Mental ohälsa efter militär utlandstjänst vid missioner med hög stridsexponering

BA01-BA06 & FS17-FS19



Aux Analysis|Military

Författare:
Kristian Neovius Pousette, medicine doktor
Carl-Martin Pethrus, psykolog
Kari Johansson, medicine doktor
Martin Neovius, professor

Ansvarig utgivare:
Aux Analysis AB
Organisationsnummer: 556705-7418
Stockholm, Sverige

Publikationsdatum:
2014-10-11

Finansiering:
Veterancentrum, Försvarsmakten

Foto:
Stridsfotoavdelningen/Combat Camera

Mer information:
www.auxmilitary.se

Kontakt:
info@auxmilitary.se

BA01-BA06

Från och med september 1993 (BA01) till slutet av 1999 (BA12) bidrog Sverige med stora delar av den militära utlandsstyrkan till de fredsbevarande insatserna i Bosnien. Åren 1993 till 1996 (missionerna BA01-BA06) anses ha varit särskilt påfrestande för tjänstgörande soldater. I ett tidigt skede kritiserades insatsen för att försätta de fredsbevarande styrkorna i en situation där de var oförmögna att förhindra krigförande parter att utföra massakrer och andra grymheter mot civilbefolkningen, eftersom det rådde oklarheter kring ”rules of engagement”.[1,2]

FS17-FS19

Sedan 2002 har Sverige bidragit med trupp till International Security Assistance Force (ISAF) i Afghanistan (Regeringens proposition 2003/04:71). I samband med presidentvalet i Afghanistan år 2009 försämrades säkerhetsläget i landet, och svenska soldater (missionen FS17) utsattes för upprepade anfall där soldater sårades. Hotbilden mot svenska trupper var förhöjd även under de efterföljande missionerna FS18 och FS19 (Regeringens proposition 2009/10:38 & 2010/11:35).

SAMMANFATTNING & SLUTSATS

• Denna studie använde svenska hälsoregister för att undersöka markörer för psykisk ohälsa hos militära utlandsveteraner som tjänstgjort vid BA01-BA06 i Bosnien (1993-1996) eller FS17-FS19 i Afghanistan (2009-2011), samt hos matchade kontroller som mönstrat.

• Som markörer för psykisk ohälsa användes självmord, självmordsförsök, sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, samt uttag av antidepressiva läkemedel, sömnmedel eller ångestdämpande läkemedel.

• Militära utlandsveteraner från BA01-BA06 följdes avseende dessa utfall upp till 18 år efter hemkomst medan individer från FS17-FS19 följdes upp till drygt 2 år efter hemkomst.

• Kontrollerna matchades till de militära utlandsveteranerna på kön, födelseår, mönstringsår och tidigare sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, samt tidigare uthämtning av psykofarmaka (endast FS17-FS19). Analyserna justerades även för tidigare självmordsförsök, resultat från intelligenstest, psykologutvärdering och tidigare psykisk ohälsa rapporterad vid mönstring.

• Alla analyser utfördes på anonymiserade data.

Resultat

• Utlandsveteraner vs kontroller: De militära utlandsveteranerna från BA01-BA06 och FS17-FS19 hade lika bra eller bättre psykisk hälsa som de matchade kontrollerna utifrån de utvalda markörerna.

• BA01-BA06: Jämfört med kontrollerna sågs ingen skillnad avseende självmord, självmordsförsök, uthämtning av sömnmedel eller ångestdämpande läkemedel, eller sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos. Dock sågs en lägre uthämtningsfrekvens av antidepressiva läkemedel 15 år efter hemkomst bland de militära utlandsveteranerna.

• FS17-FS19: Fram till uppföljningens slut 2011 12 31 registrerades inget självmord eller självmordsförsök bland de militära utlandsveteranerna, vilka hade färre sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos jämfört med kontrollerna samtidigt som det var lika vanligt med uthämtning av psykofarmaka i båda grupperna.

• Året före utfärd vs året efter hemkomst: Den psykiska hälsan året före utfärd bland individerna som tjänstgjorde vid BA01-BA06 och FS17-FS19 var jämförbar med status året efter hemkomst.

Slutsats

I denna registerstudie med upp till 18 års uppföljning efter BA01-BA06 och upp till drygt 2 års uppföljning efter FS17-FS19 var den psykiska hälsan bland gruppen militära utlandsveteraner lika bra eller bättre jämfört med matchade kontroller.

1 BAKGRUND 1

1.1 Psykisk ohälsa bland svenska militära utlandsveteraner 1
1.2 Hur undersöka om militär utlandstjänstgöring orsakar psykisk ohälsa? 3
1.3 Hantering av ”the healthy soldier effect” 3
1.4 Svenska hälsoregister för uppföljning av militära utlandsveteraner 4
1.5 Syfte 5

2 METOD 6

2.1 Registerkällor 6
2.1.1 SWIP-databasen 6
2.1.2 Patientregistret 6
2.1.3 Läkemedelsregistret 6
2.1.4 Dödsorsaksregistret 7
2.1.5 Värnpliktsregistret 7

2.2 Identifiering av studiepopulationen 8
2.2.1 BA01-BA06 och kontrollkohorter 8
2.2.2 FS17-FS19 och kontrollkohorter 8

2.3 Utfall 9
2.3.1 Självmord 9
2.3.2 Självmordsförsök 9
2.3.3 Sjukvårdsbesök med psykiatriska diagnoser 9
2.3.4 Psykofarmaka

2.4 Kontrollfaktorer 10
2.4.1 Tidigare psykisk ohälsa 10
2.4.2 Resultat från mönstringens intelligenstest 10
2.4.3 Psykologbedömning vid mönstring 11

2.5 Statistisk metod 11
2.5.1 Överlevnadsanalyser 11
2.5.2 Status året före utfärd jämfört med året efter hemkomst 11
2.5.3 Status 15e året efter hemkomst (BA01-BA06) 11

3 RESULTAT 13

3.1 Beskrivning av inkluderade militära utlandsveteraner 13

3.2 Absoluta risker (matchad analys) 15
3.2.1 Självmord och självmordsförsök (BA01-BA06/FS17-FS19) 15
3.2.2 Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos (BA01-BA06/FS17-FS19) 15
3.2.3 Psykofarmaka (FS17-FS19) 15

3.3 Relativa risker (matchad och justerad analys) 18
3.3.1 Självmord och självmordsförsök 18
3.3.2 Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos 18
3.3.3 Psykofarmaka 18
3.3.4 Effekt av justering, samt hård jämfört med lös matchning 19

3.4 Förekomst före och efter utfärd 20
3.4.1 Självmord, självmordsförsök och sjukvårdsbesök med psyk. diagnos 20
3.4.2 Psykofarmaka (endast FS17-FS19) 20

3.5 BA01-BA06: Självmord jämfört med andra missioner 1990-1996 23

4 DISKUSSION 25

4.1 BA01-BA06 25
4.2 FS17-FS19 26
4.3 Jämförelser mellan länder 27
4.4 Styrkor 28
4.5 Svagheter 28

5 REFERENSER 30

6 APPENDIX 32

6.1 Trender avseende antal mönstrande och uttagna till militärtjänst 32
6.2 Effekt av hård jämfört med lös matchning 33
6.3 Termer 35

1 BAKGRUND

Det har länge varit känt att krigsupplevelser kan påverka den psykiska hälsan negativt. Homeros beskrev mardrömmar hos soldater i Iliaden och många vittnesmål finns om psykiskt lidande efter första och andra världskriget. Dock var det först i samband med Vietnamkriget, den mest storskaliga invasion som skett i modern tid med över 3 miljoner amerikanska soldater, som man vetenskapligt började studera effekter av krig på den psykiska hälsan.[3,4] Det noterades att många vietnamveteraner hade höga stressnivåer, svårt att engagera sig emotionellt i sina anhöriga, samt hade skuldkänslor för gärningar de utfört i Vietnam.[3] Dessa symtom kom att samlas under begreppet "the post-Vietnam syndrome".[5] När det senare upptäcktes att detta syndrom inte var begränsat till militära veteraner utan kunde drabba vem som helst som blivit utsatt för svår och plötslig stress definierades det som en psykiatrisk diagnos och inkluderades 1980 i tredje utgåvan av Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III) som "post-traumatic stress disorder" (PTSD; posttraumatiskt stressyndrom).

Sverige har inte varit i krig sedan sjätte koalitionskriget 1812-1814. Däremot har svenska soldater tjänstgjort militärt i internationella FN-ledda insatser sedan 1956 och på senare tid även under EU- och NATO-mandat.[6] Totalt har uppskattningsvis drygt 50 000 svenskar tjänstgjort militärt på insatser fram till år 2010, varav många varit på mission mer än en gång. År 2010 tjänstgjorde över 2000 svenska soldater i olika insatsområden, bland annat i Afghanistan och Kosovo.

1.1 Psykisk ohälsa bland svenska militära utlandsveteraner

Försvarsmakten har sedan år 2011 ett femårigt uppföljningsansvar för varje soldat som tjänstgjort utomlands (Lag 2010:449 6§). En del av det ansvaret innefattar att utreda om utlandsveteraner har kommit till skada eller drabbats av sjukdom till följd av utlandstjänstgöringen (En svensk veteranpolitik, del 2, SOU 2008:91). I försök att identifiera psykisk ohälsa genomförs samtal vid hemkomst rutinmässigt, samt handledarledda gruppsamtal vid ett senare uppföljningstillfälle. Ett till två år efter hemkomst skickas informationsbrev ut med erbjudande om extra stöd.

Det är dock svårt att på detta sätt få en bild av graden av psykisk ohälsa bland militära utlandsveteraner. Det är ofta låg svarsfrekvens på enkäter, och en dansk studie har visat att de militära utlandsveteraner som besvarade enkäter rörande psykisk ohälsa var friskare än de som inte besvarade enkäterna.[7] Detta skulle kunna förklaras med att individer med psykisk ohälsa ofta tenderar att avskärma sig från omvärlden. Dessa individer blir därför svåra att nå via frågeformulär. En otillåtande kultur inom det militära skulle också kunna bidra till att soldater som mår dåligt undviker att delge Försvarsmakten detta. Det har visats att amerikanska soldater inte sökte hjälp trots psykiska besvär bland annat på grund av negativa attityder avseende psykisk ohälsa och risken för stigmatisering.[8]

Militära utlandsveteraner kan också ha karriärsmässiga skäl att inte informera Försvarsmakten om sin psykiska ohälsa. I "En svensk veteranpolitik, del 1" (SOU 2007:77)

står det skrivet att den som ska tjänstgöra i utlandsstyrkan inte får lida av allvarliga kroniska sjukdomar eller ha annan hälsonedsättning. Det preciseras inte huruvida psykisk ohälsa är en sådan hälsonedsättning. Det finns därför skäl att tro att soldater som tjänstgjort utomlands och lider av psykiska besvär kan välja att söka sig till den civila sjukvården istället för Försvarshälsan i syfte att inte riskera möjligheten att kunna delta i framtida utlandsmissioner.

Det finns ett antal publicerade studier av svenska militära utlandsveteraners psykiska hälsostatus som använt sig av enkäter eller intervjuer, metoder baserade på aktivt och frivilligt deltagande.[6,9-13]

Hammarström och Månsson kunde konstatera i ett examensarbete från Umeå universitet att av de 700 slumpvis valda individer besvarade totalt endast 254 soldater (36%) som tjänstgjort i Bosnien 1994-1995 under missionen BA03 ett frågeformulär om sin psykiska hälsa. En av examensarbetets slutsatser var att soldaterna som grupp år 2012, det vill säga 18 år efter utlandstjänstgöringen, mådde bra och befann sig inom de svenska normalvärdena för psykisk ohälsa.[14]

Lundin och medarbetare har rapporterat i en studie av 421 FN-veteraner från ett sjukvårdskompani som tjänstgjorde i södra Libanon 1982-1984 att stressreaktioner inte var ett vanligt problem och att många av soldaterna ville förlänga sin FN-tjänstgöring med ytterligare 6 månader.[10]

I en annan studie av 152 militära utlandsveteraner från en bataljon insatta i Libanon 1988 undersökte Carlström och medarbetare soldaternas kognitiva anpassningsförmåga till förhållandena som rådde. Slutsatsen var att soldaterna acklimatiserade sig väl, oberoende av tjänstgöringsform samt att de flesta hade ansökt till utlandstjänstgöring i syfte att få se världen och skaffa sig nya erfarenheter.[9]

Den tidigare Försvarsöverpsykiatrikern Per-Olof Michel har publicerat två vetenskapliga artiklar baserade på enkäter/intervjuer avseende psykisk ohälsa bland militära utlandsveteraner. I den första undersöktes den psykiska hälsan bland 316 soldater som tjänstgjort i Bosnien någon gång mellan 1993 och 1999. Psykisk status mättes med General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) vid fyra olika tillfällen: före utfärd, vid hemkomst, 6 månader efter hemkomst och ett år efter hemkomst. Av 724 soldater som blev tillfrågade om att delta i studien hade 316 (44%) besvarat enkäten vid ettåruppföljningen. Slutsatsen från studien var att förekomsten av psykisk ohälsa var låg och ingen statistiskt säkerställd förändring kunde upptäckas jämfört med tillståndet före utfärd.[12]

I den andra studien undersökte Michel och medarbetare förekomsten av personlighetsstörningar med hjälp av frågeformulär bland soldater i en mekaniserad bataljon i Bosnien (mars-oktober 1996). Av studiens totalt 724 soldater deltog 365 soldater (50%) vid samtliga fyra mättillfällen (före utfärd, vid hemkomst, 6 månader efter

hemkomst och ett år efter hemkomst). Studiens slutsats var att personlighetsstörningar inte var vanligare bland militär personal som tjänstgjort utomlands än hos allmänpopulationen.[13]

1.2 Hur undersöka om militär utlandstjänstgöring orsakar psykisk ohälsa?

Bortsett från problem med lågt deltagande i enkät- och intervjuundersökningar finns andra svårigheter med studier av psykisk ohälsa efter militär utlandstjänst. Studier utan kontrollgrupp ger nämligen enbart en mer eller mindre korrekt bild av förekomsten av psykisk ohälsa, men besvarar sällan frågan om militär tjänstgöring i sig orsakat eventuella problem. Psykisk ohälsa kan ju givetvis uppstå även utan militär utlandstjänst. Utifrån enbart information om förekomst är det inte möjligt att avgöra hur mycket av problemen som kan tillskrivas tjänstgöringen, och hur mycket som hade uppstått ändå.

En ansats för att undersöka orsakssambandet mellan militär utlandstjänstgöring och psykisk ohälsa är att jämföra förekomsten av psykisk ohälsa före och efter insats. Är förekomsten högre efter insatsen ligger det nära till hands att misstänka att det är den militära utlandstjänstgöringen som ligger till grund för detta. Dock minskar sannolikheten för att det är händelser under utlandstjänstgöringen som är orsaken till psykisk ohälsa ju längre tid efter hemkomst som ohälsan uppstår.

Det enda sättet att undersöka huruvida psykisk ohälsa är en konsekvens av den militära utlandstjänstgöringen vore att spola tillbaka tiden och studera samma individer en gång till, men med den skillnaden att de denna gång inte genomför militär utlandstjänstgöring. Denna typ av studie är givetvis en praktisk omöjlighet. Ett alternativ vore att genom lottning (randomisering) fördela ett större antal individer till att antingen åka på militär utlandstjänst eller stanna hemma. Detta är praktiskt genomförbart, men troligen inte etiskt försvarbart.

Vad man istället kan göra är att identifiera en kontrollgrupp bestående av likartade individer, men som inte tjänstgjort militärt utomlands. En sådan kontrollgrupp kan skapas exempelvis genom matchning. Om kontrollgruppen är jämförbar med de militära utlandsveteranernas psykiska hälsa före utfärd, och om de har bättre psykisk hälsa än de militära utlandsveteranerna efter utfärd, då kan man misstänka att skillnaden mellan grupperna kan hänföras till den militära utlandstjänstgöringen.

1.3 Hantering av ”the healthy soldier effect”

Ett problem med denna typ av matchade studier är att det är svårt att identifiera en lämplig kontrollgrupp till militära utlandsveteraner. Individerna i kontrollgruppen ska vara så lika de militära utlandsveteranerna som möjligt, där det enda som skiljer grupperna åt helst ska vara själva utlandstjänstgöringen. Tyvärr utgör sällan allmänbefolkningen en bra kontrollgrupp, eftersom militära utlandsveteraner genomgått omfattande fysiska och psykologiska urvalstester plus en testperiod före utfärd. Detta gör att de i jämförelser med allmänbefolkningen framstår som fysiskt och psykiskt friskare, vilket i den vetenskapliga litteraturen benämnts ”the healthy soldier effect”.[15-17]

Ett sätt att angripa ”the healthy soldier effect” vore att använda militära utlandsveteraner från andra insatser som kontroller, om man vill undersöka effekten av missioner med olika stridsexponering, under antagandet att det är samma typ av individer som söker till olika insatser och att urvalsförfarandet inte skiljer sig väsentligt åt. Ett annat vore att jämföra psykisk ohälsa före och efter tidpunkten för insats, för såväl de militära utlandsveteranerna som en kontrollgrupp med likartad status som de militära utlandsveteranerna hade före utfärd. Om den psykiska ohälsan bland de militära utlandsveteranerna i detta fall är högre efter än före insatsen, och om en lika stor ökning inte skett hos kontrollgruppen, är det sannolikt att utlandstjänstgöringen har orsakat en del av den ökade psykiska ohälsan.

Alla resultat från studier med kontrollgrupp som visar bättre psykisk hälsa hos militära utlandsveteraner behöver emellertid inte nödvändigtvis förklaras av ”the healthy soldier effect”. Det är möjligt att en individ som inte upplever sin utlandstjänstgöring som övervägande negativ kan gå vidare berikad av dessa nya erfarenheter och med större tilltro till sin egen förmåga, vilket skapar förbättrade förutsättningar under resten av livet.

1.4 Svenska hälsoregister för uppföljning av militära utlandsveteraner

Sverige och övriga nordiska länder utmärker sig i forskningsvärlden genom välutvecklad infrastruktur för hälsodata. Infrastrukturen kan dels ses som en resurs för att öka patientsäkerhet och följa upp sjukvård, dels som en internationell konkurrensfördel för forskning. Utöver detta skulle hälsoregistren kunna utnyttjas för uppföljning av militära utlandsveteraners psykiska hälsa. Med hjälp av varje svensk invånares unika personnummer är det nämligen möjligt för myndigheterna att länka dessa register med Försvarsmaktens register över soldater som tjänstgjort militärt utomlands, samt tillåta forskare att analysera dessa data efter anonymisering (så att enskilda individer inte kan identifieras). En soldat som lider av PTSD kanske inte vill svara på enkäter eller ha kontakt med Försvarsmakten, men förr eller senare söker vederbörande troligen civil sjukvård och får eventuellt förskrivningsläkemedel, vilket kan fångas upp (anonymt) via registren.

Att använda de svenska hälsoregistren som komplement till enkäter eller personliga samtal kan därför vara ett sätt att få en bild av hur de svenska militära utlandsveteranerna som grupp mår. Besök i öppen och sluten specialistvård samt läkemedelsuttag registreras i register hos Socialstyrelsen. Även dödsorsaker och vård med anledning av självmordsförsök finns registrerade. Genom registren kan även välmatchade kontrollgrupper tas fram, vilket underlättar arbetet med att utröna huruvida eventuell ohälsa är kopplad till utlandstjänstgöringen.

Ett fåtal studier har använt sig av befintliga hälsoregister för att undersöka den psykiska hälsan hos svenska militära utlandsveteraner. Michel och medarbetare fann med hjälp av Dödsorsaksregistret att de 39 768 militära utlandsveteraner som enligt Försvarsmaktens register tjänstgjort mellan 1960 och 2000 hade en cirka 30% lägre risk för självmord jämfört med allmänbefolkningen.[18]

I en tidigare studie undersökte vi självmordsrisken bland militära utlandsveteraner med utfärder mellan 1990 och 2010 jämfört med matchade kontroller med hjälp av hälsoregister. Till varje militär utlandsveteran matchades fem kontroller efter kön, födelseår, och mönstringsår. I analyserna togs därefter även hänsyn till resultat från intelligenstest, tidigare psykisk ohälsa (självrapporterad) och resultat från psykologbedömningen vid mönstringen.[19] Det innebar att kontrollgruppen liknade de militära utlandsveteranerna i dessa avseenden i betydligt större utsträckning än vad en vanlig kontrollgrupp från allmänbefolkningen skulle göra. Även jämfört med denna mer noggrant utvalda kontrollgrupp observerades dock en lägre självmordsrisk för de militära utlandsveteranerna.

För samma militära utlandsveteraner och matchade kontroller som i vår ovan nämnda studie rörande självmord har vi också undersökt uthämtning av antidepressiva läkemedel genom länkning av data till Läkemedelsregistret, där all uthämtning av läkemedel i Sverige registreras sedan juli år 2005. Studien fann att de militära utlandsveteranerna hämtade ut antidepressiva läkemedel i lägre utsträckning 5, 10 och 15 år efter hemkomst jämfört med matchade kontroller.

Dessa registerstudier omfattade samtliga militära utlandsveteraner (exklusive hemlig personal) med utfärder mellan 1990 och 2010, oavsett på vilka missioner de tjänstgjort. Jämfört med allmänbefolkningen, även då matchningar och justeringar gjorts för att motverka ”the healthy soldier effect”, visade dessa studier på en bättre psykisk hälsa hos de militära utlandsveteranerna som grupp. Huruvida detta även gäller insatser som kännetecknats av särskilt stressfyllda omständigheter för de berörda individerna är oklart. Vidare har utfall såsom självmordsförsök och uthämtning av andra psykofarmaka än antidepressiva läkemedel inte undersökts tidigare.

1.5 Syfte

Syftet med denna studie var att använda svenska hälsoregister för att undersöka markörer för psykisk ohälsa bland militära utlandsveteraner som deltagit i insatser med hög stridsexponering i Bosnien (BA01-BA06) och Afghanistan (FS17-FS19). Risken för självmord, självmordsförsök, vårdbesök för psykiatriska diagnoser, samt uthämtning av psykofarmaka (antidepressiva läkemedel, sömnmedel och ångestdämpande läkemedel) för dessa militära utlandsveteraner jämfördes därför mot en matchad kontrollgrupp som genomfört värnplikt.

2 METOD

Detta är en registerstudie av självmord, självmordsförsök, sjukvårdsbesök med psykiatriska diagnoser, samt uthämtning av psykofarmaka bland svenskar som deltog i missionerna BA01-BA06 eller FS17-FS19, samt matchade kontroller. Studien använder sig av registerlänkningsmetodologi och utnyttjar rikstäckande register vid Socialstyrelsen, Statistiska centralbyrån, Krigsarkivet, Försvarsmakten och Rekryteringsmyndigheten.

Etiskt tillstånd för studien erhölls från regionala etikprövningsnämnden vid Karolinska institutet. För att skydda integriteten för försökspersonerna utfördes alla analyser på anonymiserade data och resultat redovisas enbart på gruppnivå.

2.1 Registerkällor

Militära utlandsveteraner som tjänstgjort vid missionerna BA01-BA06 eller FS17-FS19 samt matchade kontroller identifierades via Försvarsmaktens, Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register. Från Socialstyrelsens hälsoregister inhämtades data över sjukvårdsbesök för psykiatriska diagnoser, uthämtning av psykofarmaka, självmordsförsök och självmord. Dessutom inhämtades migrationsdata från Statistiska centralbyrån och mönstringsdata från Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register. Registren länkades samman med hjälp av varje individs personnummer. De olika registren beskrivs nedan.

2.1.1 SWIP-databasen

Swedish Information Personnel (SWIP) är Försvarsmaktens register över individer som deltagit i militär utlandstjänstgöring. SWIP började användas av Försvarsmakten 1998 och data från 1960-talet och framåt har lagts in i systemet. Alla genomförda militära utlandstjänstgöringar som varit sanktionerade av den svenska staten har registrerats i SWIP-databasen. Databasen innehåller information om grad, hemförband, tjänstetyp, missionsledning, utresedatum, hemresedatum och insatsområde. Registret innehåller alla militära utlandsveteraner, förutom hemlig personal.

2.1.2 Patientregistret

Patientregistret för slutenvård startades 1964 av Socialstyrelsen och inkluderade då fyra landsting med fullständig täckning och ytterligare två med partiell täckning. Registret blev rikstäckande 1987 och 2001 startades även registrering av besök i öppenvård (exklusive primärvård). Registret innehåller bland annat personnummer, besöksdatum, utskrivningsdatum (för slutenvården), huvuddiagnos, bidiagnoser och operationskoder. Diagnoser kodas enligt International Classification of Diseases (ICD). Sedan 1997 används i Sverige den tionde revisionen av klassificeringssystemet (ICD-10). Mellan 1987 och 1996 användes den nionde revisionen (ICD-9).

2.1.3 Läkemedelsregistret

Det rikstäckande Läkemedelsregistret startades i juli 2005 av Socialstyrelsen. Registret innehåller alla uthämtade läkemedelsrecept vid apotek, samt personnummer, expedierings-

datum, läkemedelsnamn och dos. Läkemedel kodas med hjälp av ”anatomic therapeutic classification codes”, vilket förkortas ATC-kod på svenska. Alla förskrivningsläkemedel har ATC-koder, vilket gör att specifika läkemedel och läkemedelsgrupper kan identifieras.

2.1.4 Dödsorsaksregistret

Dödsorsaksregistret innehåller data från 1961 och drevs fram till och med 1996 av Statistiska centralbyrån. Sedan 1997 har Socialstyrelsen ansvaret. Registret uppdateras varje år med avlidna personer som under tiden för dödsfallet var folkbokförda i Sverige oavsett om själva dödsfallet ägde rum i Sverige eller inte.

Dödsorsaksregistret innehåller i stort sett samtliga dödsfall, även om dödsorsak ibland saknas (1.8% år 2011). Dödsorsaken som förs in i registret fastställs av läkaren som utfärdat dödsattesten och kodas likt diagnoser i Patientregistret med ICD-klassificeringssystemet. Kvaliteten på dödsorsakerna är avhängig ansvarig läkares noggrannhet att fylla i ICD-koder, vilka sedan skickas till Socialstyrelsen.

Självmord som dödsorsak brukar delas upp i säkra och osäkra. Fördelningen har bedömts till cirka 80% säkra och 20% osäkra.[20] Genom att använda sig av psykologiska undersökningar har majoriteten av osäkra självmord med stor sannolikhet kunnat klassas som självmord.[20] I föreliggande studie används därför såväl koden för säkra som osäkra självmord i utfallsdefinitionen. Nationellt centrum för suicidforskning och prevention av psykisk ohälsa (NASP), som årligen publicerar rapporter gällande självmordsfrekvensen i Sverige, inkluderar också både säkra och osäkra självmord i sina rapporter. Till följd av det överskattas självmord i dessa rapporter men inte i lika stor utsträckning som det skulle underskattas om osäkra självmord skulle exkluderas.

2.1.5 Värnpliktsregistret

Fram till år 2010 hade Sverige ett värnpliktsförsvar vilket innebar att män blev kallade till mönstring och kvinnor fick möjligheten att från mitten av 1990-talet anmäla sig frivilligt. Den allmänna värnplikten var för män reglerad i lag (Lag 1994:1809) och undantag från denna lag krävde enskild prövning av regeringen utsedd myndighet för att avgöra om skälen till att utebli från militärtjänstgöring var acceptabla (Lag 1941:967).

Från år 1969 och fram till 2006 var antalet män som skrevs in till mönstring cirka 45 000-50 000 per år. Från år 2007 minskade antalet till kring 20 000 och från år 2010 lades värnpliktsförfarandet vilande. Trenderna för antal mönstrande och uttagna till militärtjänst mellan 1996 och 2009 visas i Appendix.

Vid mönstring genomfördes ett antal tester vars resultat har sparats över tid hos Rekryterings-myndigheten (tidigare Pliktverket) och Krigsarkivet. Registren innehåller bland annat data från intelligenstest och psykologutvärdering, samt information om tidigare psykisk ohälsa.

2.2 Identifiering av studiepopulationen

De två huvudsakliga kohorterna i denna studie bestod av militära utlandsveteraner från BA01-BA06 och FS17-FS19. Till dem identifierades matchade kontrollkohorter. Till BA01-BA06 identifierades även en jämförelsekohort bestående av militära utlandsveteraner som tjänstgjorde mellan 1990 och 1996 på andra insatser.

2.2.1 BA01-BA06 och kontrollkohorter

Militära utlandsveteraner som tjänstgjort på en eller flera av missionerna BA01-BA06 identifierades i SWIP-databasen. Utfärder skedde mellan 1993 09 20 och 1996 04 13. Första hemkomst var 1993 09 28 och sista 1996 10 30. Av 4782 identifierade individer saknade 688 mönstringsdata. I de matchade analyserna ingår endast de med kompletta mönstringsdata (n=4094).

Matchad kontrollkohort: Till varje militär utlandsveteran matchades fem kontrollindivider som identifierats via Värnpliktsregistret. För den matchade kontrollkohorten användes kön, födelseår och mönstringsår, samt i Patientregistret registrerat sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos före 1993 (ja/nej; Tabell 1). Eftersom Patientregistrets öppenvårdskomponent inte startade förrän år 2001 var det enbart besök i slutenvården som användes för matchningen för BA01-BA06.

Militära utlandsveteraner som tjänstgjort 1990-1996: Som en sekundär jämförelse med militära utlandsveteraner som varit på andra missioner under ungefär samma tidsperiod identifierades alla individer som varit på andra missioner mellan 1990 och 1996.

2.2.2 FS17-FS19 och kontrollkohorter

Militära utlandsveteraner som tjänstgjort på en eller flera av missionerna FS17-FS19 identifierades i SWIP-databasen. Utfärder skedde mellan 2009 04 30 och 2010 11 15. Första hemkomst var 2009 05 31 och sista 2011 03 27. Av 1846 identifierade individer saknade 175 mönstringsdata. I analyserna ingår endast de med kompletta mönstringsdata (n=1671).

Matchad kontrollkohort: Matchade kontroller till militära utlandsveteraner som tjänstgjort vid FS17-FS19 identifierades på samma sätt som till BA01-BA06, fast med tillägget att utskrivna psykofarmaka (antidepressiva, ångestdämpande, sömnmedel; ja/nej) 2005-2009 också användes som matchningsfaktor (Tabell 1). Eftersom utfärder skedde år 2009-2010 var sjukvårdsbesök i såväl öppen som sluten specialistvård tillgängliga.

Tabell 1 Militära utlandsveteraner och matchade kontroller

	BA01-BA06	FS17-FS19
Antal unika individer	4782	1846
Antal registrerade utfärder	5841	2040
Antal utan mönstringsdata	688	175
Utfärdsdatum	1993 09 20 – 1996 04 13	2009 04 30 – 2010 11 15
Hemkomstdatum	1993 09 28 – 1996 10 30	2009 05 31 – 2011 03 27
Matchad kontrollkohort	Kön (man/kvinna) Födelseår (+/- 2 år) Mönstringsår (+/- 2 år) Slutenvårdsbesök med psykiatrisk diagnos före 1993	Kön (man/kvinna) Födelseår (+/- 2 år) Mönstringsår (+/- 2 år) Öppen- och slutenvårdsbesök med psykiatrisk diagnos före 2009 Psykofarmaka före 2009

2.3 Utfall

För både BA01-BA06 och FS17-FS19 samt kontrollkohorterna analyserades utfall inhämtade från Socialstyrelsens hälsoregister (Tabell 2).

2.3.1 Självmord

Självmordsdata inhämtades från Dödsorsaksregistret fram till 2011 12 31 för bedömt säkra och osäkra självmord.

2.3.2 Självmordsförsök

Sluten- och öppenvårdsbesök med anledning av självmordsförsök identifierades via Patientregistret fram till 2011 12 31. Besök med självmordsförsök såväl som huvuddiagnos som bidiagnos användes. Före 2001 01 01 var enbart data från slutenvård tillgängliga. Därefter var data från såväl sluten- som öppenvård tillgängliga.

2.3.3 Sjukvårdsbesök med psykiatriska diagnoser

Sluten- och öppenvårdsbesök (exklusive primärvård) med psykiatriska diagnoser registrerade identifierades via Patientregistret fram till 2011 12 31. Besök med psykiatriska diagnoser såväl som huvuddiagnos som bidiagnos användes. Före 2001 01 01 var enbart data från slutenvård tillgängliga. Därefter var data från såväl sluten- som öppenvård tillgängliga.

2.3.4 Psykofarmaka

Uthämtning av psykofarmaka i form av antidepressiva, ångestdämpande läkemedel och sömnmedel inhämtades via Läkemedelsregistret mellan 2005 07 01 och 2012 11 30.

Tabell 2 Utfall inhämtade från Socialstyrelsens hälsoregister

Utfall	Register	År	Koder
Självmord Säkra självmord Osäkra självmord	Dödsorsaksregistret	1990 - 2011	ICD-koder: ICD-10 X60-X84 ICD-9 E950-E959 ICD-10 Y10-Y34 ICD-9 E980-E989
Självmordsförsök Säkra självmordsförsök Osäkra självmordsförsök	Patientregistret Slutenvård Öppenvård[a]	1987 - 2011	ICD-koder: ICD-10 X60-X84 ICD-9 E950-E959 ICD-10 Y10-Y34 ICD-9 E980-E989
Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos	Patientregistret Slutenvård Öppenvård[a]	1987 - 2011	ICD-koder: ICD10: F00-F99, R45 ICD9: 290-319
Uthämtning psykofarmaka Antidepressiva Ångestdämpande Sömnmedel	Läkemedelsregistret	2005 - 2012	ATC-koder: N06A N05B N05C

[a] Primärvård inkluderas ej

2.4 Kontrollfaktorer

Den huvudsakliga exponeringen i denna studie var genomförd militär utlandstjänst vid BA01-BA06 eller FS17-FS19 registrerad i Försvarsmaktens SWIP-register. För att reducera effekten av störfaktorer som kan skilja sig mellan militära utlandsveteraner och kontroller skedde matchning på ett antal variabler (Tabell 1). Dessutom kontrollerades analyserna för ytterligare faktorer (beskrivna nedan).

2.4.1 Tidigare psykisk ohälsa

Matchning skedde på sjukvårdsbesök med registrerad psykiatrisk diagnos före utfärd (BA- och FS-missionerna), samt uthämtning av psykofarmaka före utfärd (FS-missionerna). Utöver dessa matchningsvariabler användes också självmordsförsök före utfärd och psykisk ohälsa registrerad vid mönstring som kontrollvariabler.

Självmordsförsök: Via Patientregistret inhämtades registrerade självmordsförsök i sluten och öppen specialistvård före utfärdsdatum.

Tidigare psykisk ohälsa registrerad vid mönstring: Information om självrapporterad tidigare psykisk ohälsa inhämtades från mönstringsdata.

Öppen- och slutenvårdsbesök med psykiatrisk diagnos: Via Patientregistret inhämtades registrerade besök i slutenvård och öppenvård (exklusive primärvård) före utfärdsdatum.

2.4.2 Resultat från mönstringens intelligenstest

Försvarsmakten har använt sig av intelligenstest vid rekrytering sedan 1944. Sedan 1954 har testresultatet presenterats på en standard nine-skala (stanineskala; 1-9). För att få fram ett värde från intelligenstestet viktas fyra delkomponenter (verbal förmåga, spatial förmåga, logisk-induktiv förmåga samt teknisk förståelse).

2.4.3 Psykologbedömning vid mönstring
Från mönstringsdata inhämtades resultat från psykologbedöming, vilken görs på en staninеskala. Det underlag som låg till grund för psykologbedömningen var intelligenstestet och en timslång intervju. Psykologbedömningen syftade till att undersöka den sökandes psykiska förutsättningar för hantering av långvarig och hög psykisk belastning. Mer specifikt innebar det att psykologen undersökte den sökandes psykologiska kapacitet, allmänna psykiska resursstyrka och lämplighet för ansvarsfulla befattningar.

2.5 Statistisk metod
De statistiska analyserna utfördes i Stata (version 11) och SAS (version 9.3). Alla hypotestester var tvåsidiga och P-värden <0.05 betecknades som statistiskt säkerställda.Beskrivning av kohorterna gjordes med medelvärden och histogram för kontinuerliga variabler, samt med stapeldiagram och procentuella fördelningar för kategoriska variabler. Typer av genomförda analyser beskrivs nedan och sammanfattas i Tabell 3.

2.5.1 Överlevnadsanalyser
Analys av självmord, självmordsförsök och sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, samt uthämtning av psykofarmaka (för FS17-FS19), gjordes genom överlevnadsanalys. I överlevnadsanalys följs individer från en viss tidpunkt avseende ett specifikt utfall, varefter man jämför tidslängden till att utfallet inträffar mellan de grupper som studeras. I denna studie startade uppföljningstiden vid hemkomst från mission (eller matchningsdatum för kontrollerna) och avslutades 2011 såvida inte dödsfall eller utvandring avbröt uppföljningen tidigare. Den absoluta risken hos de militära utlandsveteranerna och kontrollerna för något av utfallen beskrevs grafiskt med hjälp av Kaplan-Meier-kurvor. För skattning av riskkvoter användes Cox-regression.

Kontrollfaktorer: Regressionen tog hänsyn till matchningsvariablerna, samt justerades ytterligare för kontrollfaktorerna beskrivna i punkt 2.4 (tidigare självmordsförsök, psykiatrisk diagnos före utfärd, tidigare psykisk ohälsa vid mönstring, resultat från intelligenstest och psykologbedömning). Resultat från intelligenstestet och psykologbedömning kategoriserades som ”missing”, ”låg” (1-3), ”mellan” (4-6) och ”hög” (7-9), vilket även gjorts i tidigare forskning.[21]

2.5.2 Status året före utfärd jämfört med året efter hemkomst
För både BA01-BA06 och FS17-FS19, samt deras matchade kontroller, analyserades också status året före utfärd jämfört med status året efter hemkomst avseende sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, självmordsförsök, samt uthämtning av psykofarmaka (endast FS17-FS19).

2.5.3 Status 15e året efter hemkomst (BA01-BA06)
För kohorten militära utlandsveteraner från BA01-BA06 analyserades också andelen (%) som under det 15e året efter hemkomst hade sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos eller uthämtning av psykofarmaka registrerade.

Tabell 3 Utfall och analyser uppdelat för BA01-BA06 och FS17-FS19

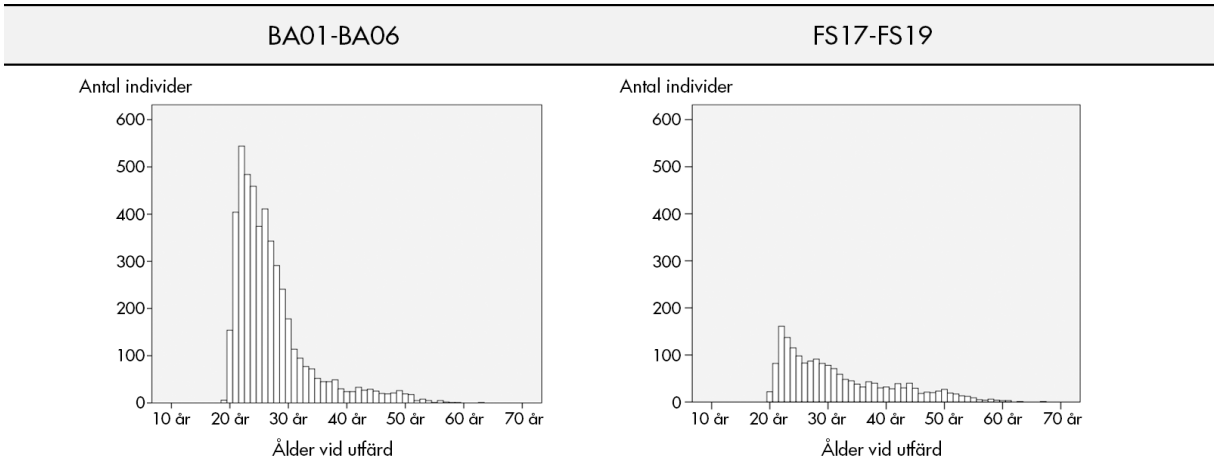
	Självmord	Självmordsförsök	Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos	Uthämtning av psykofarmaka
BA01-BA06	Överlevnadsanalys	Överlevnadsanalys Före vs efter	Överlevnadsanalys Före vs efter 15e året	 15e året
FS17-FS19	Överlevnadsanalys	Överlevnadsanalys Före vs efter	Överlevnadsanalys Före vs efter	Överlevnadsanalys Före vs efter

3 RESULTAT

3.1 Beskrivning av inkluderade militära utlandsveteraner

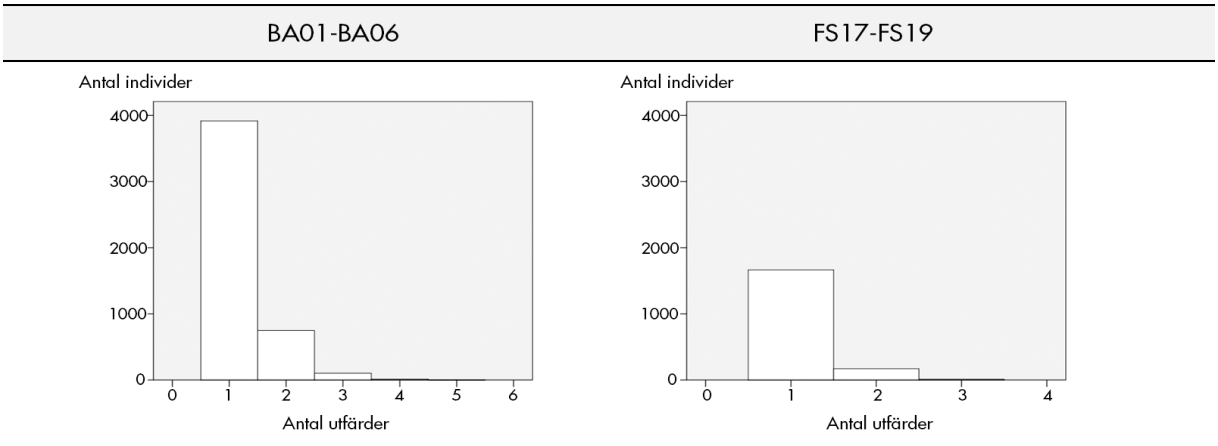
BA01-BA06: 4782 unika individer var registrerade i SWIP-databasen som att ha tjänstgjort på BA01-BA06 under totalt 5481 unika utfärder. Av dessa unika individer var 97% män. Åldern vid första utfärd sträckte sig från 19 år till 63 år, med en medelålder på 27 år (Figur 1).

FS17-FS19: 1846 unika individer var registrerade i SWIP-databasen som att ha tjänstgjort på FS17-FS19 under totalt 2040 utfärder. Av dessa var 92% män. Åldern vid första utfärd sträckte sig från 20 år till 67 år, med en medelålder på 32 år (Figur 1).



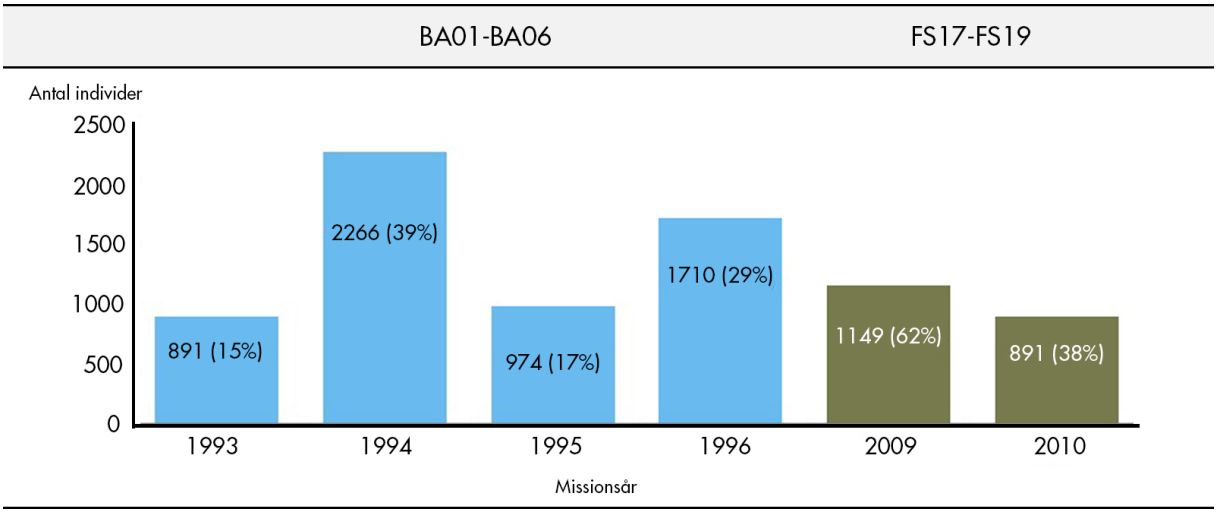
Figur 1 Ålder vid första utfärd under BA01-BA06 respektive FS17-FS19

I Figur 2 visas antalet utfärder per individ. Av individerna som tjänstgjorde på BA01-BA06 hade 82% en registrerad BA01-BA06-utfärd, 16% hade 2 utfärder och 2% hade tre eller fler. Av de som tjänstgjorde på FS17-FS19 hade 90% en FS17-FS19-utfärd, 9% hade 2, och 1% hade fler än två utfärder.



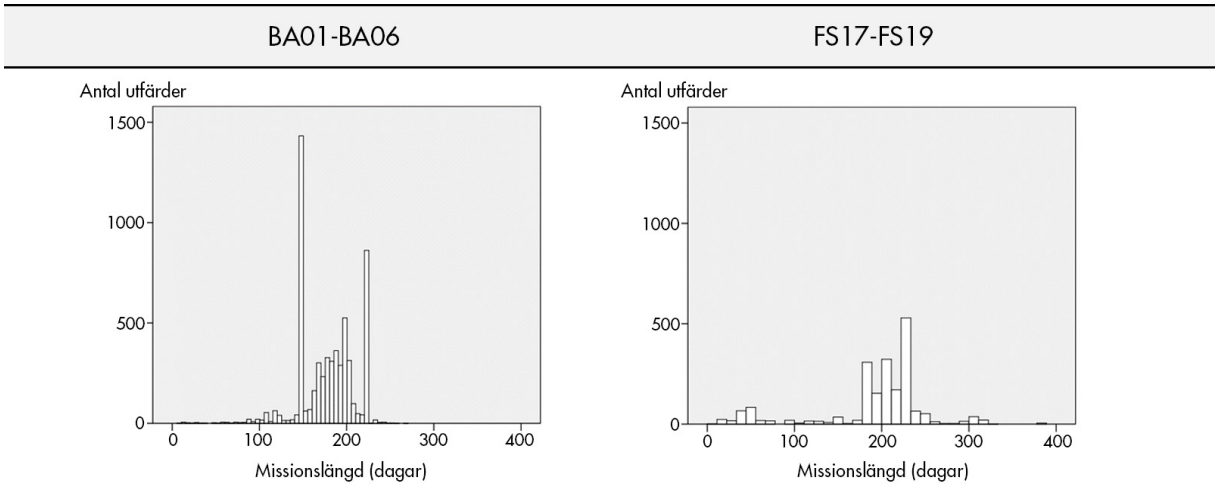
Figur 2 Antal utfärder per individ under BA01-BA06 och FS17-FS19

Av de tjänstgörande på BA01-BA06 var 15% på sin första mission i Bosnien under 1993, 39% under 1994, 17% under 1995 och 29% under 1996 (Figur 3). Av de tjänstgörande på FS17-FS19 var 62% på sin första mission under 2009 och resterande 38% under 2010 (Figur 3).



Figur 3 Antal utfärder under 1993-1996 på BA01-BA06 och under 2009-2010 på FS17-FS19

Insatsernas registrerade längd på BA01-BA06 varierade från 8 till 267 dagar (medellängd 178 dagar; Figur 4). Insatsernas registrerade längd på FS17-FS19 varierade från 8 till 384 dagar (medellängd 192 dagar).



Figur 4 Registrerad missionslängd för samtliga utfärder

3.2 Absoluta risker (matchad analys)

I Figur 5 visas kumulativ risk för självmord, självmordsförsök och sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos under upp till 18 år efter hemkomst från BA01-BA06 och upp till drygt 2.5 år efter hemkomst från FS17-FS19. I Figur 6 visas kumulativ risk för tid till första uthämtning av utvalda psykofarmaka under upp till drygt 2.5 år efter hemkomst från FS17-FS19. Eftersom Läkemedelsregistret startades först i juli 2005 kan inte motsvarande data för BA01-BA06 visas. Under varje graf visas antalet individer som följs vid varje tidpunkt, samt antalet utfall inom parentes.

3.2.1 Självmord och självmordsförsök (BA01-BA06/FS17-FS19)

För de militära utlandsveteranerna som tjänstgjort under FS17-FS19 fanns inga självmord eller självmordsförsök registrerade fram till uppföljningens slut 2011 12 31 (Figur 5). För BA01-BA06-gruppen med matchade kontroller registrerades 8 självmord och 25 självmordsförsök under upp till 18 år efter hemkomst (och ett under mission), varav 4 respektive 5 skedde under de första 5 åren. Risken för såväl självmord som självmordsförsök var lägre bland de militära utlandsveteranerna än bland de matchade kontrollerna, men skillnaden var inte statistiskt säkerställd.

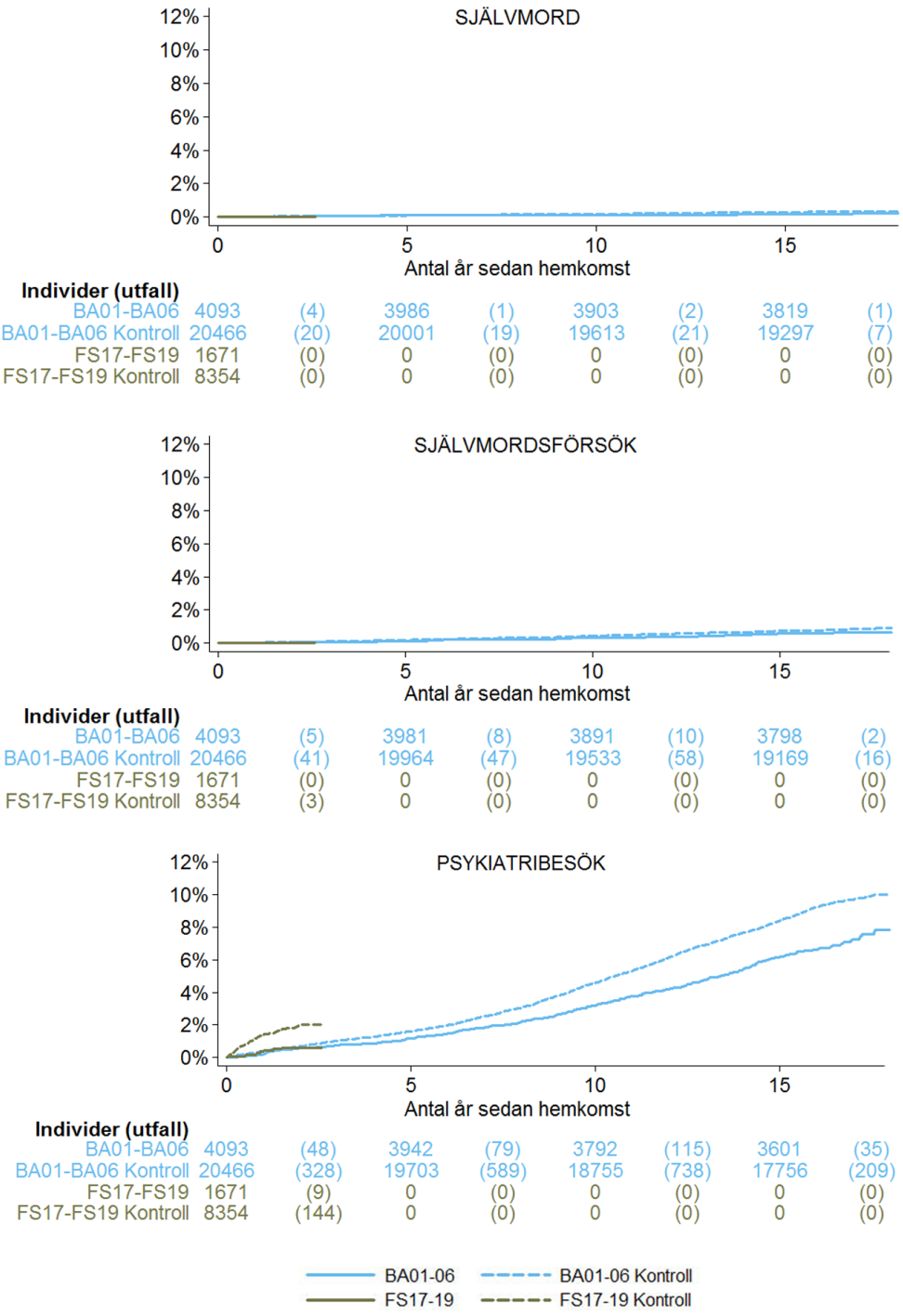
3.2.2 Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos (BA01-BA06/FS17-FS19)

Under upp till 18 års uppföljning efter hemkomst från BA01-BA06 hade cirka 8% registrerade sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, jämfört med cirka 10% bland de matchade kontrollerna (Figur 5). Under drygt 2.5 års uppföljning efter hemkomst från FS17-FS19 var motsvarande siffra cirka 1% jämfört med 2% bland de matchade kontrollerna.

3.2.3 Psykofarmaka (FS17-FS19)

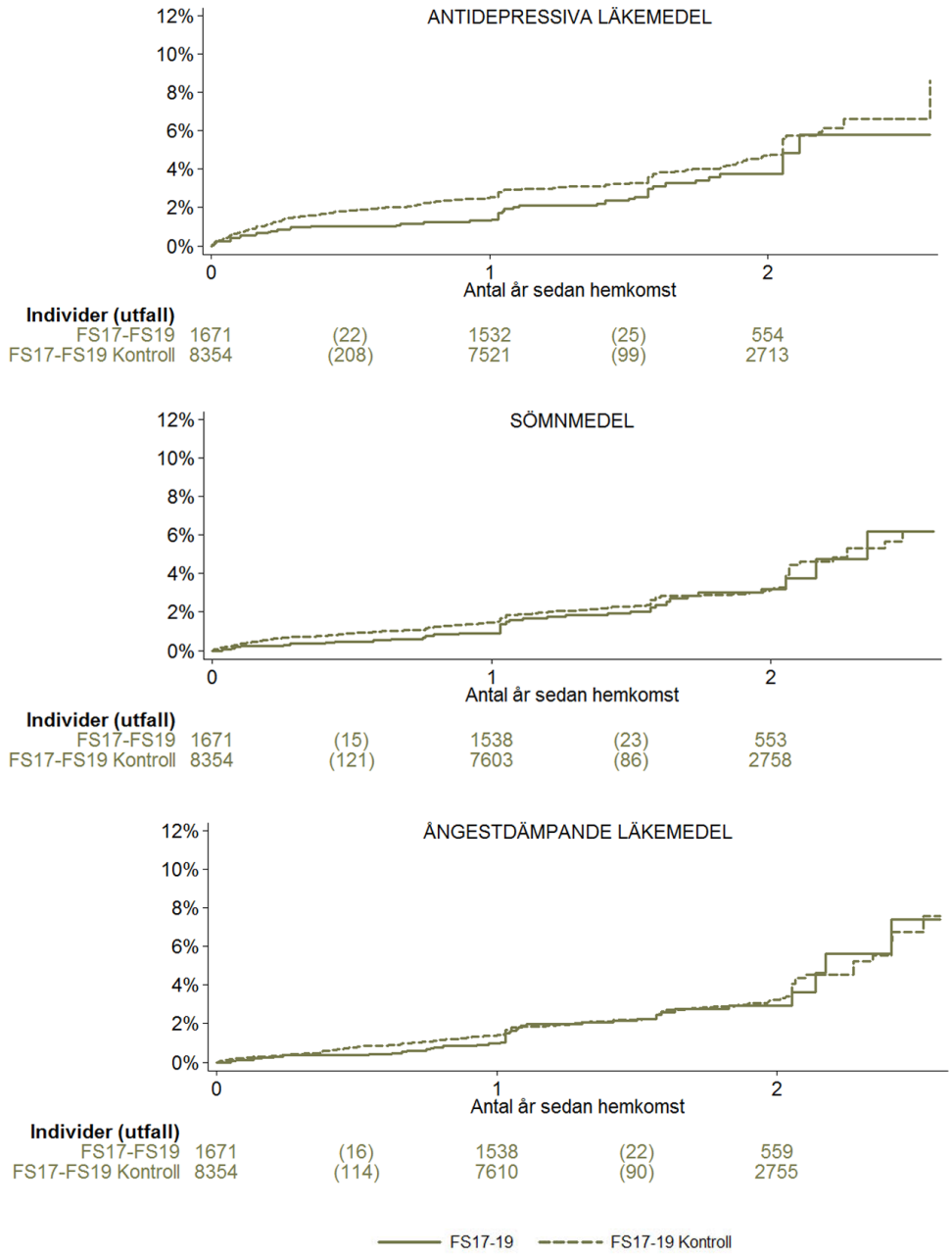
Efter 2 års uppföljning efter hemkomst från FS17-FS19 hade närmare 4% hämtat ut antidepressiva läkemedel, 3% sömnmedel och 3% ångestdämpande läkemedel. Få individer följdes mer än 2 år.

BA01-BA06 & FS17-FS19



Figur 5 Kumulativ risk efter hemkomst för självmord, självmordsförsök och sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos

FS17-FS19



Figur 6 Kumulativ risk efter hemkomst för uthämtning av psykofarmaka

3.3 Relativa risker (matchad och justerad analys)

I Figur 7 visas relativa risker för utfallen för militära utlandsveteraner jämfört med matchade kontroller. De relativa riskerna är justerade för tidigare självmordsförsök, samt mönstringsdata rörande intelligens, psykologbedömning och tidigare psykisk ohälsa. Det innebär att analyserna tagit hänsyn till eventuella skillnader mellan grupperna avseende dessa variabler.

En relativ risk >1 innebär att de militära utlandsveteranerna hade en högre risk än de matchade kontrollerna för utfallet, medan en relativ risk <1 innebär att de hade hade en lägre risk. Morrhåren i Figur 7 är så kallade 95-procentiga konfidensintervall. Om dessa morrhår korsar referenspunkten 1 (=ingen riskskillnad) är den aktuella relativa risken inte statistiskt säkerställt högre eller lägre än 1.

3.3.1 Självmord och självmordsförsök

BA01-BA06: Ingen statistiskt säkerställd skillnad sågs mellan BA01-BA06-gruppen och matchade kontroller för varken självmord eller självmordsförsök. De breda konfidensintervallen signalerar stor osäkerhet, vilket influeras av att såväl självmord som självmordsförsök är mycket sällsynta utfall.

FS17-FS19: Inga självmord eller självmordsförsök fanns registrerade fram till uppföljningens slut (2011 12 31) för FS17-FS19-gruppen.

3.3.2 Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos

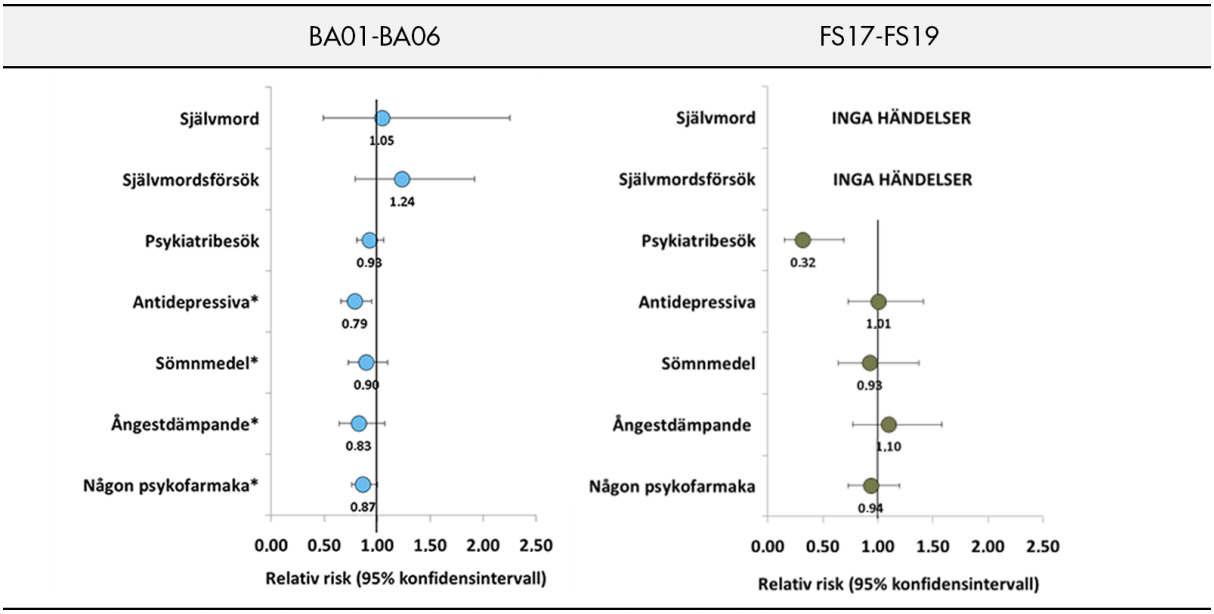
BA01-BA06: För BA01-BA06-gruppen sågs ingen statistiskt säkerställd skillnad jämfört med matchade kontroller upp till 18 år efter hemkomst avseende sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos (öppen- och slutenvård, exklusive primärvård).

FS17-FS19: Under upp till 2.5 års uppföljning efter hemkomst sågs en statistiskt säkerställd lägre risk för FS17-FS19-gruppen jämfört med matchade kontroller. Risken var mer än halverad för de militära utlandsveteranerna under denna period.

3.3.3 Psykofarmaka

BA01-BA06: Under det 15e året efter hemkomst från BA01-BA06 sågs inga statistiskt säkerställda skillnader jämfört med matchade kontroller avseende uthämtning av sömnmedel eller ångestdämpande läkemedel. Dock observerades en statistiskt säkerställd skillnad avseende antidepressiva läkemedel, vilka hämtades ut i mindre utsträckning av BA01-BA06-gruppen.

FS17-FS19: Under drygt 2.5 års uppföljning efter hemkomst från FS17-FS19 observerades inga statistiskt säkerställda skillnader jämfört med matchade kontroller avseende uthämtning av de enskilda läkemedlen.



Figur 7 Relativa risker mellan militära utlandsveteraner och matchade kontroller

1.00=ingen skillnad
95% konfidensintervall som sträcker sig över 1.00 indikerar att någon skillnad i risk inte kan säkerställas statistiskt

Utöver matchningsfaktorerna togs även hänsyn till tidigare självmordsförsök, psykiatrisk diagnos före utfärd, resultat från intelligenstest, psykologbedömning, samt registrerad psykisk ohälsa vid mönstring. För FS17-FS19 togs ytterligare hänsyn tidigare behandling med antidepressiva läkemedel, sömnmedel och ångestdämpande läkemedel.

* indikerar att skattningen avser 15e året efter hemkomst (relativa risker skattade med oddskvoter genom logistisk regression), medan avsaknad av * innebär att individerna följts från hemkomst avseende respektive utfall (relativa risker skattade med hasardkvoter genom Cox-regression)

3.3.4 Effekt av justering, samt hård jämfört med lös matchning

I Appendix visas hur stor inverkan justering och matchning har på de relativa riskerna. Om matchning enbart sker på födelseår, mönstringsår och kön ses statistiskt säkerställda skillnader för många av utfallen, till de militära utlandsveteranernas fördel. När ytterligare justering görs på resultat från intelligenstest, psykologbedömning och tidigare psykisk ohälsa vid mönstring minskar skillnaden mellan grupperna. När hänsyn tas även till sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos och tidigare självmordsförsök, samt (för FS17-FS19) uthämtning av psykofarmaka, reduceras skillnaderna ytterligare (Appendix). Resultaten i Figur 7 representerar fullt justerade analyser.

3.4 Förekomst före och efter utfärd

I Figur 8 och Figur 9 visas förekomst av utfallen under året före utfärd jämfört med året efter hemkomst för såväl militära utlandsveteraner som deras matchade kontroller. Sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos före år 1993 för BA01-BA06 respektive 2009 för FS17-FS19 var en matchningsfaktor, men skiljer sig mellan grupperna i figurerna. Detta beror på att Figur 8 och Figur 9 endast visar året före utfärd (matchningsdatum), medan matchningen tog hänsyn till flera års sjukvårdskontakter. Det samma gäller läkemedel som var en matchningsfaktor för FS17-FS19-gruppen.

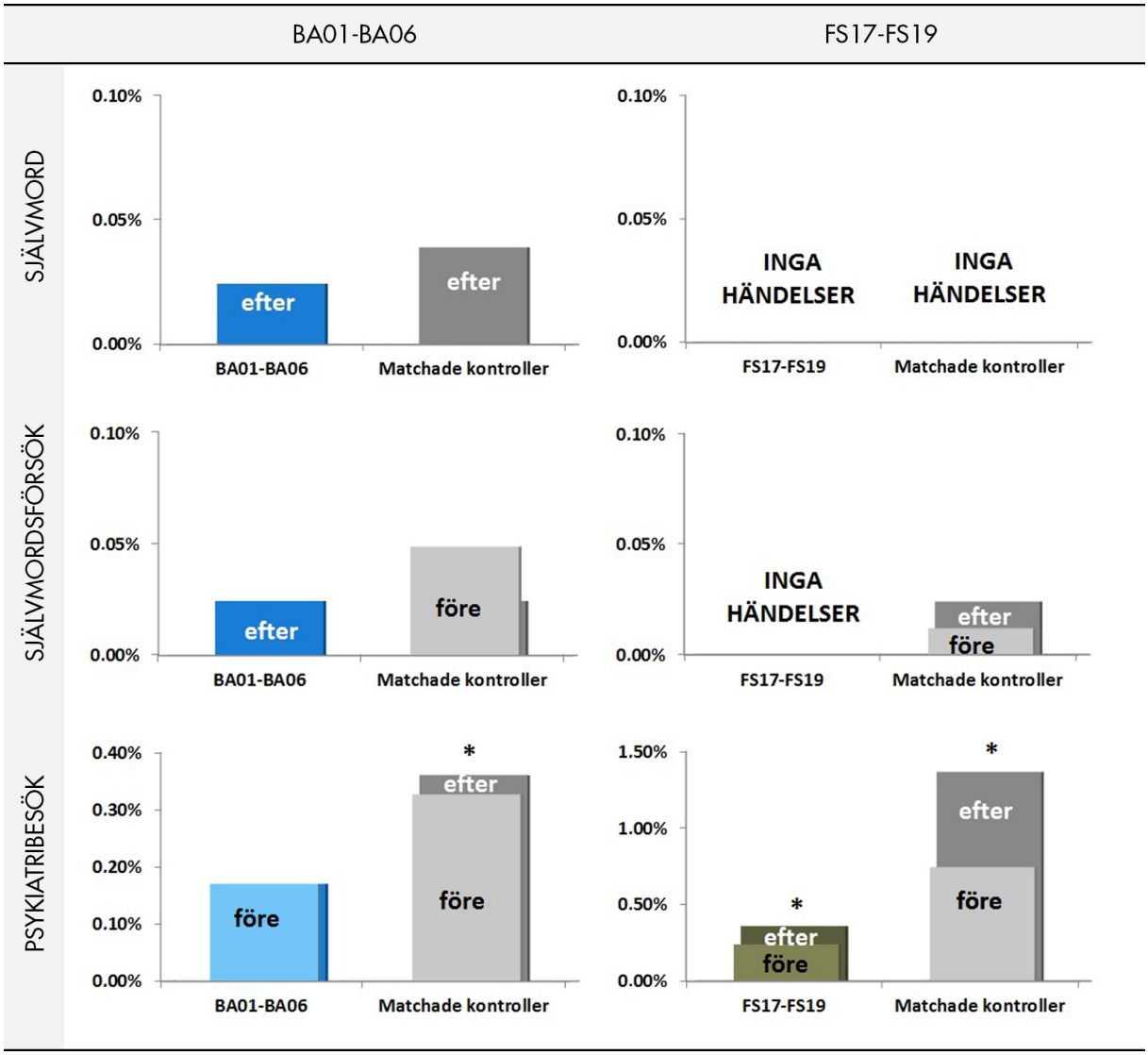
3.4.1 Självmord, självmordsförsök och sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos

BA01-BA06: Under året efter hemkomst observerades mindre än 0.05% självmord och självmordsförsök bland såväl BA01-BA06-gruppen som de matchade kontrollerna. Avseende sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos var andelen oförändrad från året före utfärd till året efter hemkomst för de militära utlandsveteranerna, medan den bland matchade kontroller var något högre året efter jämfört med året före matchningsdatum.

FS17-FS19: Inga självmord eller självmordsförsök fanns registrerade året efter hemkomst bland FS17-FS19-gruppen, medan kontrollerna hade mindre än 0.05% självmordsförsök registrerade. En något större andel hade sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos under året efter hemkomst jämfört med året före utfärd, men på en nivå mindre än 0.5%. Betydligt fler kontroller hade sådana besök året före matchningsdatum. Året efter matchningsdatum hade kontrollerna nästan dubbelt så hög andel med besök jämfört med året före matchningsdatum.

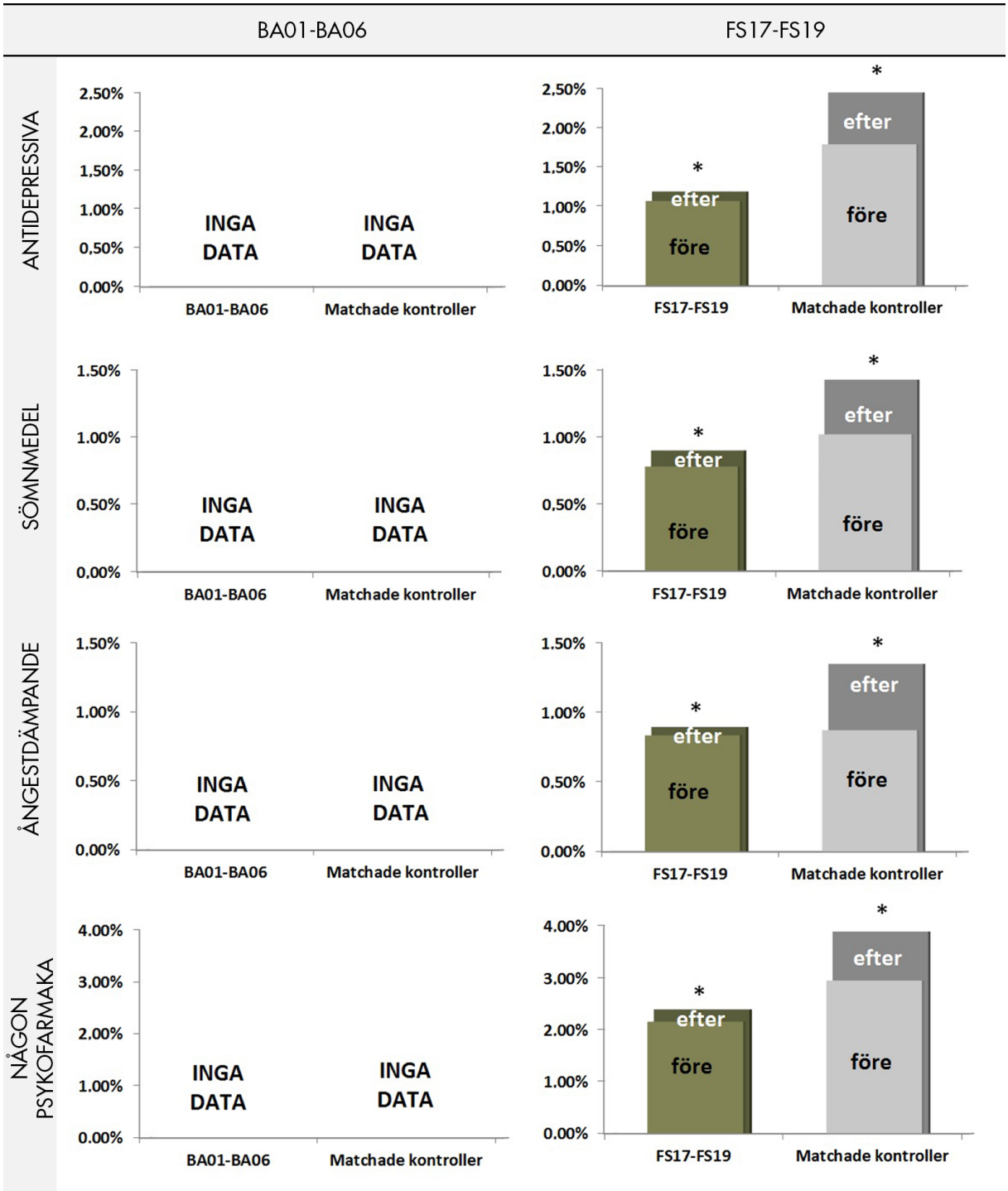
3.4.2 Psykofarmaka (endast FS17-FS19)

Endast små förändringar sågs avseende uthämtning av utvalda psykofarmaka året före utfärd jämfört med året efter hemkomst i FS17-FS19-gruppen (Figur 9). Den matchade kontrollgruppen låg något högre året före matchningsdatum och hade också en större ökning från året före till året efter matchningsdatum.



Figur 8 Självmord, självmordsförsök och psykiatribesök under året före utfärd samt under året efter hemkomst för militära utlandsveteraner och matchade kontroller

Psykiatriska besök: För BA01-BA06 endast slutenvård eftersom öppenvårdsdelen av Patientregistret startade först år 2001; för FS17-FS19 både öppenvård och slutenvård



Figur 9 Psykofarmaka under året före utfärd samt under året efter hemkomst för militära utlandsveteraner och matchade kontroller

Inga data för BA01-BA06 (hemkomst 1993-1996) eftersom Läkemedelsregistret startade i juli 2005
"Någon psykofarmaka"=något av de tre undersökta preparaten (antidepressiva, sömnmedel, ångestdämpande)

3.5 BA01-BA06: Självmord jämfört med andra missioner 1990-1996

Mellan 1993 och 1996 tjänstgjorde 4094 individer med mönstringsdata vid BA01-BA06-missionerna. Exklusive BA01-BA06-missionerna fanns ytterligare 3695 unika individer registrerade i SWIP-databasen som att ha genomfört militär utlandstjänst mellan 1990 och 1996 (Tabell 4). Av dessa tjänstgjorde 60% i Libanon, 12% var på BA07 och 10% var i Makedonien. Jämfört med BA01-BA06 var en större andel kvinnor på dessa missioner (18.8% jämfört med 0.3%).

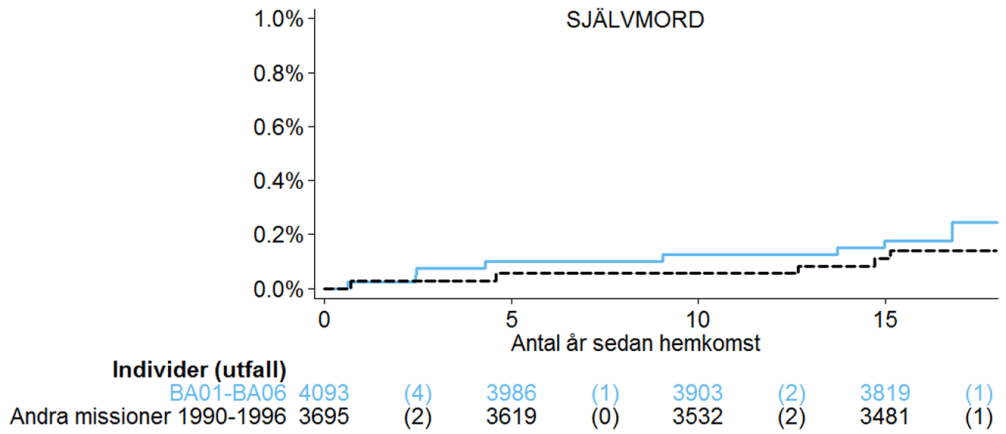
Tabell 4 Beskrivning av de militära utlandsveteranerna från BA01-BA06 samt från andra missioner under samma period

	BA01-BA06 (1993-1996)	Andra missioner (1990-1996)
Antal individer, n	4094	3695
Kön, n (% män)	4080 (99.7%)	3678 (81.2%)
Ålder (år), medel (SD)	27 (7)	26 (5)
Land		
Balkan	-	8 (0.2%)
Bosnien	4094 (100%)	441 (12%)*
Cypern	-	52 (1%)
Indien	-	1 (0%)
Kroatien	-	279 (8%)
Libanon	-	2233 (60%)
Makedonien	-	374 (10%)
Saudiarabien	-	178 (5%)
Somalia	-	120 (3%)
Ungern	-	9 (0%)

* Andra missioner/Bosnien: Inkluderar 368 i BA07, men inga under BA01-BA06

Under upp till 18 års uppföljning registrerades 9 självmord (varav ett under mission) i BA01-BA06-gruppen jämfört med 5 självmord i den andra gruppen (Figur 10). Ingen statistiskt säkerställd skillnad kunde detekteras, varken i ojusterad analys eller efter hänsyn tagits till skillnader i födelseår, mönstringsår, kön, resultat från intelligenstest, psykologisk utvärdering och tidigare psykisk ohälsa vid mönstring (Tabell 5).

BA01-BA06 & andra missioner 1990-1996



Figur 10 Kaplan-Meier-kurva illustrerande absolut risk för självmord efter hemkomst bland militära utlandsveteraner från BA01-BA06 samt de som tjänstgjorde 1990-1996 på andra missioner

Tabell 5 Relativ risk för självmord för de militära utlandsveteranerna från BA01-BA06 jämfört med de militära utlandsveteranerna som tjänstgjorde 1990-1996 på andra missioner

Missioner	Individer	Personår	Självmord	Självmord/ 100 000 personår	Riskkvot* (95%CI)	P-värde
BA01-BA06	4094	65 239	8**	14	2.12 (0.60-7.49)	0.24
Andra mission 1990-1996	3695	68 242	5	7		

* Hänsyn tagen till födelseår, mönstringsår, kön, samt resultat på intelligenstest, psykisk utvärdering och tidigare psykisk ohälsa vid mönstring

** Självmord efter hemkomst från mission

4 DISKUSSION

Denna registerstudie undersökte markörer för psykisk ohälsa hos svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort i Bosnien 1993-1996 (BA01-BA06) eller i Afghanistan 2009-2011 (FS17-FS19), jämfört med en matchad kontrollgrupp med individer som genomfört mönstring. Indikatorer på psykisk ohälsa som undersöktes var självmord, självmordsförsök, sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, samt uthämtning av antidepressiva läkemedel, sömnmedel eller ångestdämpande läkemedel.

Studien visade att de svenska militära utlandsveteranerna från BA01-BA06 och FS17-FS19 mådde lika bra eller bättre som kontrollerna bedömt utifrån förekomsten av dessa markörer för psykisk ohälsa. Någon ökning av självmordsförsök eller sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos från året före utfärd till året efter hemkomst kunde inte heller upptäckas. Inom gruppen utlandsveteraner sågs små, men statistiskt säkerställda, ökningar avseende uthämtning av antidepressiva läkemedel, sömnmedel och ångestdämpande läkemedel. Dock sågs större ökningar bland kontrollerna.

Vid en jämförelse av gruppen som tjänstgjorde på BA01-BA06 med individer som tjänstgjorde vid andra missioner mellan 1990 och 1996 kunde ingen skillnad i självmordsfrekvens säkerställas statistiskt.

4.1 BA01-BA06

De militära utlandsveteranerna som tjänstgjort under BA01-BA06 och de matchade kontrollerna följdes under upp till 18 år efter hemkomst avseende självmord, självmordsförsök och sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos. Inga statistiskt säkerställda skillnader mellan de militära utlandsveteranerna och kontrollerna observerades för självmord eller självmordsförsök. Dessa utfall är båda extrema uttryck för psykisk ohälsa och dessutom ovanliga, vilket minskar möjligheterna att detektera eventuella skillnader. Inga skillnader observerades heller avseende sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos under uppföljningstiden.

I vår tidigare studie av självmord observerades en betydligt lägre risk för självmord hos militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång 1990-2010 jämfört med matchade kontroller, vilket troligtvis var en produkt av ”the healthy soldier effect”. Flera faktorer kan ha bidragit till att vi inte såg en lägre risk även hos gruppen militära utlandsveteraner som tjänstgjort vid BA01-BA06. En faktor är att det är olika populationer, om än med ett visst överlapp, och reella skillnader kan finnas. Eftersom BA01-BA06-populationen är cirka en fjärdedel av populationen utlandsveteraner som undersöktes i examensuppsatsen om självmord spelar slumpvariationer en större roll. En annan faktor är att matchnings- och justeringsvariabler inte var identiska. Jämfört med den tidigare studien tog vi i analysen av BA01-BA06 även hänsyn till både tidigare självmordsförsök och tidigare sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, vilket troligen reducerade inverkan av ”the healthey soldier effect”.

4. DISKUSSION

Antalet självmord bland de militära utlandsveteranerna från BA01-BA06 samt från andra missioner under 1990-1996 var för få för att statistiskt säkerställa någon skillnad.

Under det 15e år efter hemkomst uppvisade de militära utlandsveteranerna från BA01-BA06 en statistiskt säkerställd lägre förekomst av uthämtning av antidepressiva läkemedel jämfört med de matchade kontrollerna. Ju längre tid som förlöpt efter hemkomst, desto större sannolikhet att observerad psykisk ohälsa är kopplad till annat än den militära utlandstjänstgöringen. Tyvärr startades Läkemedelsregistret först år 2005, vilket omöjliggjorde analys av läkemedelsuthämtningar under de första 8-10 åren efter hemkomst från BA01-BA06.

4.2 FS17-FS19

Vid slutet av uppföljningstiden för denna studie i december 2011 hade inga självmord eller självmordsförsök registrerats bland de militära utlandsveteranerna från FS17-FS19. Under upp till drygt 2 år efter hemkomst från mission kunde däremot en klart lägre risk för psykiatriska besök ses bland de militära utlandsveteranerna jämfört med de matchade kontrollerna. Dock sågs ingen skillnad mellan militära utlandsveteraner och matchade kontroller avseende uttag av antidepressiva läkemedel, sömnmedel eller ångestdämpande preparat. Detta skulle kunna förklaras med att utlandsveteranerna uppsöker vård antingen via Försvarshälsan eller primärvården i högre utsträckning, eftersom sådana besök inte registreras i Patientregistret samtidigt som eventuella förskrivningsläkemedel registreras i Läkemedelsregistret.

I en tidigare studie av uttag av antidepressiva läkemedel observerades en statistiskt säkerställd lägre risk bland samtliga militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990-2010 jämfört med matchade kontroller från allmänbefolkningen. Vidare sågs samma sak för BA01-BA06 det 15e året efter hemkomst. En förklaring till att en lägre risk inte observerades bland de militära utlandsveteranerna från FS17-FS19 kan vara att uppföljningstiden efter hemkomst var betydligt kortare jämfört med tidigare studier (upp till drygt 2 år för FS17-FS19 jämfört med cirka 15 år i tidigare studier). Dessutom tog vi i analysen av FS17-FS19 även hänsyn till uthämtning av psykofarmaka före utfärd, vilket inte var möjligt varken i den tidigare studien eller analysen av BA01-BA06 på grund av att Läkemedelsregistret startade först år 2005. I föreliggande rapport visade vi att sådan hänsyn till tidigare uthämtning av psykofarmaka spelade stor roll (Appendix).

För de militära utlandsveteranerna som tjänstgjort på FS17-FS19 och de matchade kontrollerna fanns data på uthämtning av psykofarmaka både före utfärd och efter hemkomst. Om insatsen skulle försämra den psykiska hälsan borde en större ökning av uthämtning av psykofarmaka ha observerats hos de militära utlandsveteranerna än hos kontrollerna. En liten ökning sågs hos de militära utlandsveteranerna under året efter hemkomst, men ökningen var större bland de matchade kontrollerna. Det talar emot att den militära utlandstjänstgöringen skulle ha någon större akut effekt på den psykiska ohälsan mätt genom uthämtning av psykofarmaka.

4.3 Jämförelser mellan länder

Även studier på danska och norska militära utlandsveteraner antyder en förhållandevis god psykisk hälsa efter insats, åtminstone jämfört med allmänpopulationen. Förekomsten av psykisk ohälsa bland amerikanska militära utlandsveteraner förefaller vara högre.

Bland 16 318 amerikanska soldater som tjänstgjort under Operation Enduring Freedom i Afghanistan och 222 620 soldater som tjänstgjort under Operation Iraqi Freedom beskrevs 11% respektive 19% lida av psykisk ohälsa efter hemkomst.[22] I en mindre studie av 3671 amerikanska infanterisoldater som tjänstgjort under Operation Enduring Freedom i Afghanistan uppfyllde 11% kriterierna för depression, allmän oro eller PTSD. Motsvarande andel hos 2530 infanterisoldater som tjänstgjort under Operation Iraqi Freedom var 16-17%.[8]

I en debattartikel i Göteborgsposten hävdade år 2013 fyra militära utlandsveteraner att förekomsten av PTSD bland tyska afghanistanveteraner var 22%. Eftersom dessa soldaters insatsuppgifter kunde jämföras med de uppgifter som svenska soldater i Afghanistan haft, ville författarna göra gällande att förekomsten av PTSD bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort i Afghanistan borde vara i samma härad. Det visade sig dock att denna höga förekomst av PTSD var grundad på antalet tyska militära utlandsveteraner som sökt vård för psykiatriska besvär mellan 2001-2009 dividerat med antalet tyska soldater som tjänstgjort under ett kvartal i Afghanistan år 2009. Resultatet av en sådan beräkning blir en kraftigt överskattad förekomst av PTSD.

Även med korrekt statistik försvårar flera faktorer jämförelser med andra länder. Länder skiljer sig i soldatrekrytering, vilket resulterar i att soldatmaterialet kan skilja sig åt mellan länder med avseende på motståndskraft mot psykisk ohälsa. Tjänstgöringsområden varierar avseende stridsexponering: Sverige hade inte personal i Irak, vilket till exempel Danmark hade, och amerikanska data indikerar att irakveteraner uppvisar mer psykisk ohälsa än afghanistanveteraner.[22] Vidare kan stridsexponeringen i samma område variera stort över tid, vilket exempelvis varit fallet i Afghanistan. Även om tjänstgöringsområdet är detsamma för olika länder, kan själva uppdragen inom detta område skilja sig åt ifråga om stridsexponering och känsla av utsatthet.

Rutiner för omhändertagande vid hemkomst efter tjänstgöring varierar också mellan länder, vilket kan påverka risken för senare psykisk ohälsa. Tidpunkten för mätning av den psykiska ohälsan spelar också roll, exempelvis om det sker direkt vid hemkomst, ett år eller 10 år senare. Dessutom kan det spela roll om mätningen utförs av militären (som soldater kan känna ovilja inför att dela med sig av eventuell psykisk ohälsa) eller av andra, såsom forskare, som kan garantera anonymitet. Slutligen är också andelen av tillfrågade som besvarar frågeformulär eller genomgår intervjuer viktig, då det är vanligt att de med problem drar sig undan och inte vill delta i undersökningar.

4.4 Styrkor

Den största fördelen med denna studie var dess upplägg med i det närmaste komplett datainsamling via rikstäckande register av de undersökta markörerna för psykisk ohälsa. Resultat från enkätstudier blir tyvärr ofta opålitliga på grund av låg svarsfrekvens, och studier har visat att det åtminstone i militära sammanhang är den icke-välmående delen av de militära utlandsveteranerna som svarar på enkäter i mindre utsträckning. Detta problem löses med en registerbaserad studie, eftersom samtliga individer oavsett hälsostatus i detta fall omfattas. Dessutom var denna studie baserad på register från den civila sjukvården. Som tidigare nämnts kan militära utlandsveteraner av olika anledningar önska undvika att Försvarsmakten får kännedom om deras psykiska hälsotillstånd. Risken är därför stor att studier av militära utlandsveteraners psykiska hälsa som baseras på Försvarsmaktens sjukvård blir snedvridna. Risken för att de militära utlandsveteranerna skulle avstå att söka hjälp för sina problem borde vara mindre i den civila sjukvården, även om det säkerligen finns ett mörkertal bestående av individer som mår psykiskt dåligt men inte söker hjälp från sjukvården, ett problem som också finns i allmänbefolkningen.

En ytterligare styrka med denna studie var möjligheten att undersöka vissa utfall såväl före som efter tidpunkten för insats. Alla studier av soldater (som utgör en hårt selekterad grupp) är behäftade med svårigheten att identifiera en relevant kontrollgrupp, utan vilken det är problematiskt att uttala sig om kopplingen mellan den militära utlandstjänsten och senare psykisk ohälsa. Genom att observera sjukvårdsbesök med psykiatriska diagnoser, uthämtning av psykofarmaka och självmordsförsök såväl före som efter insats för både de militära utlandsveteranerna och kontrollerna ökar chanserna att skapa jämförbara grupper.

En tredje styrka var tillgången till information på individnivå om variabler associerade med psykisk ohälsa. Samtliga analyser i denna studie tog hänsyn till eventuella skillnader mellan grupperna avseende ålder, kön, resultat från intelligenstest, psykologutvärdering, psykisk ohälsa före utfärd och tidigare självmordsförsök. I analyserna av FS17-FS19 kunde vi även ta hänsyn till tidigare uthämtning av psykofarmaka. Dessa variabler är samtliga förknippade med både psykisk ohälsa och sannolikheten att åka på militär utlandstjänst. Därför kan det vara lämpligt att ta hänsyn till dessa variabler i denna typ av analyser.

4.5 Svagheter

Självmord och självmordsförsök är ovanliga utfall och det krävs därför stora material och lång uppföljning för att statistiskt säkerställa eventuella skillnader mellan grupper. Denna studie bestod av cirka 4000 militära utlandsveteraner från BA01-BA06 och 2000 från FS17-FS19, vilket kan jämföras med cirka 20 000 i vår tidigare studie av självmordsrisk. Det innebär att slumpen kan få större inverkan på resultaten i analyserna av BA01-BA06 och FS17-FS19 än i den tidigare studien av alla militära utlandsveteraner som tjänstgjort mellan 1990 och 2010.

Uppföljningstiden för individerna som tjänstgjort på FS17-FS19 var mycket kort, endast upp till drygt 2 år, medan BA01-BA06 kunde följas upp till 18 år efter hemkomst. Visserligen är

sannolikheten lägre att psykisk ohälsa som uppstår lång tid efter hemkomst är kopplad till själva utlandstjänstgöringen, men det vore önskvärt att ha längre uppföljningstid än bara dryga 2 år. Detta är av särskild vikt för ovanliga utfall såsom självmord och självmordsförsök.

En annan begränsning i denna studie gällde uppföljningstiden för uttag av psykofarmaka i Läkemedelsregistret, som inte startade förrän 2005. Detta begränsade analysen av psykofarmaka för de militära utlandsveteranerna från BA01-BA06. De tjänstgjorde mellan 1993 och 1996, vilket innebar att läkemedelsuthämtning för de första åren efter insats inte fångades. Det samma gällde för besök i öppenvården, eftersom öppenvårdsdelen av Patientregistret inte startades förrän 2001.

Vidare kunde inte besök i primärvården eller på Försvarshälsan fångas via Socialstyrelsens register. Dock kunde uthämtning av läkemedel förskrivna i primärvården eller på Försvarshälsan fångas via Läkemedelsregistret. Detta var troligen förklaringen till att de militära utlandsveteranerna från FS17-FS19 inte skilde sig från de matchade kontrollerna avseende läkemedelsuthämtningar, men hade klart lägre förekomst av sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos registrerad i Patientregistret.

Tillgången till kontroller att matcha till de militära utlandsveteranerna har minskat över tid, eftersom antalet mönstrande kraftigt reducerats (Appendix). För den här studien innebar det att betydligt fler valbara kontroller fanns för BA01-BA06-gruppen än för FS17-FS19. Detta riskerar att bli ett ännu större problem framöver, eftersom antalet mönstrande troligen har reducerats ytterligare sedan 2009 som var det sista året som vi hade data från.

Denna studie baserades på data från Socialstyrelsen. Förutom att besök i primärvården och hos Försvarshälsan missades, missas också de individer som inte söker hjälp inom sjukvården. En del av dessa kanske självmedicinerar med alkohol eller andra droger, medan andra söker stöd hos familj eller vänner. Detta förekommer troligen såväl bland militära utlandsveteraner som bland kontroller.

Slutligen undersöktes bara några utvalda markörer på psykisk ohälsa och slutsatserna rör enbart dessa. Andra former av psykisk ohälsa finns, vilket innebär att fler studier krävs för att ge en komplett bild.

5 REFERENSER

1. Hotopf M, David A, Hull L, Ismail K, Unwin C, Wessely S. The health effects of peacekeeping (Bosnia, 1992-1996): a cross-sectional study–comparison with non deployed military personnel. Mil Med. May 2003;168(5):408-413.

2. Hotopf M, David AS, Hull L, et al. The health effects of peace-keeping in the UK Armed Forces: Bosnia 1992-1996. Predictors of psychological symptoms. Psychol Med. Jan 2003;33(1):155-162.

3. Kulka R, Schlenger W, Fairbank J, et al. National Vietnam Veterans readjustment study. Research triangle Institute. 1988;Vol 1:1-644.

4. Shay J. Achilles in Vietnam. Combat trauma and the undoing of character. New York: Scribner; 1994.

5. Fleming RH. Post Vietnam syndrome: neurosis or sociosis? Psychiatry. May 1985;48(2):122-139.

6. Kettner B. Introduction. Combat strain and subsequent mental health. A follow-up study of Swedish soldiers serving in the United Nations forces 1961-62. Acta Psychiatr Scand Suppl. 1972;230:1-112.

7. Lyk-Jensen SV, Heidemann J, Glad A, Dohlmann Weatherall C. Danske hjemvendte soldater (rapport 12-24). Det nationale forskningscenter for velfaerd. 2012:1-211.

8. Hoge CW, Castro CA, Messer SC, McGurk D, Cotting DI, Koffman RL. Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. N Engl J Med. Jul 1 2004;351(1):13-22.

9. Carlström A. Mental adjustment of Swedish UN soldiers in south Lebanon in 1988. Stress medicine. 1990;6.

10. Lundin T, Otto U. Stress reactions among Swedish health care personnel in UNIFIL, south Lebanon 1982-1984. Stress medicine. 1989;5.

11. Lundin T, Otto U. Swedish UN soldiers in Cyprus, UNFICYP: their psychological and social situation. Psychotherapy and psychosomatics. 1992;57(4):187-193.

12. Michel PO, Lundin T, Larsson G. Stress reactions among Swedish peacekeeping sol diers serving in Bosnia: a longitudinal study. J Trauma Stress. Dec 2003;16(6):589-593.

13. Michel PO, Lundin T, Larsson G. Personality disorders in a Swedish peacekeeping unit. Nord J Psychiatry. 2005;59(2):134-138.

14. Hammarström F, Månsson K. 18 år efter Bosnien, Svenska Bosnienveteraners psykis ka hälsa och psykologiska hälsa. Umeå universitet examensuppsats D-nivå. 2012:1-36.

15. Bullman TA, Kang HK. The risk of suicide among wounded Vietnam veterans. Am J Public Health. May 1996;86(5):662-667.

16. McLaughlin R, Nielsen L, Waller M. An evaluation of the effect of military service on mortality: quantifying the healthy soldier effect. Ann Epidemiol. Dec 2008;18(12):928-936.

17. Seltzer CC, Jablon S. Effects of selection on mortality. Am J Epidemiol. Nov 1974;100(5):367-372.

18. Michel PO, Lundin T, Larsson G. Suicide rate among former Swedish peacekeeping personnel. Mil Med. Mar 2007;172(3):278-282.

19. Pethrus, Johansson, Neovius, Neovius. Militär utlandstjänst och självmord: en svensk registerbaserad populationsstudie. 2013:1-31.

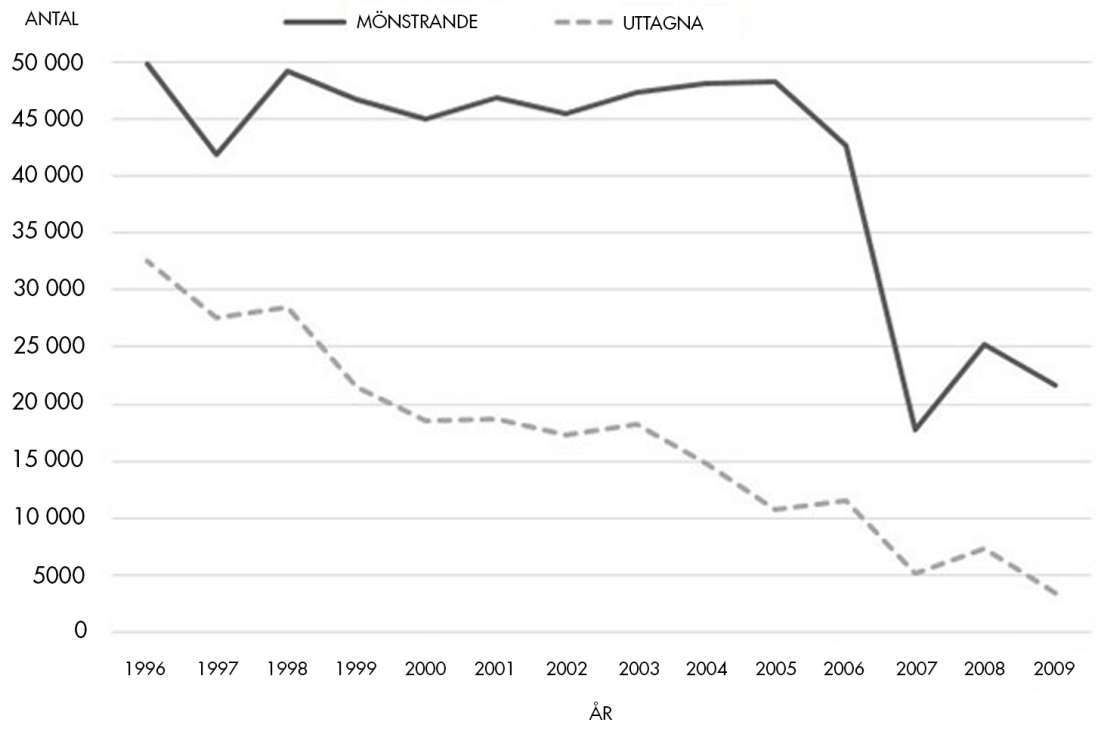
20. Jiang GX, Floderus B, Wasserman D. Självmord i stockholms län och Sverige (rap port 2009:22): Karolinska Institutets Folkhälsoakademi;2009.

21. Dahlquist M. Vem klarar Tolkskolan? Pliktverket. 2004;9:1-50.

22. Hoge CW, Auchterlonie JL, Milliken CS. Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after returning from deployment to Iraq or Afghanistan. JAMA. Mar 1 2006;295(9):1023-1032.

6 APPENDIX

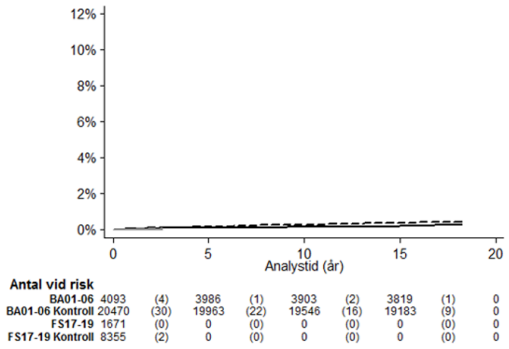
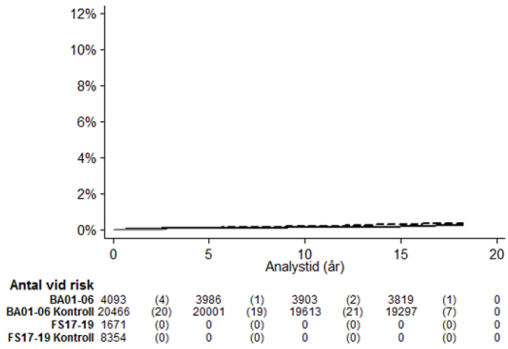
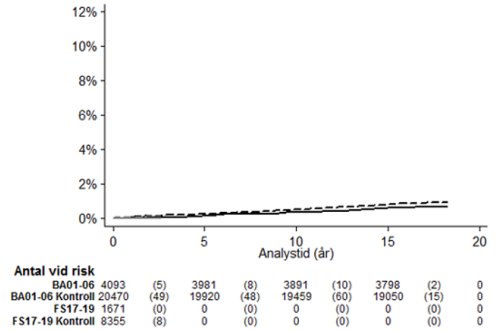
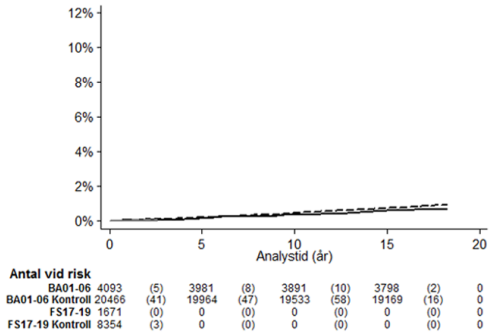
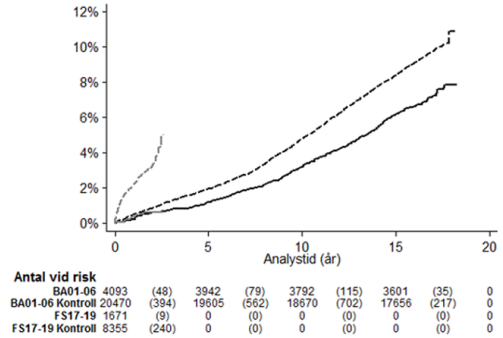
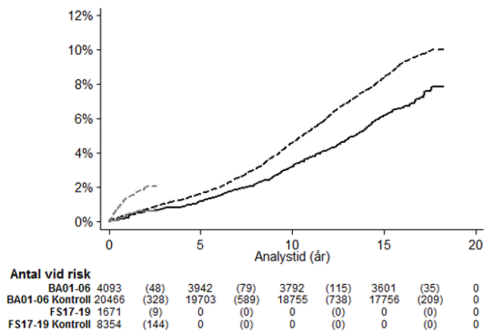
6.1 Trender avseende antal mönstrande och uttagna till militärtjänst (1996-2009)



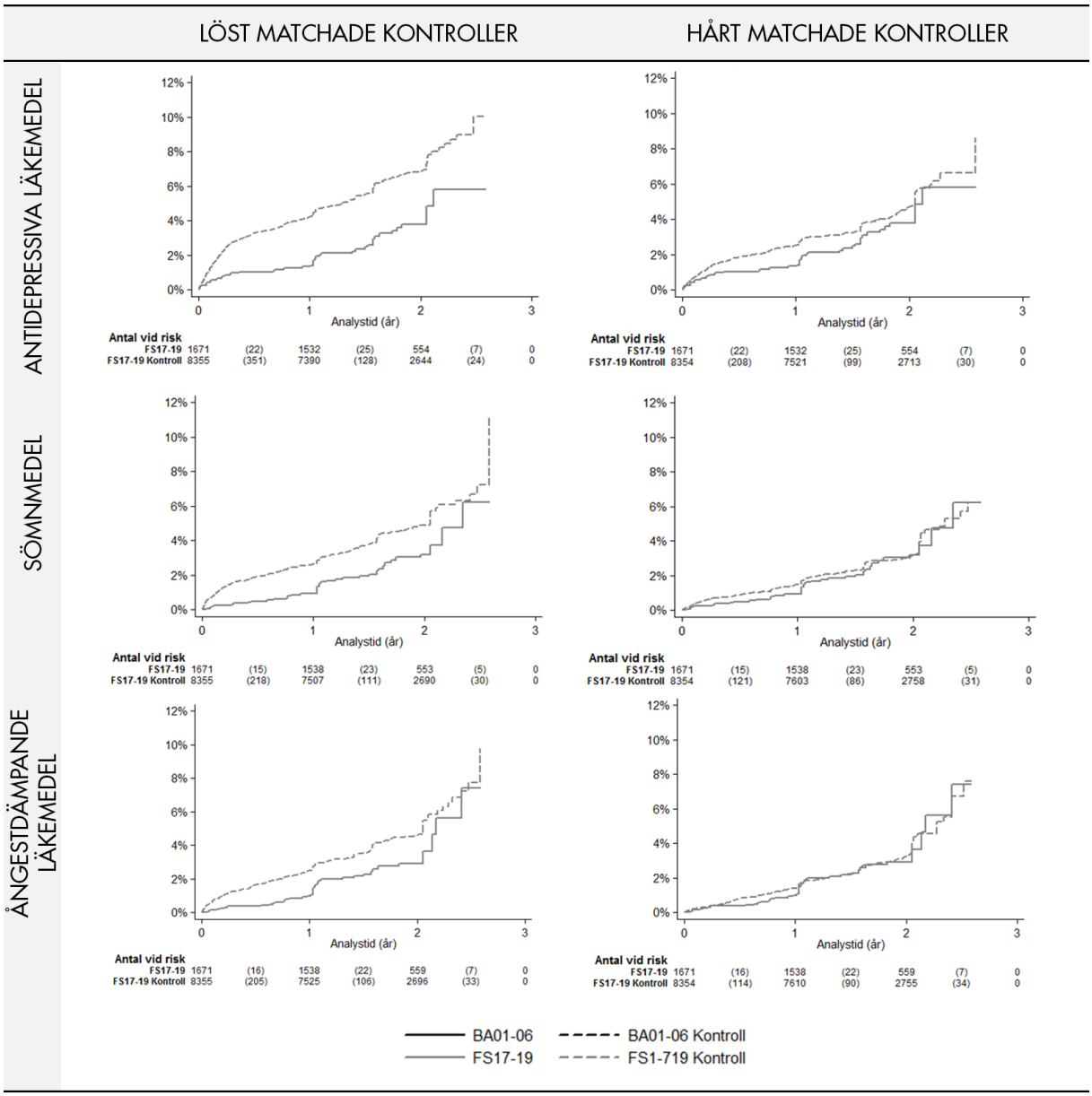
6.2 Effekt av hård jämfört med lös matchning

Lös matchning: Födelseår, mönstringsår, kön

Hård matchning: Födelseår, mönstringsår, kön, sjukvårdsbesök med psykiatrisk diagnos, uthämtning av psykofarmaka (endast FS17-FS19)

	LÖST MATCHADE KONTROLLER	HÅRT MATCHADE KONTROLLER
SUICID		
SUICIDFÖRSÖK		
BESÖK I PSYKIATRI		

6. APPENDIX


LÖST MATCHADE KONTROLLER
HÅRT MATCHADE KONTROLLER
ANTIDEPRESSIVA LÄKEMEDEL
SÖMNMEDEL
ÅNGESTDÄMPANDE LÄKEMEDEL
12%
10%
8%
6%
4%
2%
0%
0
1
2
3
Analystid (år)
Antal vid risk
FS17-19 1671 (22) 1532 (25) 554 (7) 0
FS17-19 Kontroll 8355 (351) 7390 (128) 2644 (24) 0
FS17-19 1671 (22) 1532 (25) 554 (7) 0
FS17-19 Kontroll 8354 (208) 7521 (99) 2713 (30) 0
FS17-19 1671 (15) 1538 (23) 553 (5) 0
FS17-19 Kontroll 8355 (218) 7507 (111) 2690 (30) 0
FS17-19 1671 (15) 1538 (23) 553 (5) 0
FS17-19 Kontroll 8354 (121) 7603 (86) 2758 (31) 0
FS17-19 1671 (16) 1538 (22) 559 (7) 0
FS17-19 Kontroll 8355 (205) 7525 (106) 2696 (33) 0
FS17-19 1671 (16) 1538 (22) 559 (7) 0
FS17-19 Kontroll 8354 (114) 7610 (90) 2755 (34) 0
BA01-06
FS17-19
BA01-06 Kontroll
FS1-719 Kontroll

6.3 Termer

Självmordstal:
Antal självmord per 100 000 under ett visst år.

Självmordsincidens:
Antal självmord per personår i en definierad studiepopulation som följs över tid, exempelvis militära utlandsveteraner som följs från hemkomst.

Anges ofta per 10 000 eller 100 000 personår.

Tar hänsyn till att individer under uppföljningstiden kan dö av andra orsaker eller emigrera, vilket innebär att de varken bidrar med personår eller eventuella självmord.

Illustreras ofta i så kallade Kaplan-Meier-kurvor (se Figur 5, 6, 10), där uppföljningstiden visas på x-axeln och andelen som begått självmord visas på y-axeln, med hänsyn tagen till att antalet individer som löper risk för självmord minskar över tid på grund av exempelvis dödsfall och emigration.