt kriterierne for en depression nogensinde, mens 6,3 % (n=27) har depression på tidspunktet for interview 3 år efter udsendelse.

Et nyt meta-analytisk studie, som analyserede epidemiologiske studier af depression blandt amerikansk militært personel (Gadermann et al., 2012), har estimeret en forekomst af aktuel depression (punktprævalens) på 12,0 % blandt udsendte, 13,1 % blandt tidligere udsendte og 5,7 % for personel, der aldrig har været udsendt. På trods af at vi ser en stigning i andelen af soldater med depression, er niveauet blandt de danske soldater dog noget lavere end de tilsvarende prævalenser i meta-analysen. Andelen af danske udsendte med moderat til svær depression på tidspunktet for 3-årsopfølgningen er højere end andelen i den danske baggrundsbefolkning (3,3 %), dog ikke så meget højere end i den amerikanske befolkning, hvor ca. 8 % indenfor det seneste år havde oplevet en depressiv lidelse. Når man sammenligner med prævalensen i baggrundsbefolkningen er det vigtigt at understrege, at overordnet set er risikoen for at udvikle en depressiv lidelse højere blandt kvinder end mænd, og vores population består af 95 % mænd. Dermed burde andelen med depression være lavere i vores kohorte ligestillet med den generelle baggrundsbefolkning.

Der er høj grad af komorbiditet (sammenfald af symptomer) mellem PTSD-symptomer og depression (Breslau et al., 2000). Således har alle de soldater (undtaget 1), der 7 - 8 måneder efter hjemkomst scorer i intervallet ”moderat” til ”svær” depression, også en PCL-score over 30. Lignende mønster findes også 3 år efter udsendelse, hvor vi finder, at alle som scorer i intervallet ”moderat” til ”svær” depression, også har en PCL-score over 30.

Forbrug af alkohol og hash.

Ifølge Sundhedsstyrelsen har mænd en høj risiko for at blive syge på grund af alkohol, hvis de drikker mere end 21 genstande om ugen, mens dette tal ligger på 14 for kvinder. En spørgeskemaundersøgelse i den danske befolkning har vist, at i alt 9,5 % overskrider denne grænse, mens tallet lå på 11,8 % blandt mænd alene (Statens Institut for Folkesundhed, 2008). I samme undersøgelse fandt man også, at i alt 9,1 % af 16-44 årige har brugt hash indenfor det seneste år (12,3 % af mænd).

Udsendte soldater til Afghanistan har i den periode, de er udsendt, ikke adgang til hverken alkohol eller andre rusmidler (undtaget almindelige cigaretter).

I forbindelse med alle psykiske efterreaktioner er der kendt risiko for, at en soldat samtidig udvikler overforbrug og afhængighedsforhold af alkohol og/eller andre rusmidler, ligesom overforbrug og afhængighedsforhold omvendt også i sig selv kan føre til alvorlige psykiske reaktioner. Eksempelvis fandt Fear et al. (2010), at 13 % af britiske soldater, der har været udsendt til Irak og Afghanistan, har alkoholmisbrug efter en udsendelse.

Nedenfor bliver forbruget af alkohol og hash blandt udsendte med ISAF 7 beskrevet.

Soldaterne fra Hold 7 har både før udsendelsen, 2 - 3 måneder efter hjemkomsten samt 3 år efter udsendelsen svaret på, hvordan deres forbrug af alkohol og hash har udviklet sig.

Resultaterne viser, at 3 år efter udsendelsen er andelen, der har et kritisk alkoholforbrug (>20 genstande om ugen) faldet fra 10 % 2 - 3 måneder efter hjemkomst til 4,1 % (se tabel 10).

Tabel 10. Alkohol forbrug før, 2 - 3 måneder efter hjemkomst og 3 år efter udsendelse.

Antal genstande om ugen	Før	Efter B	3 år efter udsendelse
0-5 genstande	318 (52,7 %)	173 (54,2 %)	361 (67,6 %)
6-10 genstande	127 (21,1 %)	57 (17,9 %)	91 (17,0 %)
11-15 genstande	69 (11,4 %)	34 (10,7 %)	41 (7,7 %)
16-20 genstande	44 (7,3 %)	23 (7,2 %)	19 (3,6 %)
21-25 genstande	29 (4,8 %)	16 (5,0 %)	15 (2,8 %)
26-30 genstande	9 (1,5 %)	6 (1,9 %)	6 (1,1 %)
Mere end 30 genstande	7 (1,2 %)	10 (3,1 %)	1 (0,2 %)
Total	603	319	534

SCID- interviews med soldaterne indikerede, at 16,9 % (n=73) har haft et alkoholmisbrug på et tidspunkt i deres liv, mens 13,9 % (n=60) på et tidspunkt har været decideret afhængig af alkohol. Ved 3 år efter udsendelse har 4,2 % (n=18) enten et alkoholmisbrug (n=4) eller er afhængige af alkohol (n=14). Andelen med alkoholmisbrug/afhængighed stemmer overens med de selvrapporterede tal fra soldaterne, hvor 4,1 % angiver at drikke mere end 20 genstande om ugen som af Sundhedsstyrelsen er defineret som et niveau, hvor der er høj risiko for at blive syg på grund af alkohol.

Sammenlignes tallene fra denne rapport med tal fra en nylig spørgeskema undersøgelse udarbejdet af Det Nationale Forskningscenter for Velfærd/SFI (2011) finder de, at 2.9 % af mandlige veteraner rapporterer et alkohol-indtag på over 20 genstande om ugen. Andelen der i nærværende rapport drikker mere end 20 genstande ugentligt ligger lidt højere med 4,1 %. Disse tal kan ikke sammenlignes direkte, da SFI's veteranpopulation er et udsnit af tidligere udsendte i perioden fra 1992-2009, mens USPER rapporten kigger på ud-

sendte i 2009. I forhold til den danske baggrundsbefolkning er andelen af soldater, der overskrider genstandsgrænserne mindre (ca. 4% versus 9,5 %).

I forhold til brugen af hash angiver 4,0 % af soldaterne at ryge hash inden afrejsen, hvilket stiger til 6,6 % 2 - 3 måneder efter hjemkomst, hvilket er en signifikant stigning. Dette betyder altså, at der er nogle soldater, der er begyndt at ryge hash efter hjemkomsten, som ellers tidligere ikke gjorde brug af dette rusmiddel. Selvom det er en relativ lille procentdel, der angiver at ryge hash, er det vigtigt at være opmærksom på dette, da følgevirkninger som social isolation, humørsvingninger, koncentrationsbesvær, depression og i sjældne tilfælde udvikling af psykoser optræder i forbindelse med brug af hash. Ved 3-årsopfølgningen svarer 3,9 % 'JA' til spørgsmålet 'Ryger du hash?'. Dermed er andelen af soldater, der bruger hash, faldet fra tiden lige efter hjemkomst til 3 år efter udsendelse (se tabel 11).

Tabel 11. Brugen af hash før, 2 - 3 måneder efter hjemkomst og 3 år efter udsendelse.

Ryger du hash?	Før	Efter B	3 år efter udsendelse
Ja	25 (4,1 %)	21 (6,6 %)	21 (3,9 %)
Total	608	318	534

Igennem SCID- interviews med soldaterne blev det fundet at 2,8 % (n=12) nogensinde har haft et misbrug af hash, mens 7,9 % (n=34) nogensinde har været afhængig af hash. På interview tidspunktet 3 år efter udsendelse er der 5 soldater (1,2 %), der får diagnosen hash afhængighed.

Sammenlignet med SFI's spørgeskemaundersøgelse (Det Nationale Forskningscenter for Velfærd/SFI, 2011) er andelen, der ryger hash lidt lavere i USPER rapporten, da SFI finder, at 5,1 % har røget hash indenfor det seneste år. Yderligere ser det ud til, at en langt mindre andel (ca. 4 %) af udsendte fra ISAF 7 benytter hash end baggrundsbefolkningen (9,1 %).

Generelt viser resultaterne omhandlende alkohol og -hashforbrug, at ca. 4 % af det samlede Hold 7 har et egentligt overforbrug af alkohol (+20 genstande om ugen) eller ryger hash 3 år efter udsendelse. Selvom det altså kun er en mindre procentdel, der tilsyneladende har et overforbrug af alkohol og/eller

ryger hash, skal det understreges, at denne gruppe soldater har forhøjet risiko for at udvikle afhængighedstilstande på baggrund af deres høje forbrug.

Fordi soldaternes forbrug af alkohol og hash er målt på et tidspunkt inden udsendelsen, hvor de allerede er gået i skarp træning, er det svært at sige, om soldaternes forbrug efter udsendelsen er udtryk for en stigning, et fald, eller er uændret i forhold til deres habituelle forbrug, inden de startede deres missionsforberedelse.

Selvmordstanker og –forsøg.

I en tidligere dansk spørgeskemaundersøgelse rapporterer ca. 7 % af den danske baggrundsbefolkning at have haft selvmordstanker indenfor det seneste år, mens at ca. 0,5 % indenfor samme tidsperiode har forsøgt selvmord (Kjøller et al., 2000). Samme studie viste, at ca. 3,4 % nogensinde havde forsøgt selvmord.

Soldaterne fra Hold 7 er i BDI - II spørgeskemaet, som omhandler depression både før, under og efter hjemkomst, blevet spurgt om, hvorvidt de har haft selvmordstanker indenfor de sidste 2 uger.

Resultaterne viser, at én soldat inden udsendelsen har svaret, ”at han har tanker om at tage livet af sig selv, men at han ikke vil føre det ud i livet”. Under udsendelsen og ved hjemkomst er der ingen soldater, der angiver at have tanker eller ønsker om selvmord. 7 - 8 måneder efter hjemkomst svarer 2 soldater (0,7 %), at ” de ville tage livet af sig selv, hvis de fik chancen”. Dette ligger i tråd med undersøgelsens øvrige observationer, nemlig at der efter 7 - 8 måneder angiveligt begynder, om end det er små tal, at ske en forværring af enkelte soldaters psykiske tilstand. Tre år efter udsendelse svarer 39 soldater (7,3 %), at ”jeg har tanker om at tage livet af mig selv, men vil ikke føre det ud i livet”, mens 3 soldater (0,7 %) svarer positivt til ”jeg kunne godt tænke mig at tage livet af mig selv”. Resten svarer, at de ikke har aktuelle tanker om selvmord. Disse tal tyder på, at andelen af soldater med selvmordstanker er steget betydeligt siden femte opfølgning af soldaterne (efter 7 – 8 måneder efter hjemkomst).

3 år efter udsendelse har vi undersøgt dette mere uddybende, således at vi også har spurgt soldaterne specifikt om selvmordstanker, -planer og –forsøg i løbet af det sidste år før 3-års opfølgningen samt om de nogensinde har forsøgt selvmord.

Tabel 12a. Andelen af soldater med selvmordstanker.

Selvmordstanker (indenfor det sidste år)	3 år efter udsendelse
Aldrig	450 (84,3 %)
En gang	38 (7,1 %)
Mere end en gang	35 (6,6 %)
Ofte	9 (1,7 %)
Meget ofte	2 (0,4 %)
Total	534

Tabel 12b. Andelen af soldater med selvmordsplaner.

Selvmordsplaner (indenfor det sidste år)	3 år efter udsendelse
Aldrig	504 (94,4 %)
En gang	16 (3 %)
Mere end en gang	11 (2,1 %)
Ofte	2 (0,4 %)
Meget ofte	1 (0,2 %)
Total	534

Tabel 12c. Andelen af soldater med selvmordsforsøg.

Selvmordsforsøg (indenfor det sidste år)	3 år efter udsendelse
Ja	3 (0,6 %)
Nej	531 (99,4 %)
Total	534

Tabel 12d. Andelen af soldater der nogensinde har forsøgt selvmord.

Selvmordsforsøg (nogensinde)	3 år efter udsendelse
Ja	13 (2,4 %)
Nej	521 (97,6 %)
Total	534

Som tabel 12a til 12b viser, har lidt over 15 % tænkt på selvmord indenfor det seneste år, mens lidt over 5 % har haft egentlige selvmordsplaner. I alt har 3 (0,6 %) personer forsøgt selvmord indenfor det seneste år (tabel 12c), mens 13 (2,4 %) rapporterer nogensinde at have forsøgt selvmord (tabel 12d). Respektivt har ca. 7 % af den danske baggrundsbefolkning haft selvmordstanker indenfor det seneste år, hvor denne andel blandt de udsendte fra hold 7 ligger på ca. 16 %. Andelen som har forsøgt selvmord indenfor det seneste år er sammenlignelig med det tidligere danske studie om selvmordsadfærd i baggrundsbefolkningen (Kjøller et al., 2000), mens andelen af udsendte der nogensinde har forsøgt selvmord, er en anelse mindre end andelen i baggrundsbefolkningen (2,4 % versus 3,4 %).

Center for Selvmordsforskning udgav i 2012 ”Belastende og beskyttende faktorer for selvmordstanker og selvmordsadfærd blandt tidligere udsendte danske soldater”, hvori de undersøger selvmordstanker og –forsøg blandt danske soldater. I en spørgeskemaundersøgelse med 1264 tidligere soldater (både fra det tidligere Jugoslavien, Irak og Afghanistan) blev det fundet, at ca. 16 % nogensinde har haft selvmordstanker og lidt over 2 % selvmordsforsøg. Blandt dem med selvmordstanker og/eller –forsøg var der en større andel der rapporterede at have oplevet dette efter deres udsendelse. Samme udvikling finder vi i denne undersøgelse, hvor andelen af udsendte med selvmordstanker/adfærd (scoret ud fra BDI-spørgeskemaet) også stiger fra før udsendelsen med ISAF 7 til efter hjemkomst.

Et nyligt studie fra U.S.A. om selvmordstanker og –forsøg blandt veteraner fra Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom viser, at 12,5 % har haft selvmordstanker indenfor de seneste 2 uger (Pietrzak et al., 2010), mens et andet studie blandt amerikanske veteraner har vist, at ca. 4 % havde selvmordstanker og 0,4 % havde forsøgt selvmord indenfor det seneste år (Bossarte et al., 2012).

Posttraumatisk vækst.

Alt imens PTSD er et relativt kendt og velundersøgt begreb, har der til stadighed været mindre fokus på den positive udvikling, en person kan opleve som følge af militær udsendelse. Dette er i de senere år blevet kendt som posttraumatisk vækst eller posttraumatic growth (PTG; Tedeschi & Calhoun, 1996, Tedeschi, 2011), og er i stigende grad genstand for videnskabelig undersøgelse.

PTG er inddelt i fem domæner: Relationer til andre, Nye muligheder, Personlig styrke, Spirituel forandring og Værdsættelse af livet (Tedeschi & Calhoun, 1996). Derudover er det muligt at kigge på den samlede score på alle spørgsmålene for at få et indtryk af personens samlede posttraumatiske vækst. Alle spørgsmål besvares på en 6-punkts skala rangerende fra 0 (jeg har ikke oplevet denne forandring som resultat af min udsendelse) til 5 (jeg har i meget høj grad oplevet denne forandring som resultat af min udsendelse). Herudfra er det i flere studier defineret, at en person med et gennemsnit på tre eller derover indenfor hver enkelt underskala har moderat eller høj posttraumatisk vækst i dette domæne.

Vi har opgjort dels den gennemsnitlige score på hver underskala samt for den samlede posttraumatiske vækst, dels andelen af soldater, der oplever moderat eller høj vækst inden for den givne underkategori samt for den samlede posttraumatiske vækst (se tabel 13).

Tabel 13. Den gennemsnitlige posttraumatiske vækst score på de fem domæner, gennemsnittet for den samlede skala samt andelen af soldater (%) med moderat eller høj vækst.

Domæner	**Gennemsnitsscore (standardafvigelse)**	**Andel med moderat eller høj vækst (%)**
Relationer til andre	1,54 (1,23)	16,4
Nye muligheder	1,61 (1,27)	17,5
Personlig styrke	2,17 (1,36)	35,5
Spirituel forandring	0,75 (1,04)	6,6
Værdsættelse af livet	2,17(1,42)	35,9
Total posttraumatisk vækst	**1,69 (1,12)**	**14,7**

Som det ses af tabel 13, har lidt over en tredjedel (35,9 %) af soldaterne i moderat eller høj grad oplevet, at deres værdsættelse af livet er blevet større efter deres udsendelse. Ligeledes synes lidt over en tredjedel (35,5 %), at de i moderat eller høj grad har fået større personlig styrke efter deres udsendelse. Henholdsvis 17,5 % og 16,4 % mener, at de i moderat eller høj grad har fået nye muligheder og bedre relationer til andre efter deres udsendelse. Kun 6,6 % angiver, at de i moderat eller høj grad har oplevet en spirituel forandring som følge af deres udsendelse[20]. På det overordnede mål for posttraumatisk vækst har 14,7 % oplevet moderat eller høj grad af posttraumatisk vækst som følge af deres udsendelse. Sammenlignet med internationale studier på området synes disse andele umiddelbart relativt lave (Pietrzak et al., 2010, Maguen et al., 2006).

For at undersøge hvorvidt der er tale om et reelt lavere niveau af posttraumatisk vækst i vores undersøgelse, end det der rapporteres om i internationale studier, har vi sammenlignet scorerne på de forskellige underskalaer samt på det samlede mål med de tilsvarende fra en amerikansk undersøgelse af 3537 amerikanske soldater, der har været udsendt til Irak eller Afghanistan (Lee et al., 2010). En række t-tests fandt, at scoren på alle underkategorier samt på den samlede PTG-score var signifikant lavere i vores undersøgelse (alle p-værdier < .001). Det er væsentligt at finde ud af, hvorvidt der er faktorer før, under eller efter udsendelsen, der er af betydning for, om en given soldat oplever større eller mindre grad af posttraumatisk vækst. Dette har vi undersøgt i en lineær regressionsmodel. For at udvælge variable til regressionsanalysen blev en lang række variable undersøgt i bivariate korrelationsanalyser. Kun de variable, der var signifikant korreleret med PTG blev herefter inddraget i regressionsmodellen.

Som det ses i Tabel 14, er analysen af PTG foretaget som en hierarkisk lineær regression i fire trin. I første trin inddrager vi demografiske- og personlighedsvariable undersøgt før udsendelsen. Det drejer sig om alder, antallet af tidligere udsendelser, hvorvidt vedkommende har børn eller ej samt personlighedstrækket "åbenhed overfor oplevelser" (NEO PI-R Openness to Experience). I det andet trin inddrager vi den kampeksponering, soldaterne har været udsat for under udsendelsen. Trin tre inddrager måder, som udsendelsen kan have påvirket soldaterne på. Her har vi inddraget PTSD-symptomer samt tre mål for ændringer i soldaternes antagelser om verden: Ændringer i troen på andre menneskers godhed, ændringer i selvværd samt ændring i følelsen af selvkontrol (alle tre fra World Assumptions Scale). Slutteligt har vi i trin fire inddraget den støtte, soldaterne har oplevet at få ved hjemkomsten.

[20] "Spirituel forandring" er således så sjældent forekommende blandt soldaterne, at det skal overvejes, om denne kategori bør tages ud af opgørelsen af den samlede score. Vi har dog valgt at beholde kategorien for at muliggøre sammenligning med andre studier af posttraumatisk vækst.

Af den endelige model i trin fire ses det, at den endelige model forklarer 23,3 % af den samlede varians. En stor del af variansen af PTG kan således ikke forklares af modellen. I den endelige model har seks variable signifikant betydning for niveauet af PTG: Alder (jo yngre, jo større vækst), åbenhed overfor oplevelser som personlighedstræk (jo større åbenhed, jo større vækst), troen på andre menneskers godhed (jo større positiv ændring som følge af udsendelsen, jo større vækst), selvkontrol (jo større positiv ændring som følge af udsendelsen, jo større vækst), PTSD-symptomer (jo flere symptomer på PTSD, jo større vækst) samt støtte efter udsendelse (jo mere støtte, jo større vækst). De to stærkeste prædiktorer for posttraumatisk vækst er personlighedstrækket åbenhed overfor oplevelser samt støtte efter udsendelsen.

Tabel 14. Hierarkisk lineær regression af prædiktorer for posttraumatisk vækst.

Prædiktor	R^2	β
Trin 1	**,09*** **	
Alder		-,22**
Børn (J/N)		,02
Antal udsendelser		,00
Åbenhed overfor oplevelser (NEO)		,24***
Trin 2	**,10*** **	
Alder		-,19*
Børn (J/N)		,02
Antal udsendelser		,00
Åbenhed overfor oplevelser (NEO)		,23***
Kampeksponering		,10
Trin 3	**,19*** **	
Alder		-,16*
Børn (J/N)		,06
Antal udsendelser		-,07
Åbenhed overfor oplevelser (NEO)		,27***
Kampeksponering		,10
Tro på menneskers godhed (WAS)		,18**
Selvværd (WAS)		,04*
Selvkontrol		,18**
PTSD		,08
Trin 4	**,23*** **	
Alder		-,20*
Børn (J/N)		,02
Åbenhed overfor oplevelser (NEO)		,23***
Kampeksponering		,09
Tro på menneskers godhed (WAS)		,15**
Selvværd (WAS)		-,01
Selvkontrol (WAS)		,17**
PTSD		,10*
Støtte efter udsendelse		,22***

Note: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0,001$. NEO=NEO PI-R; WAS=World Assumptions Scale

Konklusion.

Denne rapport beskriver resultaterne af en prospektiv undersøgelse af en gruppe danske soldater, der har været udsendt til Afghanistan med Hold 7 i perioden februar til august 2009. Soldaterne er undersøgt før udsendelsen, under udsendelsen, ved hjemkomst, 2 - 3 måneder efter hjemkomst, 7 - 8 måneder efter hjemkomst samt 3 år efter udsendelse.

Det primære formål med undersøgelsen var at belyse, i hvilken udstrækning danske soldater i Afghanistan udvikler psykiske problemer under og efter udsendelsen, samt at undersøge om der findes specifikke sårbarhedsfaktorer, der har betydning herfor.

Det er første gang en stor gruppe danske udsendte soldater undersøges systematisk over en længere tidsperiode med henblik på at opnå viden om soldaternes psykiske velbefindende både før udsendelsen, under udsendelsen og ved flere tidspunkter efter hjemkomst.

Studiets styrke er dels det store antal soldater, der har deltaget, dels det prospektive design som betyder, at soldaternes udvikling måles, mens den finder sted. Endvidere gør det prospektive design det muligt at se nærmere på årsagssammenhænge og samspil imellem disse i forbindelse med udviklingen af psykiske efterreaktioner.

En af præmisserne ved at lave forskning med mennesker over lang tid er, at ikke alle personer svarer ved alle tider, hvilket betyder at der ikke findes data på samtlige 746 soldater på alle seks måletidspunkter. Endvidere er der den udfordring, at der på de individuelle måletidspunkter nogle gange er ”huller” i besvarelserne, dvs. at soldaten ikke nødvendigvis har svaret på alle spørgsmål, selvom han eller hun deltog på måletidspunktet. Det er almindeligt i denne type forskning at analyserne er baseret på tilgængelige data, men samtidig betyder det, at antallet af soldater, der indgår i analyserne, kan variere.

Det store antal soldater, der har deltaget, gør, at resultaterne med relativ stor sikkerhed er repræsentative for samtlige udsendte soldater, der har været eller skal til Afghanistan, i det omfang de militære opgaver og deres farlighed er sammenlignelige på tværs af udsendelser.

Undersøgelsen viser, at selvom hovedparten af de danske soldater ikke udviser tegn på psykiske problemer, hverken før udsendelsen, under eller lige efter hjemkomst, så stiger andelen af soldater med psykiske problemer 3 år efter udsendelsen.

I forhold til PTSD ser vi 3 år efter udsendelsen, målt i tværsnit, en signifikant stigning i andelen af soldater med intense PTSD-symptomer sammenlignet med andelen af soldater med intense PTSD-symptomer indenfor de første 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Således er der 9,7 % med intense PTSD-symptomer 3 år efter udsendelsen sammenlignet med 5,1 % 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Analyser af PTSD-symptomer viser, at en større andel af soldater udviser PTSD-symptomer senere end 6 måneder efter hjemkomst (ca 6,0 %), dvs. et forsinket begyndelsestidspunkt i forhold til de kriterier, der er opstillet i ICD-10 diagnosesystemet (denne andel var ca. 4 %, hvis man så bort fra soldaterne, som havde været udsendt igen efter ISAF hold 7).

I forhold til alvorlige depressionssymptomer ses tilsvarende en stigning fra 5,9 % ved 7 - 8 måneder efter hjemkomst til 9,2 % ved den nuværende måling. Der er sammenfald af symptomer mellem PTSD og depression således, at de soldater der har moderat til svær depression, også oplever mange flere PTSD-symptomer.

Hvad angår selvmordstanker, ses også en forværring. Der er flere soldater 3 år efter udsendelsen (8,0 %), der har aktuelle selvmordstanker sammenlignet med 0,7 % ved 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Yderligere er der 6,5 %, der indenfor det sidste år har haft selvmordsplaner og 0,6 % har forsøgt selvmord (svarende til 3 personer).

Dog ser vi ingen forværring i soldaternes alkohol og hashforbrug 3 år efter udsendelse, tværtimod.

Samlet set viser mål på de overfor nævnte forskellige psykiske efterreaktioner, at flere soldater fra hold 7 nu 3 år efter oplever væsentlige psykiske problemer, som vil påvirke deres hverdag. Foreløbige analyser af risikofaktorer forbundet med at opleve et forhøjet PTSD-symptomniveau på et givet tidspunkt viser, at både faktorer før, under og efter udsendelsen har en betydning. Før udsendelsen tyder det på, at jo flere traumatiske begivenheder en soldat har været udsat for inden udsendelse, jo højere depressionsscore eller det at have et lavt uddannelsesniveau medfører en større risiko for en udvikling inden for PTSD-spektret. Endvidere fandt vi, at HRU'er havde en højere risiko for at udvikle PTSD-symptomer senere end 7 - 8 måneder efter hjemkomst. Endvidere indikerer resultaterne, at soldater, der følte sig mere udsatte for missionsrelaterede fare-elementer eller er kommet til skade/blevet såret under missionen, også har en større risiko for en udvikling inden for PTSD-spektret. Endeligt viser det sig, at jo flere traumatiske begivenheder en soldat har været udsat for efter hjemkomst, jo højere er risikoen for udvikling af PTSD-symptomer.

Det er derfor vigtigt at pointere, at et højere PTSD-niveau er forklaret både af faktorer, der ligger forud for en udsendelse, men at også faktorer under og efter udsendelsen har betydning uafhængigt af eventuelle sårbarhedsfaktorer inden udsendelsen. Det vanskeliggør arbejdet med at forudsige, hvem der vil få psykiske problemer, da soldater uden større sårbarhedsfaktorer inden udsendelse godt kan udvikle PTSD-symptomer på baggrund af akkumulerede krigshændelser i missionsområdet. Ikke desto mindre tyder resultaterne i denne rapport på, at udsendelse af soldater med tidligere oplevede depressive symptomer og/eller traumer kan være uhensigtsmæssigt.

Sluttelig har vi i denne undersøgelse også kigget nærmere på de positive følger i form af eksempelvis selvudvikling, der kan finde sted i forbindelse med militær udsendelse, også betegnet posttraumatisk vækst (Post traumatic growth). Vi fandt, at omkring en tredjedel værdsætter livet mere samt føler større personlig styrke som følge af deres udsendelse. Forekomsten af posttraumatisk vækst er lavere i vores undersøgelse end i tilsvarende internationale undersøgelser. Analyser af prædiktorer for posttraumatisk vækst tyder på, at især bestemte personlighedsfaktorer og oplevet støtte ved hjemkomst er af stor betydning.

Denne undersøgelse viser, at arbejdet med at tage hånd om de veteraner, der får alvorlige psykiske problemer efter hjemkomst ikke bliver mindre med tiden. Selvom størstedelen af danske veteraner kommer hjem fra udsendelse uden alvorlige psykiske problemer, er der en mindre gruppe, der har særlige behov for støtte. Denne rapport dokumenterer nu et øget behov for at tilrettelægge og skræddersy behandlingen af og støtte til hver enkelt veteran således at unikke behov imødekommes.

For at styrke vores viden hvorudfra indsatser for veteranerne til stadig kan forbedres, påbegynder Videncentret ved Veterancentret en udvidet dataindsamlingsprocedure i form af inddragelse af registerdata, psykofysiologiske målinger samt indsamling af data vedrørende faktiske hændelser (f.eks vejsidebomber) og kamphandlinger i vores fremtidige undersøgelse af udsendte soldater.

Ny viden stiller kontinuerligt høje krav til indsatser overfor og støtte til veteraner. En nuanceret forståelse og viden om de danske veteraner er afgørende for kontinuerligt at udvikle den bedste støtte og behandling for den gruppe af soldater, der oplever psykiske efterreaktioner i større eller mindre grad.

Referencer.

Allgulander, C (2011). Introduktion til Klinisk Psykiatri. Gads Forlag, 1. Udgave, 1. oplag.

American Psychiatric Association (APA) (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Ed. Text Revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Andrews, B., Brewin, C.R., Philpott, R. & Stewart, L. (2007). Delayed-Onset Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review of the Evidence. American Journal of Psychiatry, 164:9, 1319-1326.

Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). BDI-II Beck Depression Inventory: Vejledning, dansk version. Stockholm: Pearson.

Berntsen, D., Johannesen, K.B., Thomsen, Y.D., Bertelsen, M., Hoyle, R.H. & Rubin, D.C. (2012). Peace and War: Trajectories of Posttraumatic Stress Disorder Symptoms Before, During, and After Military Deployment in Afghanistan. Psychological Science, 23 (12), 1557-1565.

Bonanno, G. A., Mancini, A. D., Horton, J. L., Powell, T. M., Leardmann, C. A., Boyko, E. J., Wells, T. S., Hooper, T. I., Gackstetter, G. D. & Smith, T. C. (2012). Trajectories of trauma symptoms and resilience in deployed US military service members: Prospective cohort study. The British Journal of Psychiatry, 200**,** 317-323.

Bossarte, R.M., Knox, K.l., Piegari, R., Altieri, J., Kemp, J. & Katz, I.R. (2012). Prevalence and Characteristics of Suicide Ideation and Attempts Among Active Military and Veteran Participants in a National Health Survey. American J of Public Health, Supplement, 1, 102, 38-40.

Bramsen, I., Dirkzwager, A. & van der Ploeg, H.M. (2000). Predeployment Personality Traits and Exposure to Trauma as Predictors of Posttraumatic Stress Symptoms: A Prospective Study of Former Peacekeepers. American Journal of Psychiatry 157:7, 1115-1119.

Breslau, N., Davis, G., Andreski, P. & Peterson, E. (1991). Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. Archives of General Psychiatry, 48, 216- 222.

Breslau, N., Davis, G. C., Peterson, E. L. & Schultz, L. R. (2000). A second look at comorbidity in victims of trauma: The posttraumatic stress disorder-major depression connection. Biological Psychiatry, 48, 902-909.

Brewin, C. R., Andrews, B. & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma exposed adults. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68, 748-766.

Bryant, R.A. & Harvey, A.G. (2002). Delayed-onset posttraumatic stress disorder: a prospective evaluation. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 36, 205-209.

Davidson, J. R. T. & Fairbank, J. A. (1993). The epidemiology of posttraumatic stress disorder. In J. R. T. Davidson & E. B. Foa (Eds.), Posttraumatic Stress Disorder: DSM-IV and Beyond. American Psychiatric Press, Washington, DC.

Dickstein, B. D., Suvak, M., Litz, B. T. & Adler, A. B. (2010). Heterogeneity in the course of posttraumatic stress disorder: trajectories of symptomatology. Journal of Trauma Stress, 23**,** 331-9.

Fear, N.T., Jones, M., Hull, L., Iversen, A., Coker, B., Machell, L., Sundin, J., Woodhead, C., Jones, N., Greenberg, N., Landau, S., Dandeker, C., Rona, R., Hotopf, M. & Weesely, S. (2010). What are the consequences of deployment to Iraq and Afghanistan on the mental health of the UK armed forces? A cohort study. Lancet, 375, 1783-97.

First, M.B, Gibbon, M, Spitzer, R.L, & Williams, J.B.W. (2002). Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I disorders. Biometrics Research Department, New York State Psychiatric Institute.

Gadermann, A. M., Engel, C. C., Naifeh, J. A., Nock, M. K., Petukhova, M., Santiago, P. N., Wu, B., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2012). Prevalence of DSM-IV Major Depression Among U.S Military Personnel: Meta-Analysis and Simulation. Military Medicine, 177, 8-47.

Goodwin, L., Jones, M., Rona, R. J., Sundin, J., Wessely, S. & Fear, N. T. (2012). Prevalance of Delayed-Onset Posttraumatic Stress Disorder in Military Personnel: Is There Evidence for This Disorder? Results of a Prospective Cohort Study. The Journal of Nervous and Mental Disease, 200 (5), 429-437.

Horesh D., Solomon Z., Keinan, G. & Tsachi, E. (2013). The clinical picture of late-onset PTSD: A 20-year longitudinal study of Israeli War veterans. Psychiatry Research, http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2012.12.004

Iversen, A. C., Fear, N. T., Ehlers, A., Hughes, H., Hull, L., Earnshaw, M., Greenberg, N., Rona, R. Wessely, S. & Hotopf, M. (2008). Risk factors for post-traumatic stress disorder among UK Armed Forces personnel. Psychological Medicine, 38, 511-512.

Kaplan, Z., Wieser, M., Reichenberg, A., Rabinowitz, J., Caspi, A., Bodner, E. & Zohar, J. (2002). Motivation to Serve in the Military influences Vulnerability to Future Posttraumatic Stress Disorder. Psychiatric Research 109, 45-49.

Keane, T. M., Marshall, A. D. & Taft, C. T. (2006). Posttraumatic Stress Disorder: Etiology, Epidemiology, and Treatment Outcome. Annual Review of Clinical Psychology, 2, 161-197.

Kerkhof, A., van Egmond M., Bille-Brahe, U., Platt, S. & Schmidtke, A. (1991). WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. European Parasuicide Interview Schedule (EPSIS): EPSIS II Version 3.2 Follow-Up Interview. Leiden: Department of Clinical Health and Personality Psychology, University of Leiden.

Kessler, R.C., Petukhova, M., Sampson, N.A., Zaslavsky, A.M. & Wittchen, H.U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. International Journal of Methods in Psychiatric Research, 21(3), 169-184.

Kjøller, M. & Helweg-Larsen, M. (2000). Suicidal ideation and suicide attempts among adult Danes. Scandinavian Journal of Public Health, 28, 54-61.

LeardMann, C.A., Smith, T. C., Smith, B., Wells, T.S., Ryan., M., & Millenium Cohort Study Team. (2009). Baseline Self Reported Functional Health and Vulnerability, to Post-Traumatic Stress Disorder after Combat Deployment: Prospective US Military Cohort Study. British Medical Journal 338.

Lee, J. A., Luxton, D. D., Reger, G. M. & Gahm, G. A. (2010). Confirmatory factor analysis of the Posttraumatic Growth Inventory with a sample of soldiers previously deployed in support of the Iraq and Afghanistan wars. Journal of Clinical Psychology, 66, 813-9.

Maguen, S., Vogt, D. S., King, L. A., King, D. W. & Litz, B. T. (2006). Posttraumatic Growth Among Gulf War I Veterans: The Predictive Role of Deployment-Related Experiences and Background Characteristics. Journal of Loss and Trauma, 11, 373-388.

Magruder, K.M. & Yeager, D. E. (2009). The Prevalence of PTSD across War Eras and the Effect of Deployment on PTSD: A Systematic Review and Meta-analysis. Psychiatric Annals. 39:8, 778-788.

McFarlane, A. C. (1989). The aetiology of post traumatic morbidity: Predisposing, precipitating and perpetuating factors. British Journal of Psychiatry, 154, 221-228.

Olsen, L. R., Mortensen, E. L. & Bech, P. (2004). Prevalence of major depression and stress indicators in the Danish general population. Acta Psychiatrica Scandinavica, 109, 96-103.

Orcutt, H. K., Erickson, D. J. & Wolfe, J. (2004). The course of PTSD symptoms among Gulf War Veterans: A growth mixture modeling approach. Journal of Traumatic Stress, 17, 195-202.

Ozer, E. J., Best, S. R., Lipsey, T. L. & Weiss, D. S. (2003). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. Psychological Bulletin., 129, 52-73.

Pietrzak, R. H., Goldstein, M. B., Malley, J. C., Rivers, A. J., Johnson, D. C., Morgan, C. A., Iii & Southwick, S. M. (2010). Posttraumatic growth in veterans of Operation Enduring Freedom and Iraqi Freedom. Journal of Affective Disorders, 126, 230-235.

Pietrzak, R. H., Goldstein, M. B., Malley, J. C., Rivers, A. J., Johnson, D. C. & Southwick, S. M. (2010). Risk and protective factors associated with suicidal ideation in veterans of Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom. Journal of Affective Disorders, 123, 102-107.

Polusny, M.A, Erbes, C.R., Murdoch, M, Arbisi, P.A, Thuras, P. & Rath, M.B. (2011). Prospective risk factors for new-onset post-traumatic stress disorder in National Guard soldiers deployed to Iraq. Psychological Medicine, 41, 687-698.

Rona, R. J., Hooper, R., Jones, M., Iversen, A., Hull, L., Murphy, D., Hotopf, M., & Wesley, S. (2009). The Contribution of Prior Psychological Symptoms and Combat Exposure to Post Iraq Deployment Mental Health in the UK Military. Journal of Traumatic stress, 22(1), 11-19.

Sandweiss, D. A., Slymen, D. J., LeardMann, C. A., Smith, B., White, M. R., Boyko, E. J., Hooper, T. I., Gackstetter, G. D., Amoroso, P. J., & Smith, T. C. (2011). Preinjury Psychiatric Status, Injury Severity, and Postdeployment Posttraumatic Stress Disorder. Archives of General Psychiatry, 68 (5), 496-504.

SFI - Det Nationale Forskningscenter for Velfærd (2011). Soldater efter udsendelse. En spørgeskema undersøgelse. København.

Smid, G.E., Mooren, T.M., van der Mast, R., Gersons, B.P.R. & Kleber, R.J. (2009). Delayed Posttraumatic Stress Disorder: Systematic Review, Meta-Analyses, and Meta Regression Analysis of Prospective Studies. The Journal of Clinical Psychiatry, 70 (11), 1572-1582.

Smith, T. C., Ryan, M., Wingard, D.L., Slyman, D.J., Sallis, J.F., Kritz-Silverstein, D. & the Millenium Cohort Study Team (2008). New Onset and Persistent Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder Self Reported after Deployment and Combat Exposure: Prospective Population Based US Military Cohort Study. British Medical Journal, 336-371.

Steenkamp, M.M, Nickerson, A., Maguen, S., Dickstein, B.D., Nash, W.P. & Litz, B.T. (2012). Latent Classes of PTSD Symptoms in Vietnam Veterans. Behavior Modification, 36(6), 857-874.

Statens Institut for Folkesundhed, Center for Alkoholforskning (2008). Alkohol i Danmark. Voksnes alkoholvaner og holdning til alkoholpolitik. Sundhedsstyrelsen.

Tedeschi, R. G. (2011). Posttraumatic growth in combat veterans. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings, 18**,** 137-44.

Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. Journal of Traumatic Stress, 9**,** 455-71.

Thomas, J. L., Wilk, J.E., Riviere, L.A., McGurk, D., Castro, C.A. & Hoge, C.W. (2010). Prevalence of Mental Health Problems and Functional Im-

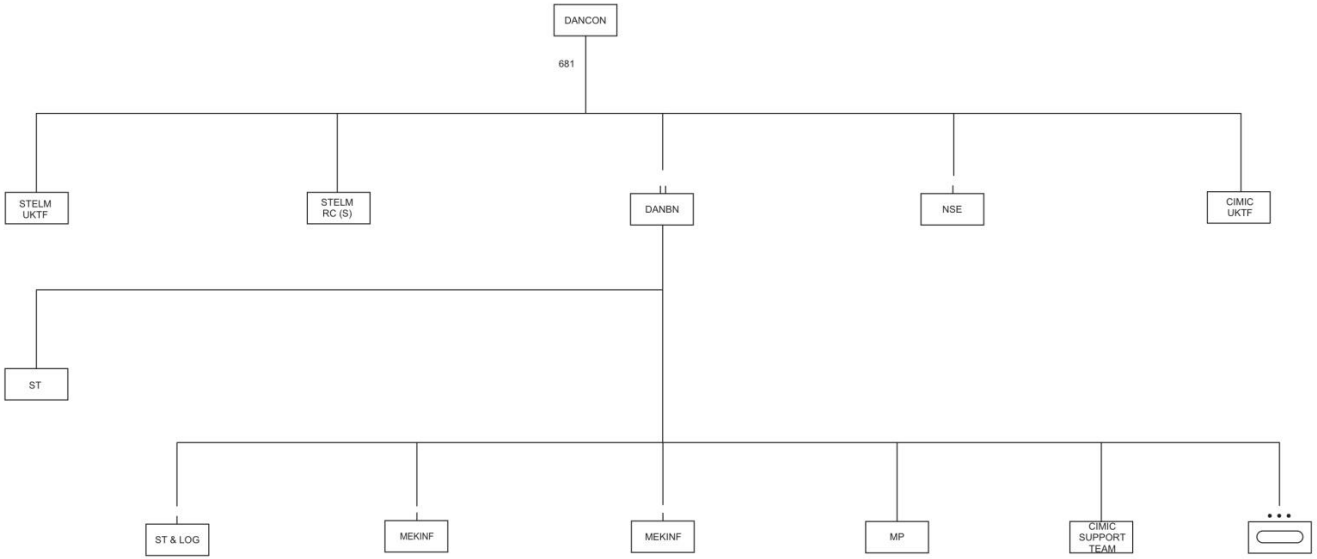
pairment Among Active Component and National Guard Soldiers 3 and 12 Months Following Combat in Iraq. Archives of General Psychiatry. 67 (6), 614-623.

World Health Organization, Geneva (1993). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. World Health Organization.

Bilag 1. Organisationsdiagram ISAF hold 7.

HÆRENS OPERATIVE KOMMANDO

DET DANSKE KONTINGENT
REGIONAL COMMAND (SOUTH)
INTERNATIONAL SECURITY ASSISTANCE FORCE HOLD 7
(DANCON/RC(S)/ISAF 7)



Bilag 2. Beskrivelse af anvendte test og spørgeskemaer[21].

Test	Beskrivelse/Formål	Henvisning
Affect Intensity Measure (AIM)	Spørgeskema. Måler hvor intenst en person oplever sine følelser.	Larsen & Diener, 1995. Oversat fra engelsk til dansk af Psykologisk Institut (PI).
Arbejdsmæssige vilkår (ARB VILKÅR)	Spørgeskema. Omfatter individuelle spørgeskemaer om følgende temaer: Ledelse og styring, nærmeste foresatte, dig selv og enheden, ledelse, meningsfuldhed samt risiko og sikkerhed.	Udarbejdet af Militærpsykologisk Tjeneste (MT) og er i flere år indgået i rutinemæssige holdningsmålinger. Er ved Institut for Ledelses og Organisation, Forsvarsakademiet, blevet anvendt i undersøgelser.
Adult Self Report Scale, ASRS, V1.1 (ADHD-symptomcheckliste for voksne	Spørgeskema. Dækker de 18 DSM IV kriterier og er specifikt rettet mod manifestationerne af ADHD-symptomer blandt voksne.	Kessler et al., 2005. Oversat af Carsten Obel og kollegaer.
Antisocial behaviour (ASB)	Spørgeskema. Dækker barndomsopførelse.	4 spørgsmål taget fra Iversen et al., 2007, beskrevet i Goodwin et al., 2012 (tilpasset fra Adverse Childhood Exposure study scale af Felitti et al., 1998).
Battlemind	Skala. Måler ændring af adfærd og specifik såvel som generel arousal som følge af udsendelse.	Udarbejdet af Robert Jonasen, Institut for Militærpsykologi.
Behavioural inhibition and approach scales (BIS/BAS)	Spørgeskema. Måler stafsensitivitet (frygt/angst) samt belønningssensitivitet (impulsivitet)	Carver & White, 1994. Oversat af Gade, Eskelund, Folke og Zornhagen, 2008
Beck Depression Inventory II (BDI - II)	Depressionsskala. En af de mest anvendte ift. at måle graden af depression.	Beck et al., 1961.
Centrality of Event Scale (CES)	Spørgeskema. Undersøger hvor central en begivenhed er blevet for en persons identitet og livshistorie.	Berntsen & Rubin, 2006.

[21] Ikke alle indsamlede test og skalaer er inddraget i nærværende rapport.

Combat exposure scale	Spørgeskema. Undersøger graden af kampeksponering.	Lund et al., 1984. Oversat fra engelsk til dansk af Institut for Sprog. Genoversat af Institut for Militærpsykologi.
Depression, Anxiety, Stress Scale (DASS)	Spørgeskema. Måler graden af depression, angst og stress (kort version, 21 items).	Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F, 1995. Oversat fra engelsk til dansk af SS. Genoversat af Videncentret vedVeterancentret.
Demografiske oplysninger (DEMO)	Spørgeskema. Indhenter oplysninger om bl.a. civilstatus, tidligere udsendelser, uddannelsesniveau, tidligere behandlingsforløb etc.	Udviklet af Robert Jonasen og Yvonne Thomsen, Institut for Militærpsykologi.
Dissociative Experience Scale (DES)	Spørgeskema, 28 spørgsmål. Et hyppigt anvendt instrument i forhold til screening af dissociative forstyrrelser.	Bernstein & Putman, 1986.
The Dundee Relocation Inventory (HJEMVE)	Spørgeskema. Et diagnostisk værktøj som undersøger tilstedeværelsen af hjemve.	Fisher, 1989. Oversat fra engelsk til dansk af PI.
Hændelser og erfaringer	Spørgeskema. Spørger til hændelser og erfaringer fra missionsområdet.	Udarbejdet af Yvonne Thomsen. Spørgsmål er lånt fra Ann Karen Christensen, Institut for Militærpsykologi, opfølgningsundersøgelse.
Military Hardiness (MH)	Skala. Måler i hvilket omfang militært personel er forpligtede, føler sig udfordret ved og har en form for kontrol med deres arbejde i et militært miljø.	Adler & Dolan, 2006. Oversat fra engelsk til dansk af Institut for Sprog, Forsvarsakademiet. Genoversat af Institut for Militærpsykologi.
Military to Civilian Questionnaire (M2C-Q)	Spørgeskema. Måler eventuelle problemer med den sociale re-integration efter hjemkomst fra international mission.	Sayer et al., 2011. Oversat fra engelsk til dansk af SS. Genoversat af Videncentret vedVeterancentret.
Personality Inventory (NEO-PI-R)	Personlighedstest (kort version)	Costa, P. T. & McCrae, R. R. (2007).
The Mississippi Scale for Combat-Related Posttraumatic Stress Disorder	Spørgeskema. Et anvendt instrument i forhold til at vurdere tilstedeværelsen af PTSD.	Keane et al., 1988. Oversat fra engelsk til dansk af PI. Genoversat af Sprogvask.dk
Post Deployment Support (OVERGANG TIL CIVIL)	Spørgeskema. Undersøger graden af social støtte efter en udsendelse.	King et al., 2003. Oversat fra engelsk til dansk af SonoQui.dk. Genoversat af Sprogvask.dk.

Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS)	Spørgeskema. Undersøger graden af negativ og positiv affekt både som "tilstand" and træk". Positiv og negativ affekt har vist sig at være relateret til andre personlighedstræk og tilstande som f.eks. angst.	Watson et al., 1988; Stone 1981.
Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL)	PTSD-skala, 17 items. Undersøger tilstedeværelsen af Post Traumatic Stress Disorder.	Blanchard et al., 1996; Weathers et al., 1994.
Posttraumatic Stress Disorder – future (PCL FREMTID)	Spørgeskema. Anvender de samme spørgsmål som i PCL. Dog tager spørgsmålene udgangspunkt i fremtidsforestillinger om traumatiske begivenheder.	Udarbejdet af Dorte Berntsen
Positive og Negative erindringer (POS-NEG ERINDRING)	2 skalaer. Undersøger mest negative/positive erindringer fra hele livet:The Centrality of Event Scale CES og The Autobiographical memory Questionnaire (AMQ) (med fokus på følelsesmæssig genoplevelse)	CES: Berntsen & Rubin, 2006. AMQ: Rubin et al., 2003.
The Posttraumatic Growth Inventory (PTG)	Spørgeskema, 21 items. Undersøger i hvor høj grad en person beskriver et positivt udfald af en traumatisk begivenhed. Omfatter hvordan den traumatiske begivenhed har påvirket faktorer som: Nye muligheder, Relationen til andre, Personlig styrke, Spirituel forandring og Påskønnelse af livet.	Oversat fra engelsk til dansk af PI. Genoversat af Sprogvask.dk.
Rygning, Alkohol, Medicin	Spørgeskema. Undersøger forbruget af alkohol, cigaretter og medicin.	I FØR undersøgelsen udarbejdet af Yvonne Thomsen og Robert Jonasen, Institut for Militærpsykologi. I EFTER B er alkoholspørgsmålene suppleret med AUDIT: the Alcohol Use Disorders Identification Test. AUDIT er udviklet af WHO.

SCID – I (Structured Clinical Interview for DSM-IV-Axis I Disorders)	Diagnostisk Interview	First, M.B et. al 2002.
Symptom Checklist 90-R (SCL - 90 - R)	Skalaer, 90 items. Vurderer psykiske problemer og psykopatologiske symptomer inden for den seneste uge. Måler 9 primære dimensioner af symptomer: Somatisering, Obsession-kompulsion, Interpersonel sensitivitet, Depression, Angst, Aggression, Fobisk angst, Paranoid tankegang og Psykoticisme.	Derogatis, L. R., 1994.
Sensation Seeking Scale (SES)	Spørgeskema. Undersøger graden af sensationssøgende adfærd.	Zuckerman; Pihl & Peterson, 1992 Allerede oversat til dansk.
Selvmord	Spørgeskema. Udvalgte spørgsmål fra EPSIS om selvmordstanker, -planer og –forsøg.	Kerkhof et a., 1991
The Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS)	Spørgeskema. Undersøger graden af oplevet støtte.	Blumenthal et al., 1987. Allerede oversat fra engelsk til dansk.
Traumatic Life Event (TLEQ)	Spørgeskema. Undersøger tidligere traumatiske begivenheder i personens liv.	Kubany, 1995. Oversat fra engelsk til dansk af PI. Genoversat af Institut for Militærpsykologi.
Udsendelsesperiodens længde	Spørgeskema. Spørger til soldatens oplevelse af udsendelsesperiodens længde og frekvens.	Indledningsvis udarbejdet og revideret af Yvonne Thomsen i samarbejde med Dorthe Berntsen.
The World Assumption Scale (WAS)	Spørgeskema. Undersøger personers tanker og overbevisninger efter en traumatisk begivenhed. Antagelsen er, at personers verdensantagelse er udfordret efter en traumatisk begivenhed	Janoff-Bulman, 1988; Elklit et al., 2007. Oversat fra engelsk til dansk af Institut for Sprog, Forsvarsakademiet. Genoversat af Institut for Militærpsykologi.
The White Bear Suppression Inventory	Spørgeskema. Måler i hvor høj grad en person kan undertrykke sine tanker, hvilket er et fænomen, der bl.a. er relateret til depression og angst.	Wegner & Zanaos, 1994. Oversat fra engelsk til dansk af PI.

Bilag 3. Oversigt over test og spørgeskemaer ved hvert måletidspunkt.

SPØRGESKEMAER	FØR	UNDER	EFTER			
	1	2	A[22]	B[23]	C[24]	D[25]
NEO – Personality Inventory	X			X		
Affect Intensity Measure	X			X		
Dissociative Experience Scale	X			X		
The Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS)	X	X	X	X		X
Military Hardiness Scale	X	X	X			
The Centrality of Event Scale	X	X		X		
The Autobiographical memory Questionnaire						
Traumatic Life Events	X					X
Positive and Negative Affect Schedule	X	X	X	X		
White Bear – Suppression	X	X	X	X		
Sensation Seeking Scale	X			X		X

[22] Ved hjemkomst
[23] 2 – 3 måneder efter hjemkomst.
[24] 7 - 8 måneder efter hjemkomst
[25] 3 år efter udsendelse

Arbejdsmæssige vilkår	X	X	X			
Hændelser og erfaringer fra missionsområdet (bl.a. Combat exposure scale)		X	X	X		X
Hjemve		X				
The Mississippi Scale				X		
Positive Traumatic Growth				X		X
Battlemind skala				X		
Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL)	X	X	X	X	X	X
Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL; tilpasset fremtidsforestillinger)	X	X		X		
Centrality of Event Scale	X	X	X	X		
Beck Depression Inventory II	X	X	X	X	X	X
The World Assumption Scale	X	X		X		
Symptom Checklist 90 R	X	X	X	X		
Udsendelsesperiodens længde			X			
Post Deployment support				X		X
Alkohol	X			X		X

Demografiske oplysninger	X		X
IQ	X		
SCID		X	X
M2C-Q (Military to Civilian Questionnaire)			X
ASRS v 1.1 (Adult Self Report Scale for ADHD)			X
DASS (Depression, Anxiety & Stress Scale)			X
BIS/BAS (Behavioural Inhibition and Behavioural Approach Scales)			X
ASB (antisocial behavior)			X
Selvmord (tanker/planer/forsøg)			X

Bilag 4. Beskrivelse af Latent Class Growth Analysis.

De forskellige udviklingsmønstre præsenteret i Figur 2 er beregnet ved hjælp af Latent Class Growth Analysis (LCGA). LCGA er en metode til empirisk at afdække heterogenitet i et sample; mere præcist er der tale om, at der i LCGA defineres en række prototypiske udviklingsmønstre uden a priori hypoteser om, hvordan disse ser ud.

Population.

I LCGA-analysen er medtaget samtlige de respondenter, der har deltaget ved før-målingen, med undtagelse af:

- 37 respondenter, der af forskellige årsager ikke blev udsendt alligevel
- 3 respondenter, der mistede livet under udsendelsen.

Denne procedure giver et sample på 562 personer. Herudover er en enkelt person ekskluderet grundet ekstremt høje PCL-værdier (gennemsnit udregnet over alle måletidspunkter). Det endelige sample til denne analyse er således på 561 personer.

Model estimering

Vi estimerede en række modeller for at undersøge, hvilken model der udgjorde den bedste repræsentation af data. Nedenstående tabel viser fit-indeks for modeller der indeholder fra 1-8 klasser.

	AIC	**BIC**	**Adj BIC**	**Entropy**	**LoMR likelihood ratio test, P**	**Bootstrapped likelihood ratio test**
1 klasse	17260,229	17299,197	17270,626	-	-	-
2 klasser	16458,430	16514,717	16473,448	,945	,015	<,001
3 klasser	16256,082	16329,687	16275,721	,916	,141	<,001
4 klasser	16119,566	16210,490	16143,826	,907	,025	<,001
5 klasser	15997,888	16106,131	16026,768	,914	,224	<,001
6 klasser	15897,555	16023,117	15931,056	,921	,428	<,001
7 klasser	15834,637	15977,518	15872,760	,923	,328	<,001
8 klasser	15795,313	15955,512	15838,056	,901	,297	<,001

Fit-indeks er et udtryk for, hvor godt en model passer til data. Aikaike Information Criterion (AIC), Bayesian Information Criterion (BIC) og sample-size Adjusted Bayesian Information Criterion (Adj BIC) udgør sådanne fit-indeks, og jo lavere værdi, jo bedre repræsenterer modellen data. Af ovenstående tabel ses det således, at fit-indeksene generelt bliver lavere med tilføjelsen af ekstra klasser, og at modellen med 8 klasser har de lavest fit-indeks. Ud fra disse kriterier udgør 8-klasses modellen altså den bedste repræsentation af data. Udover disse tre er det også vigtigt at kigge på modellens entropy – modellens evne til at skelne mellem de forskellige klasser. En værdi på 1,00 angiver, at modellen skelner perfekt mellem klasserne. Det ses af ovenstående tabel, at alle modeller har entropy-værdier på over 0,9, hvilket tyder på generelt god skelnen mellem klasserne. I 8-klasses modellen falder entropien i forhold til 6- og 7-klasses modellerne hvilket tyder på, at 6- og 7-klasses modellerne skelner lidt bedre mellem klasserne end 8-klasses modellen.

LoMR Likelihood Ratio Test og Bootstrapped Likelihood Ratio Test er udtryk for, hvorvidt den pågældende model udgør et bedre fit end modellen med en klasse mindre. Som det ses af ovenstående tabel, viser LoMR kun ved 2-klasses og 4-klasses modellerne, at der er tale om en forbedring med ekstra klasser. Modsat viser Bootstrapped Likelihood Ratio Test, at der er tale om forbedrede modeller ved tilføjelse af klasser på hvert enkelt trin. Denne inkongruens peger på en væsentlig udfordring ved LCGA: nemlig at det ikke er muligt ud fra fit-indeks alene at lægge sig fast på et antal klasser.

Netop derfor er det nødvendigt også at kigge på modellens teoretiske mening, modellens parsimony samt klassernes størrelse. En model med mange klasser vil typisk have et godt fit, men er muligvis ikke teoretisk meningsfuld, kan være meget uøkonomisk eller indeholde klasser, der er så små, at de næsten ikke kan betragtes som klasser. I vores tilfælde får disse forhold stor betydning: De objektive fit-kriterier peger på, at 7-eller 8-klasses modellen udgør den bedste repræsentation af data – men når vi kigger nærmere på modellen, får vi ved disse modeller nogle meget små klasser. Dette tyder på en uøkonomisk model, og i sidste ende synes 6-klasses modellen derfor at udgøre den bedste repræsentation af data.

Forskelle mellem klasserne.

Efter estimeringen af modellen tildelte vi alle respondenter en klasse-variabel baseret på modellen for derefter at sammenligne klasserne på en række udvalgte kriterier. Denne metode tager ikke højde for den usikkerhed, der er i forbindelse med klasse-medlemskab. Som beskrevet ovenfor er entropien i 6-klasses modellen dog relativt høj (0,921), og usikkerheden i forbindelse med tildeling klassemedlemsskab er derfor relativt lille.

HOVEDRAPPORT: USPER PSYK

Siden 2009 har ISAF hold 7 deltaget i en stor prospektiv forskningsundersøgelse om psykiske efterreaktioner og sårbarhedsfaktorer.

Nærværende rapport viser de første resultater af soldaternes udvikling af PTSD-symptomer to et halvt år efter hjemkomst. Her fremgår det, at der er sket en stigning i antallet af soldater med højt niveau af PTSD-symptomer, og at flere veteraner først udvikler efterreaktioner mellem syv måneder og to et halvt år efter hjemkomst.

Undersøgelsen er udarbejdet af Videncentret ved Veterancentret i samarbejde med Psykiatrisk Center København og Videncenter for Traumatologi ved Syddansk Universitet - og har modtaget knap 1 mio. kr. i støtte fra TrygFonden.

Undersøgelsen er offentliggjort første gang i marts 2013.

Læs mere om opfølgningsundersøgelserne på www.forsvaret.dk/veteran

Veterancentret
Garnisonen 1
4100 Ringsted
www.forsvaret.dk/veteran