

Uppföljning av svenska militära utlandsveteraner efter hemkomst från internationell insats

Årsrapport: Sociala utfall

Stockholm 2021 08 31



Aux Analysis AB

www.auxmilitary.se

Säte
Stockholm

Hemsida
www.auxmilitary.se

E-post
info@auxmilitary.com

Org.nr
556 705-7418

Sedan 2016 utförs systematisk uppföljning av Sveriges militära utlandsveteraners hälsa baserat på anonyma uppgifter av konsultbolaget Aux Analysis med finansiering från Försvarsmakten. Årligen utkommer en rapport innehållande resultat för allmän dödlighet samt självmord bland veteranerna efter hemkomst från internationell insats, samt ett antal ytterligare utfall:

År 1: Psykisk ohälsa

Psykiatrisk vård och läkemedelsanvändning, vårdkontakt för självmordsförsök/självskada

År 2: Fysisk ohälsa

Fördjupning dödsorsaker, hjärt-kärlsjukdom (vårdkontakter samt medicinering), vårdkontakter för yttre orsaker samt cancer

År 3: Sociala utfall

Giftermål, skilsmässa och våldsbrott

Efter tredje året börjar cykeln om på nytt. Utöver detta publiceras rapporter där speciella utfall eller insatser studerats.

Tidigare genomförda rapporter listas i tabellen nedan. Samtliga rapporter kan laddas ner från www.auxmilitary.se, där det även finns länkar till vetenskapliga publikationer och en akademisk avhandling kopplade till projektet.

Tidigare genomförda rapporter (www.auxmilitary.se)

Titel
Årsrapport: psykisk ohälsa
Årsrapport: fysisk ohälsa
Mental ohälsa efter militär utlandstjänst vid missioner med hög stridsexponering. Bosnien 1993-1996 (BA01-BA06)
Mental ohälsa efter militär utlandstjänst vid missioner med hög stridsexponering. Afghanistan 2009-2011 (FS17-FS19)
ISAF (Afghanistan 2002-2014). Fysiska, psykiska och sociala utfall efter hemkomst
Amyotrofisk lateral skleros (ALS)
Enskilda insatser Fysiska, psykiska och sociala utfall efter hemkomst
Frekvent tjänstgörande Fysiska, psykiska och sociala utfall efter hemkomst

SAMMANFATTNING

Denna studie undersökte sociala utfall representerade av information om giftermål, skilsmässa och våldsbrott efter hemkomst från internationell insats bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2018. Analyserna baserades på länkning av Försvarsmaktens register över veteraner och rikstäckande register vid Statistiska centralbyrån och Brottförebyggande rådet. För att skydda individernas integritet utfördes alla analyser på avidentifierade data och resultat redovisas på gruppnivå. Etiskt tillstånd för studierna erhöles från den Regionala etikprövningsnämnden i Stockholm.

METOD

Veteranerna jämfördes med två kontrollgrupper bestående av individer som genomfört värnpliktsmönstring men inte tjänstgjort militärt utomlands, där den ena gruppen matchats på ålder, kön och födelseland och den andra på ytterligare variabler förknippade med hälsa och sociala utfall. Grupperna följdes upp till 28 år efter hemkomstdatum avseende giftermål, skilsmässa samt våldsbrott.

RESULTAT

Under perioden 1990-2018 identifierades 27 832 svenska veteraner (exklusive hemlig personal) som tjänstgjort militärt utomlands, främst på Balkan under 1990-talet samt i Afghanistan mellan 2002 och 2014. Veteranerna utgjordes till största delen av unga individer med en medelålder på 28 år vid första insats, och främst av män. Cirka 40% hade genomfört mer än en internationell insats. Insatserna var i genomsnitt 6 månader långa.

Giftermål: Veteraner som var ogifta vid första utfärd hade en ökad sannolikhet att ingå äktenskap efter hemkomst jämfört med den kontrollgrupp som endast matchats på kön, ålder och födelseland. Detta förklaras troligtvis av "the healthy soldier effect", det vill säga effekten av urvalsprocessen till militär utlandstjänstgöring som gör att veteranerna som grupp redan från början har fördel jämfört med allmänbefolkningen vad gäller flera hälsovariabler. Efter den noggrannare matchningen till den andra kontrollgruppen försvann den förhöjda giftermålsfrekvensen bland veteranerna.

Skilsmässa: Veteraner som var gifta vid första utfärd hade en tydligt ökad sannolikhet för skilsmässa efter hemkomst jämfört med kontrollgrupperna. Kvinnligt kön, lågt resultat på begåvningstestet vid mönstring samt att ha genomgått skilsmässa även före första utfärd visade sig ha samband med skilsmässa efter hemkomst bland veteranerna.

Våldsbrott: Veteranerna uppvisade lägre risk för att dömas för våldsbrott efter hemkomst jämfört med kontrollgruppen som matchats på ålder, kön och födelseland. Jämfört med kontrollgruppen som matchats på ytterligare variabler observerades inga statistiskt säkerställda skillnader.

SLUTSATS

Denna studie fann att giftermål efter hemkomst var lika vanligt förekommande bland militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2018 jämfört med noggrant matchade kontroller, medan skilsmässa var vanligare bland veteranerna. Huruvida den förhöjda skilsmäsofrekvensen hade koppling till utlandstjänstgöringen kan denna studie inte avgöra.

Veteranerna i denna studie dömdes inte för våldsbrott efter hemkomst i större utsträckning än jämförbara individer från allmänbefolkningen.

SUMMARY

This study investigated social outcomes represented by information on marriage, divorce and violent crime in Swedish veterans after foreign military deployment in 1990-2018. The analyses were based on a linkage between the Armed Forces' register of veterans and nationwide registers from Statistics Sweden and The Swedish National Council for Crime Prevention. All analyses were performed using de-identified data and the results are presented aggregated at the group level to protect the integrity of the participants. The study was approved by the Regional Ethics Committee in Stockholm.

METHODS

The veterans were compared with two control groups who had undergone military conscription testing but were not deployed abroad. One control group was matched for age, sex and country of birth with the veterans and the other for additional variables related to health and social outcomes. The groups were followed up to 28 years after deployment for marriage, divorce and violent crime.

RESULTS

During 1990-2018, 27,832 Swedish veterans (excluding persons serving in the Special Forces and classified personnel) were deployed, mainly to the Balkans (1990s) and Afghanistan (2002-2014). The veterans were mostly young males (91%) with a mean age of 28 years at deployment. About 40% of the veterans had been deployed more than once. The average length of deployment was 6 months.

Marriage: Veterans who were not married at first deployment had a slightly increased probability of marriage after returning from deployment compared to the control group matched only for sex, age and country of birth. This finding is most likely explained by "the healthy soldier effect", i.e. the effect of the selection process proceeding military deployment, which results in advantages regarding several health factors for the veterans compared to the general population already before deployment. After matching for additional variables to the second control group, the increased frequency of marriage among the veterans was no longer present.

Divorce: Veterans married at first deployment had a statistically significantly higher probability of divorce after returning from deployment compared to both control groups. Female sex, low results on the cognitive ability test at conscription and a history of divorce also before the first deployment were associated with divorce after deployment among the veterans.

Violent crime: The veterans had a lower risk of violent crime after returning from deployment than the control group matched for age, sex and country of birth. Compared to the control group matched for additional variables, no statistically significant differences were observed and the magnitude of the associations were small.

CONCLUSION

This study showed that marriage was as common among military veterans returning from deployment abroad between 1990 and 2018 as among carefully matched controls, whereas divorce was more common among the veterans. Whether this increase in divorce frequency was associated with deployment or other factors is unclear.

Violent crime was not more prevalent in the veterans after deployment compared to both matched control groups.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 BAKGRUND	6
1.1 Konsekvenser för individen av militär utlandstjänstgöring	6
1.1.1 Nära relationer	6
1.1.2 Våldsbenägenhet	6
1.2 Registerstudier av svenska militära utlandsveteraner	6
2 METOD	7
2.1 Registerkällor	7
2.1.1 Militära utlandsveteraner från Försvarsmaktens register	7
2.1.2 Värnpliktsregistret	7
2.1.3 Dödsorsaksregistret, Patientregistret och Läkemedelsregistret	7
2.1.4 Registret över totalbefolkningen	8
2.1.5 Brottsförebyggande rådets databas	8
2.2 Identifiering av studiepopulationer	8
2.3 Utfall	10
2.4 Statistisk metod	11
3 RESULTAT	12
3.1 Beskrivning av veteraner och kontrollgrupper	12
3.2 Dödlighet	16
3.3 Själv mord	19
3.4 Giftermål	21
3.5 Skilsmässa	23
3.6 Våldsbrott	25
4 DISKUSSION	28
4.1 Sammanfattning	28
4.1.1 Giftermål	28
4.1.2 Skilsmässa	28
4.1.3 Våldsbrott	29
4.2 Styrkor	29
4.3 Svagheter	30
4.4 Slutsats	30
5 REFERENSER	31

1 BAKGRUND

1.1 Konsekvenser för individen av militär utlandstjänstgöring

I denna studie undersöks sociala utfall bland svenska militära utlandsveteraner efter hemkomst från insats. Två kategorier av sociala utfall har valts ut för detta syfte, nämligen nära relationer och våldsbenägenhet.

1.1.1 Nära relationer

Militära insatsers inflytande på veteraners nära relationer är i den vetenskapliga litteraturen studerat främst baserat på registeruppgifter om skilsmässor på stora amerikanska populationer, men också genom frågeformulär på mindre populationer kring mjukare variabler relaterade till äktenskapskvalitet och familjeliv.

Dessa studier har hittills inte rapporterat något tydligt mönster. Vissa studier på amerikanska veteraner från kriget i Afghanistan och Irak på 2000-talet har rapporterat ett samband mellan militär insats och efterföljande skilsmässa,^{1,2} medan andra studier på dessa veteraner observerat en minskning av äktenskapskvalitet och en ökning av skilsmäsoavsikt, men utan att kunna dokumentera någon ökning i skilsmäsofrekvens.^{3,4} En svensk studie fann en fördubblad sannolikhet för skilsmässa, och en något minskad sannolikhet för att ingå äktenskap, efter hemkomst från Afghanistan jämfört med matchade kontroller.⁵ Dessa spretiga resultat skulle kunna förklaras av att flera mekanismer är verksamma vad gäller internationella insatsers inverkan på nära relationer, samt kulturella skillnader länder emellan ifråga om äktenskap och organisation.

1.1.2 Våldsbenägenhet

En annan domän av militära veteraners återanpassning till det civila som uppmärksammas av såväl populärkultur och media som av vetenskapen är veteraners eventuella våldsbenägenhet efter hemkomst. Det finns flera anledningar att misstänka en större grad av våldsamhet bland militära veteraner än i allmänbefolkningen. Psykiska men från stridsexponering har till exempel beskrivits vara kopplat till ilska och hotfullhet, vilket kan uttryckas i aggressiva handlingar såsom förstörelse av egendom eller våld mot individer.⁶⁻
²⁹ Det finns också teorier om att individer som anpassat sig till militärens kultur, där våld är ett centralt medel för att nå uppsatta mål, kan generalisera detta till andra områden i livet där våldsanvändning är olämpligt.³⁰⁻³²

För att vetenskapligt studera våldsbenägenhet bland militära utlandsveteraner används med fördel våldsbrottsdomar, eftersom dessa noga registreras och därför finns tillgängliga för stora populationer. En brittisk registerstudie av veteraner som tjänstgjort i Irak eller Afghanistan på 2000-talet kunde inte hitta någon koppling mellan militär utlandstjänst och våldsbrott, även om studien fann en ökad risk för detta utfall bland veteraner med traumatiska upplevelser från insats.²² En studie på svenska afghanistanveteraner kunde inte heller påvisa någon ökad risk för våldsbrott bland dessa veteraner jämfört med matchade kontroller som inte tjänstgjort militärt utomlands.³³ Dessa resultat skulle kunna förklaras av att trauma från militär insats förvisso är kopplat till våldsbenägenhet efter hemkomst, men att få veteraner faktiskt lider av sådana trauma.

1.2 Registerstudier av svenska militära utlandsveteraner

Detta är en rapport i en rapportserie baserad på registerdata om fysisk och psykisk hälsa samt sociala utfall bland svenska militära utlandsveteraner. Fördelarna med registermetodologi är att samtliga individer som är av intresse för studien är inkluderade (jämfört med bortfall från exempelvis enkätstudier där deltagande är frivilligt), samt att informationen är pålitlig eftersom den rapporterats av experter för administrativa syften. Nackdelarna är att studier begränsas till den information som står till buds och som ursprungligen tjänade andra syften (jämfört med exempelvis enkätstudier där det kan skräddarsys vilken information som samlas in), samt att det ofta krävs allvarigare former av utfallen ifråga för att informationen ska registreras (till exempel så allvarlig ohälsa att den berörda individen uppsöker sjukvård och får en diagnos).

Denna rapport fokuserar på de sociala utfallen giftermål, skilsmässa och våldsbrott efter hemkomst från internationell insats. Dessutom beskrivs allmän dödlighet och självmord.

2 METOD

2.1 Registerkällor

Via Försvarsmaktens, Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register identifierades militära utlandsveteraner som tjänstgjort vid någon internationell insats från 1990-01-01 till och med 2018-12-31 samt matchade kontroller som inte tjänstgjort militärt utomlands.

Från Statistiska centralbyrån inhämtades data på giftermål, skilsmässor samt emigration och från Socialstyrelsen inhämtades data över dödsfall, besök i slutenvård och sjukhusbaserad öppenvård, samt läkemedelsuthämtningar. Dessutom inhämtades månstringsdata från Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register, samt data över våldsbrottsdomar från Brottsförebyggande rådet (Brå). Myndigheterna länkade samman registren med hjälp av varje individs personnummer och data avidentifierades före leverans till forskargruppen.^{34,35}

2.1.1 Militära utlandsveteraner från Försvarsmaktens register

Genomförda militära utlandstjänstgöringar som varit sanktionerade av den svenska staten har registrerats i Försvarsmaktens register, förutom de som involverat hemlig personal. Databaserna innehåller bland annat information om grad, hemförband, tjänstetyp, insatsledning, utresedatum, hemresedatum och insatsområde.

2.1.2 Värnpliktsregistret

Fram till år 2010 hade Sverige ett värnpliktsförsvar, vilket innebar att alla män blev kallade till mönstring (från 1990 fick kvinnor möjligheten att anmäla sig frivilligt). Den allmänna värnplikten var reglerad i lag och undantag gjordes endast för individer med handikapp eller kroniska sjukdomar liksom för utländska medborgare.³⁶ Mönstring skedde vanligtvis under det sista året på gymnasiet. Till och med 2006 genomförde omkring 40 000-60 000 individer mönstring årligen, men från 2007 började antalet mönstrande minska drastiskt.³⁷ Den obligatoriska värnplikten lades vilande 2010 men återinfördes 2018 och är nu obligatorisk också för kvinnor, även om antalet mönstrande per födelsekohort är betydligt lägre än tidigare.³⁸

Vid mönstring genomförs ett antal tester vars resultat har sparats hos Rekryteringsmyndigheten (tidigare Pliktverket) och Krigsarkivet. Förutom flera uppmätta fysiska variabler såsom längd, vikt och blodtryck innehåller dessa register även data från exempelvis begåvnings-test, muskelstyrketest, självrapporterad tidigare psykisk ohälsa och resultat från psykologutvärdering.

2.1.3 Dödsorsaksregistret, Patientregistret och Läkemedelsregistret

Dödsorsaksregistret drevs fram till 1996 av Statistiska centralbyrån men sedan 1997 har Socialstyrelsen ansvaret. Registret innehåller data från 1961 och uppdateras årligen med avlidna personer som under tiden för dödsfallet var folkbokförda i Sverige oavsett var dödsfallet ägde rum.³⁹ Dödsorsaken som förs in i registret fastställs av läkaren som utfärdat dödsattesten och kodas enligt *International Classification of Diseases* (ICD), vilket är ett klassifikationssystem av sjukdomar som Världshälsoorganisationen (WHO) tillhandahåller. Fram till 1987 användes den åttonde revisionen av klassificeringssystemet (ICD-8), därefter den nionde revisionen (ICD-9) under perioden 1987-1996. Sedan 1997 används den tionde revisionen (ICD-10). Kvaliteten på dödsorsakerna är avhängig ansvarig läkares noggrannhet att fylla i ICD-koder, vilka sedan skickas till Socialstyrelsen.

Patientregistret för slutenvård startades 1964 av Socialstyrelsen. Registret inkluderade då fyra landsting med fullständig täckning och ytterligare två med partiell täckning.⁴⁰ 1987 blev det rikstäckande och 2001 startades även registrering av besök i huvudsakligen sjukhusbaserad öppenvård (ej primärvård). Registret innehåller bland annat personnummer, besöksdatum, utskrivningsdatum (för slutenvård), huvuddiagnos, bidiagnoser och operationskoder. Diagnoser kodas likt dödsorsaker enligt ICD-klassificeringssystemet.

Läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen startades 2005-07-01 med syftet att öka patientsäkerheten och förståelsen för läkemedelsbiverkningar.⁴¹ Registret omfattar samtliga förskrivningsläkemedel som hämtas ut i Sverige, men inkluderar inte läkemedel som används inom slutenvården på sjukhus.

2.1.4 Registret över totalbefolkningen

Data rörande emigration och födelseland inhämtades från Registret över totalbefolkningen som sedan 1968 finns hos Statistiska centralbyrån. Med framställning av statistik om befolkningens storlek som huvudsakligt användningsområde innehåller registret uppgifter om till exempel flyttningar, födelsetal, dödstal, giftermål och skilsmässor.⁴²

2.1.5 Brottsförebyggande rådets databas

Samtliga registrerade våldsbrottsdomar i svenska allmänna domstolar mellan 1973-01-01 och 2013-12-31 erhöles via register från Brottsförebyggande rådet.

2.2 Identifiering av studiepopulationer

Samtliga svenska militära utlandsveteraner i Försvarmaktens register med hemkomstdatum tidigast 1990-01-01 och hemkomstdatum senast 2018-12-31 identifierades.

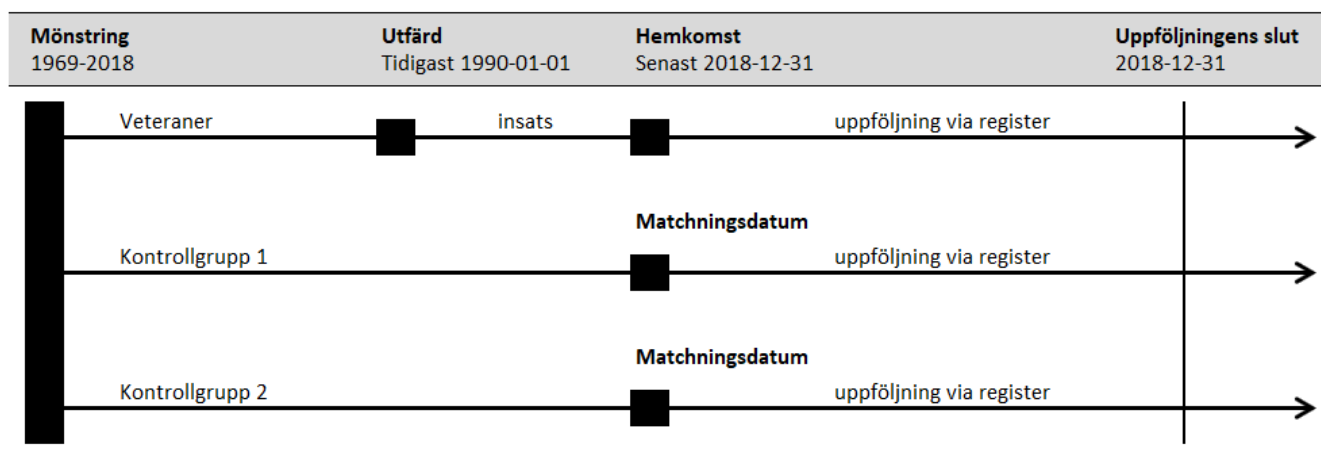
Två kontrollgrupper bestående av individer som mönstrat men inte tjänstgjort militärt utomlands selekterades därefter från Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register över mönstrande:

1. Kontrollgrupp 1: Matchning endast på kön, ålder och födelseland
2. Kontrollgrupp 2: Matchning på ytterligare ett antal variabler beskrivna i **Tabell 1**, nämligen begåvning, psykologutvärdering, självrapporterad psykisk ohälsa, kroppsmasseindex (BMI), civilstånd, tidigare skilsmässa, vård för självmordsförsök/självskada, läkemedelsbehandling för depression, ångest eller hjärt-kärlsjukdom, samt slutenvård för hjärt-kärlsjukdom.

Till varje veteran matchades upp till 10 individer per kontrollgrupp. Dessa följdes upp med avseende på utfallen i denna studie från och med ett matchningsdatum som motsvarade veteranernas hemkomstdatum. Studiens övergripande upplägg med definition av grupper och uppföljning beskrivs i **Tabell 2** och **Figur 1**.

Tabell 1 Matchningsfaktorer för den noggrant matchade kontrollgruppen (kontrollgrupp 2).

Område	Variabler	Värden
Demografi	Kön	Man/kvinna
	Födelseår	+/- 1 år
	Födelseland	Norden/ej Norden
Mönstring	Psykologutvärdering	1-9
	Intelligenstest	1-9
	Självrapporterad psykisk ohälsa	Ja/nej
	BMI (kg/m ²)	<18.5, 18.5-24.9, 25-29.9, ≥30
Socialt	Civilstånd	Gift/ogift
	Tidigare skilsmässa	Ja/nej
Läkemedel och sjukvård	Antidepressiva och/eller ångestdämpande läkemedel	0 = nej / 1= ja / 2=utfärd före 2006
	Blodtrycksläkemedel	0 = nej / 1= ja / 2=utfärd före 2006
	Självmordsförsök/självskada	Ja/nej (öppenvård, slutenvård)
	Hjärt-kärlsjukdom diagnosticerad inom slutenvård	Ja/nej (slutenvård)



Figur 1 Tidslinje över grupper och registeruppföljning.

Skälet till att ha två kontrollgrupper var att dels kunna visa resultat mot en bred allmänbefolkning, vilket är den kontrollgrupp som oftast förekommer i den internationella veteranforskningen, även om det i föreliggande studies fall rör sig om den del av allmänbefolkningen som genomgått mönstring, och dels mot en grupp som liknar veteranerna i så stor utsträckning som möjligt men som inte genomfört militär utlandstjänstgöring. Studier som jämför veteraner med allmänbefolkningen är nämligen generellt behäftade med ett systematiskt fel som i den vetenskapliga litteraturen benämns "the healthy soldier effect".⁴³ I korthet innebär detta att veteranerna, som selekterats genom ett flertal fysiska och psykiska tester, utgör en grupp som är friskare än allmänbefolkningen redan från början. Tanken med kontrollgruppen bestående av de noggrant matchade individerna (kontrollgrupp 2) var att minimera "the healthy soldier effect".

Tabell 2 Beskrivning av de olika grupperna och matchningsfaktorerna.

Gruppbenämning	Matchningsfaktorer	Syfte
Militära utlandsveteraner	Tjänstgjort militärt utomlands någon gång från 1990-01-01 och 2018-12-31. Identifierade via Försvarsmaktens register.	Beskriva svenska militära utlandsveteraners hälsa efter hemkomst från internationell insats.
Kontrollgrupp 1	Genomfört mönstring och möjligtvis militär utbildning men inte militär utlandstjänst. Identifierade via Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register över mönstrande.	Kontrollgrupp för att kunna visa resultaten mot individer ur allmän-befolkningen som mönstrat.
Kontrollgrupp 2	Genomfört mönstring och möjligtvis militär utbildning men inte militär utlandstjänst. Identifierade via Rekryteringsmyndighetens och Krigsarkivets register över mönstrande.	Kontrollgrupp för att kunna visa resultaten mot en grupp som liknar veteranerna i så stor utsträckning som möjligt men som inte genomfört militär utlandstjänst.

2.3 Utfall

I **Tabell 3** beskrivs översiktligt de utfall som studerades samt varifrån utfallsdata hämtats.

Dödsdatum samt underliggande dödsorsaker inhämtades från Dödsorsaksregistret hos Socialstyrelsen. Analyser avseende allmän dödlighet omfattande samtliga dödsfall. Själv mord omfattade säkra själv mord (ICD-10 X60-X84, Y870) samt bedömt osäkra själv mord (ICD-10 Y10-Y34, Y872).

Data över giftermål och skilsmässor inhämtades från Registret över totalbefolkningen vid Statistiska centralbyrån för perioden 1969-01-01 till 2018-12-31. För individer som var gifta vid hemkomst analyserades tid till första skilsmässa. För individer som var ogifta vid hemkomst analyserades tid till första giftermål.

Våldsbrott definierades som förekomst i Brottsförebyggande rådets register över domar för mord/dråp, misshandel, rån, våld/hot mot tjänsteman, ofredande, olaga tvång/olaga hot, kidnappning, olaga frihetsberövande, och mordbrand. Data inkluderar samtliga våldsbrottsdomar sedan 1973-01-01 till 2013-12-31.

Tabell 3 Översikt av studerade utfall, registerkällor och diagnos-/läkemedelskoder, samt tidsperiod för utfallsanalys.

Register och definition	ICD-10	ICD-9	ATC	Tidsperiod
DÖDLIGHET (ALLA ORSAKER)				
Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen				1990-01-01 till
Registrerat dödsdatum				2018-12-31
SJÄLVMORD				
Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen	X60-X84	E950-E959		1990-01-01 till
Huvudsaklig eller bidragande dödsorsak själv mord	Y10-Y34	E980-E989		2018-12-31
	Y870, Y872			
GIFTERMÅL & SKILSMÄSSA				
Registret över totalbefolkningen, Statistiska centralbyrån				1990-01-01 till
Datum för registrering				2018-12-31
VÅLDSBROTT				
Brottsförebyggande rådet (Brå)				1990-01-01 till
Datum för våldsbrottsdom				2013-12-31

2.4 Statistisk metod

De statistiska analyserna utfördes i Stata (version 14) och SAS (version 9.4). Hypotestester var tvåsidiga och P-värden <0.05 betecknades som statistiskt säkerställda. Beskrivning av grupperna gjordes med medel- och medianvärden för kontinuerliga variabler, samt procentuella fördelningar för kategoriska variabler. Deskriptiva variabler från före utfärd jämfördes med standardiserade skillnader, vilka räknades ut genom att dividera skillnaden mellan grupperna med standardavvikelsen. Standardiserade skillnader större eller mindre än 0.10 ansågs indikera att en stor skillnad förelåg.

Analys av utfallen efter hemkomst gjordes genom överlevnadsanalys. I denna typ av analys följs individer från en viss tidpunkt avseende ett specifikt utfall, varefter man jämför andelen utfall samt tidslängden till att utfallet inträffar för första gången mellan de grupper som studeras. I denna studie startade uppföljningstiden vid hemkomst från internationell insats (eller matchningsdatum för kontrollgrupperna) och avslutades 2018-12-31, såvida inte utvandring eller död avbröt uppföljningen tidigare (förutom för utfallet våldsbrott där uppföljningen slutade 2013-12-31). För analys av våldsbrott gjordes separata analyser för de med och utan historik av våldsbrottsdomar, eftersom detta tidigare visats spela stor roll.³³

De absoluta riskerna bland veteranerna och kontrollgrupperna beskrevs med Kaplan-Meier-kurvor, som visar kumulativ andel fall över tid för ett visst utfall, samt incidens per 10 000 person-år. För skattning av relativa risker användes Cox-regression varvid hänsyn togs till matchningsvariablerna.

I sambandsanalyser undersöktes faktorer som var associerade med de olika utfallen inom gruppen matchade veteraner.

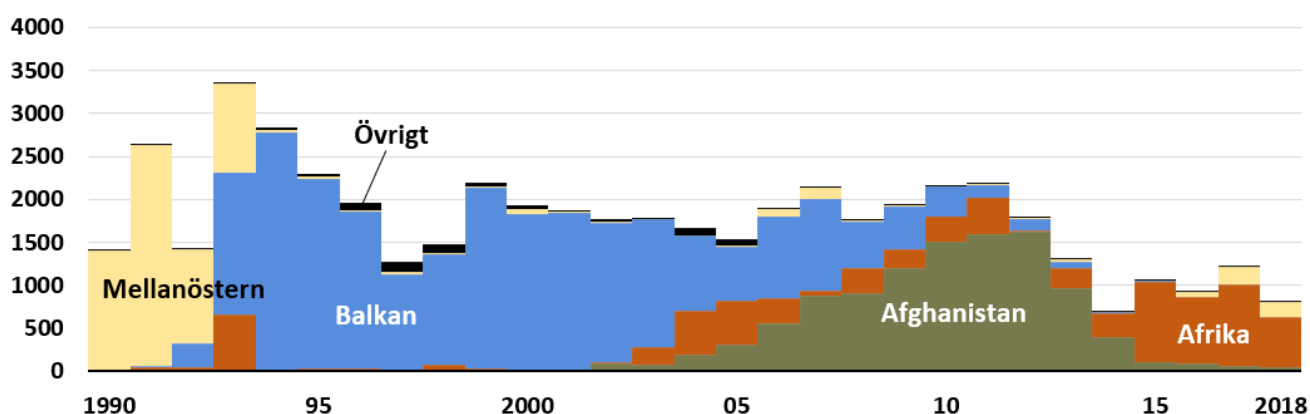
3 RESULTAT

3.1 Beskrivning av veteraner och kontrollgrupper

I **Figur 2** visas antalet svenska militära utlandstjänstgöringar mellan 1990 och 2018, där "tjänstgöring" motsvarar en bemannad tjänst vid en specifik insats och inte tvunget en unik individ (en individ kan ha genomfört flera tjänstgöringar under perioden).

I början av 1990-talet dominerade Mellanöstern, främst Libanon, som insatsområde, varefter insatser på Balkan kom att utgöra det huvudsakliga insatsområdet i drygt 10 år. Från och med årsskiftet 2001/2002 bidrog Sverige med trupp till ISAF-insatsen i Afghanistan, där den svenska närvaron ökade årligen fram till 2012, då insatser i Afghanistan utgjorde 90% av de svenska militära utlandstjänstgöringarna. Sedan 2014, då ISAF-insatsen formellt upphörde, har svenska militärer genomfört omkring 1000 militära utlandstjänstgöringar årligen, med Afrika som huvudsakligt insatsområde.

Antal svenska militära utlandstjänstgöringar 1990 - 2018



Figur 2 Antal svenska militära utlandstjänstgöringar från 1990 till och med 2018 efter utfärdsår enligt information i Försvarsmaktens databaser.

Totalt under perioden 1990-2018 tjänstgjorde 27 832 svenskar på militär utlandstjänst, exklusive hemlig personal, enligt Försvarsmaktens register. Efter matchning på kön, ålder och födelseland med individer ur allmänbefolkningen som genomfört mönstring (kontrollgrupp 1) återstod 27 647 veteraner till vilka 138 087 kontroller matchats (**Tabell 4**). Efter den andra, noggrannare matchningsproceduren, som utöver kön, ålder och födelseland också omfattade ett antal karakteristika förknippade med hälsa och sociala utfall återstod 27 251 veteraner till vilka 132 035 kontroller ur allmänbefolkningen matchats (kontrollgrupp 2).

De matchade veteranerna och kontrollerna bestod mestadels av män (>91%) och hade en medelålder vid tidpunkt för första insats under studieperioden på drygt 28 år. Omkring 98% av individerna var födda i Norden. Eftersom ålder och kön ingick i matchningen var skillnaden mellan veteranerna och kontrollerna i detta hänseende mycket små eller obefintliga.

De matchade veteranerna hade i genomsnitt genomfört 1.7 insatser, med en genomsnittlig insatslängd på 173 dagar (5.8 månader).

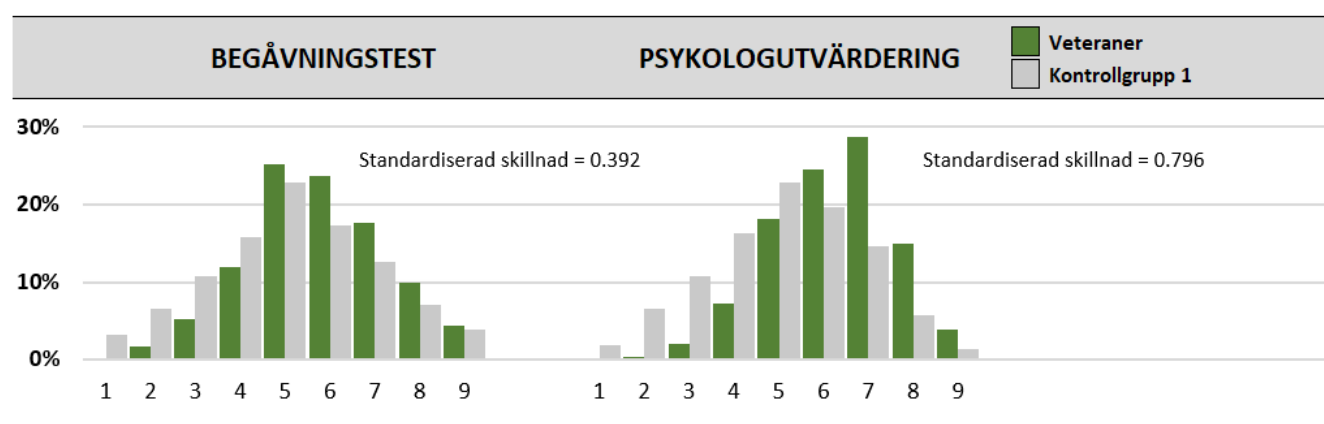
Tabell 4 Beskrivning av de matchade militära utlandsveteranerna med tillhörande kontrollgrupper. Två veterankohorter presenteras, eftersom varje kontrollgrupp genererades med separat matchningsprocedur. Stand. skillnad = Standardiserad skillnad.

	Matchade veteraner	Kontrollgrupp 1	Stand. skillnad	Matchade veteraner	Kontrollgrupp 2	Stand. skillnad
Antal individer, n (%)	27 647 (100.0%)	138 087 (100.0%)		27 251 (100.0%)	132 035 (100.0%)	
Kön						
Man, n (%)	25 261 (91.4%)	126 297 (91.5%)	-0.003	25 117 (92.2%)	124 685 (94.4%)	-0.091
Kvinna, n (%)	2386 (8.6%)	11 790 (8.5%)	0.003	2134 (7.8%)	7350 (5.6%)	0.091
Ålder vid första insats, år						
Medel (standardavvikelse)	28.4 (8.0)	28.4 (8.0)	0.002	28.3 (7.9)	28.2 (7.9)	0.023
Median (percentil 25-75)	26 (23-31)	26 (23-31)		26 (23-31)	25 (23-30)	
Fördelning, n (%)						
18-24 år	11 449 (41.4%)	57 245 (41.5%)	-0.001	11 398 (41.8%)	55 680 (42.2%)	-0.007
25-29 år	8004 (29.0%)	40 020 (29.0%)	-0.001	7915 (29.0%)	39 283 (29.8%)	-0.016
30-39 år	5038 (18.2%)	25 159 (18.2%)	0.0001	4940 (18.1%)	23 020 (17.4%)	0.018
40-49 år	2289 (8.3%)	11 360 (8.2%)	0.002	2182 (8.0%)	10 220 (7.7%)	0.010
≥50 år	867 (3.1%)	4303 (3.1%)	0.001	816 (3.0%)	3832 (2.9%)	0.005
Födelseland						
Norden, n (%)	27 016 (97.7%)	134 988 (97.8%)	-0.003	26 707 (98.0%)	129 590 (98.1%)	-0.011
Utanför Norden, n (%)	631 (2.3%)	3099 (2.2%)	0.003	544 (2.0%)	2445 (1.9%)	0.011
Militära insatser						
Antal insatser						
Medel (standardavvikelse)	1.7 (1.2)			1.7 (1.2)		
Median (percentil 25-75)	1 (1-2)			1 (1-2)		
Fördelning, n (%)						
1 insats	16 583 (60.0%)			16 323 (59.9%)		
2 insatser	6291 (22.8%)			6216 (22.8%)		
≥3 insatser	4773 (17.3%)			4712 (17.3%)		
Insatslängd i dagar						
Medel (standardavvikelse)	173 (65)			173 (65)		
Median (percentil 25-75)	185 (155-204)			185 (155-204)		

Avseende resultat på begåvnings-test vid mönstring hade veteranerna högre poäng jämfört med kontrollgrupp 1, vilket syns på de gröna staplarnas förskjutning mot högre poäng jämfört med de grå staplarna i **Figur 3**, vänstra panelen. Av veteranerna hade 32% resultatet 7 eller högre på begåvnings-testet, medan motsvarande andel för kontrollgrupp 1 var 24%. Det bättre resultatet på begåvnings-testet för veteranerna jämfört med kontrollgrupp 1 kunde säkerställas statistiskt. Den standardiserade skillnaden var 0.39, det vill säga betydligt högre än 0.10 som var gränsen för att indikera att en stor skillnad förelåg.

Även på mönstringens psykologutvärdering hade veteranerna högre poäng än kontrollgrupp 1, vilket illustreras med de gröna staplarnas förskjutning mot högre poäng i **Figur 3**, högra panelen. Av veteranerna hade 48% resultatet 7 eller högre på psykologutvärderingen, medan motsvarande andel i kontrollgrupp 1 var 22%. Även det bättre resultatet på psykologutvärderingen för veteranerna jämfört med kontrollgrupp 1 kunde säkerställas statistiskt och den standardiserade skillnaden var 0.80, vilket indikerade en stor skillnad.

Dessa skillnader matchades bort vid framtagningen av kontrollgrupp 2.

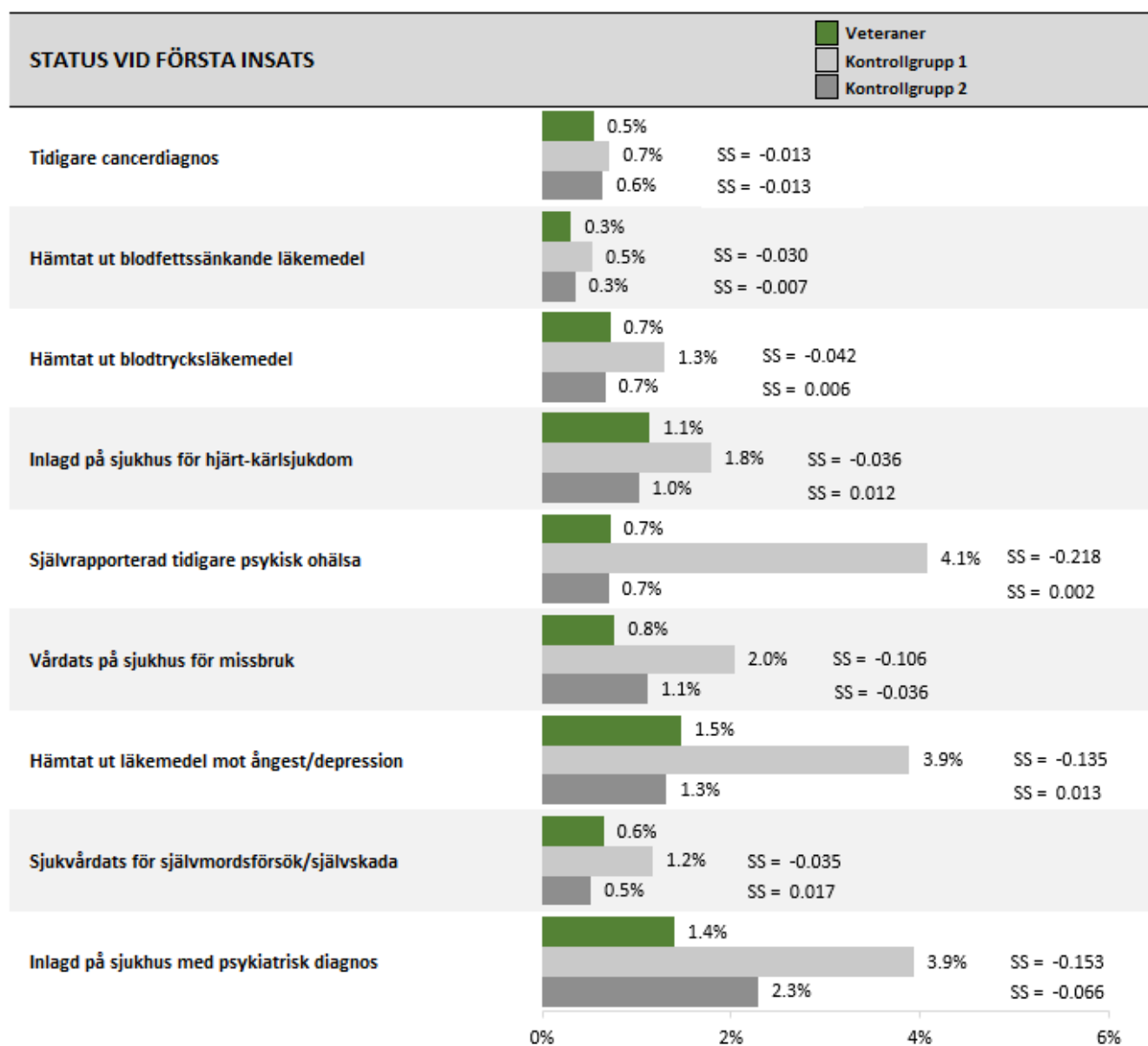


Figur 3 Resultat på begåvnings-test respektive psykologutvärdering vid värnpliktsmönstring för veteraner och kontrollgrupp 1. Resultat för kontrollgrupp 2 var identisk med veteranernas resultat eftersom de matchats på dessa variabler.

Historik av fysisk och psykisk hälsa vid tidpunkt för första insats bland veteraner och kontroller visas i **Figur 4**.

Fysisk ohälsa vid första insats var ovanligt förekommande i samtliga grupper. Mellan 0.3% och 1.3% i de olika grupperna hade hämtat ut läkemedel för hjärt-kärlsjukdom, antingen blodfettssänkande läkemedel eller blodtrycksläkemedel. Inläggning på sjukhus för hjärt-kärlsjukdom hade drabbat mellan 1.0% och 1.8% av individerna i de olika grupperna. Endast 0.5% till 0.7% i de olika grupperna hade vid första insats fått en cancerdiagnos tidigare i livet. Inga skillnader mellan grupperna rörande dessa utfall betraktades som stora utifrån att de standardiserade skillnaderna var inom spannet $-0.10 < \text{standardiserad skillnad} < 0.10$.

Ifråga om psykisk ohälsa vid första insats var förekomsten låg och skillnaderna mellan grupperna små för de matchade veteranerna och kontrollgrupp 2, men kontrollgrupp 1 uppvisade i detta hänseende högre förekomst jämfört med veteranerna. 4.1% av individerna i kontrollgrupp 1 hade vid mönstringstillfället rapporterat tidigare psykisk ohälsa, vilket bara 0.7% av veteranerna samt individerna i kontrollgrupp 2 gjort. 3.9% av individerna i kontrollgrupp 1 hade vid första insats blivit inlagda på sjukhus med psykiatrisk diagnos, och en lika stor andel hade också hämtat ut läkemedel mot ångest eller depression. Motsvarande andelar för veteranerna och kontrollgrupp 2 var endast 1.4%-2.3% (inläggning) samt 1.3%-1.5% (läkemedelsuthämtning). Vidare hade 2.0% bland kontrollgrupp 1 vårdats på sjukhus för missbruk jämfört med 0.8% bland veteranerna och 1.1% bland kontrollgrupp 2. I samtliga dessa fall var den förhöjda andelen fall i kontrollgrupp 1 större än 0.10 jämfört med veteranerna. Sjukvård för självmordsförsök eller självskada vid första insats var däremot ovanligt förekommande i samtliga grupper, med förekomster mellan 0.5% och 1.2% och de standardiserade skillnaderna var små ($-0.10 < \text{standardiserad skillnad} < 0.10$).



Figur 4 Status vid tidpunkt för första insats under studieperioden eller matchningsdatum för veteraner och matchade kontrollgrupper. SS = Standardiserad skillnad.

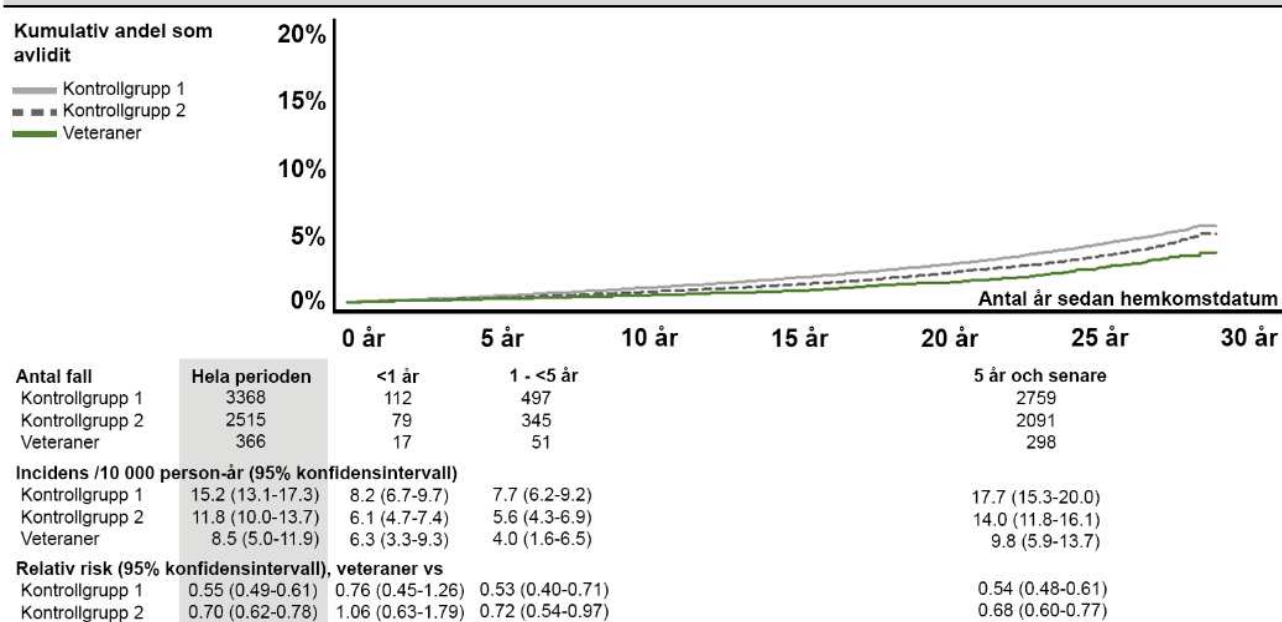
3.2 Dödlighet

Resultat för dödlighet upp till 28 år efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 visas i **Figur 5**.

I den ursprungliga veteranpopulationen (före matchning) avled totalt 395 veteraner efter hemkomst under perioden 1990-2018. Bland de veteraner som återstod efter den noggranna matchningen avled 366 veteraner efter hemkomst under samma period, vilket innebar en incidens på 8.5 dödsfall per 10 000 person-år. Motsvarande incidens var 15.2 i kontrollgrupp 1 och 11.8 i kontrollgrupp 2.

Sammantaget över uppföljningsperioden uppvisade veteranerna en statistiskt säkerställd lägre dödsrisk efter hemkomst jämfört med såväl kontrollgrupp 1 som kontrollgrupp 2. Jämfört med kontrollgrupp 1 var veteranernas dödsrisk 45% lägre (relativ risk 0.55, 95% konfidensintervall 0.49-0.61). Jämfört med kontrollgrupp 2 var veteranernas dödsrisk 30% lägre (relativ risk 0.70, 95% konfidensintervall 0.62-0.78).

DÖDLIGHET

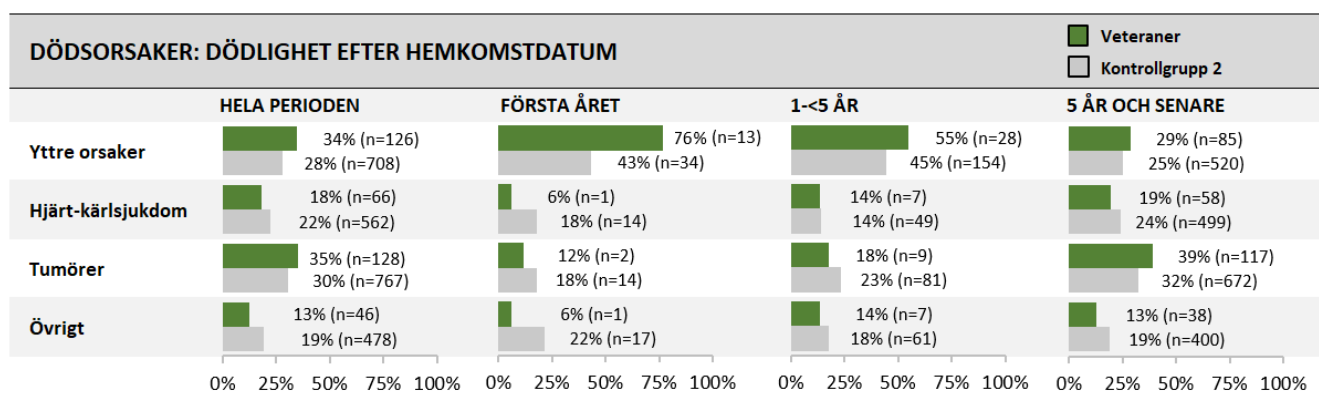


Figur 5 Dödlighet efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2. Grafen visar kumulativ andel som avlidit efter hemkomstdatum. Tabellen ger totalt antal avlidna, incidens per 10 000 person-år samt relativ risk för död efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2 för hela samt delar av uppföljningsperioden.

I **Figur 6** visas fördelning över olika typer av huvudsaklig dödsorsak bland veteranerna och kontrollgrupp 2.

Under de första 5 åren efter hemkomst-/matchningsdatum var yttre orsaker, vilket omfattar bland annat självmord och olyckor, den dominerande dödsorsaken såväl bland veteraner som i kontrollgrupp 2, med något högre andel dödsfall av denna typ bland veteranerna (76% jämfört med 43% av dödsfallen under första året efter hemkomstdatum; 55% jämfört med 45% under perioden 1-<5 år efter hemkomstdatum).

Över tid och med ökande ålder minskade andelen dödsfall på grund av yttre orsaker relativt andra dödsorsaker. Sammantaget under hela uppföljningsperioden var yttre orsaker något vanligare som dödsorsak bland veteraner än i kontrollgrupp 2 (34% jämfört med 28%), medan död i hjärt-kärlsjukdom var något ovanligare bland veteranerna (18% jämfört med 22%). 35% av dödsfallen bland veteranerna och 30% i kontrollgrupp 2 var orsakade av tumörer.

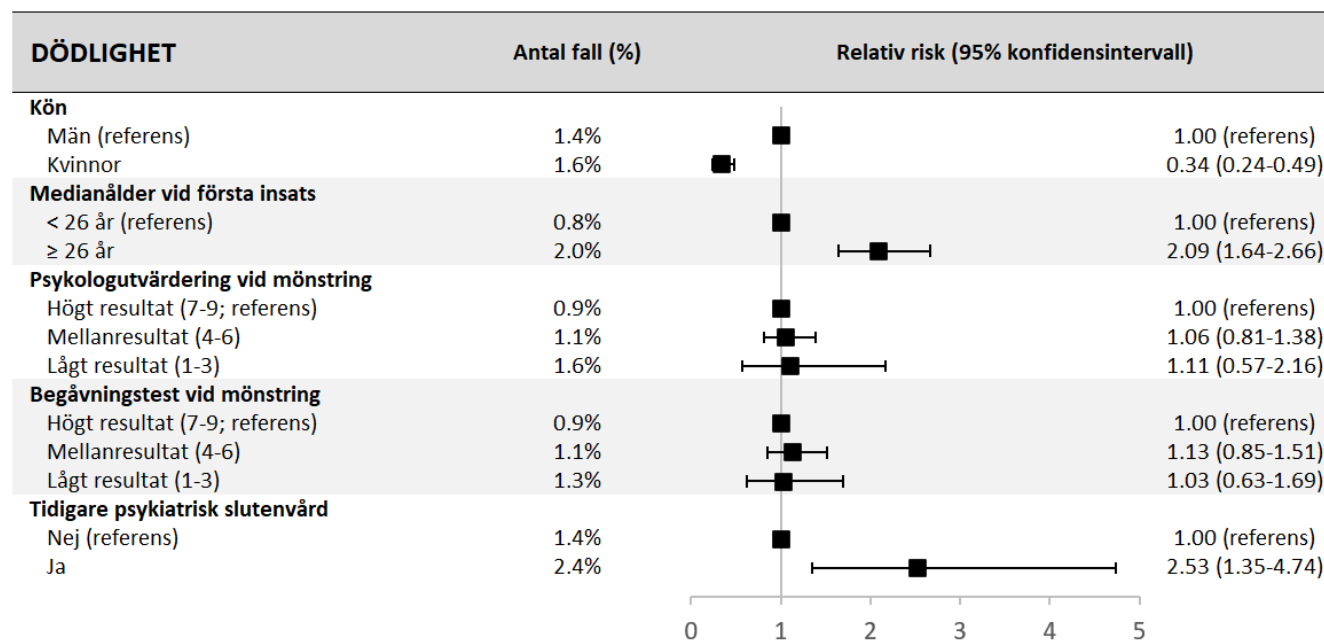


Figur 6 Dödsorsaker efter hemkomstdatum för veteranerna och kontrollgrupp 2. Grafen visar fördelningen av dödsfall över olika huvudsakliga dödsorsaker för hela samt delar av uppföljningsperioden.

I **Figur 7** visas samband mellan olika karakteristika bland veteranerna och dödlighet efter hemkomst. De relativa riskerna representerar riskkvoter jämfört med en referensgrupp: en relativ risk >1 innebär att variabeln ifråga är förknippad med en ökad risk för dödlighet, medan en relativ risk <1 innebär en lägre risk; en relativ risk på 2 innebär fördubblad risk, en relativ risk på 0.5 innebär halverad risk. Morrhåren i figuren är så kallade 95-procentiga konfidensintervall. Om dessa morrhår korsar referenslinjen 1 (=ingen riskskillnad) innebär detta att det inte går att säkerställa en viss riskskillnad statistiskt.

Som förväntat uppvisade högre ålder vid första insats en statistiskt säkerställd koppling till död jämfört med lägre ålder. Att före utfärd ha blivit inlagd på sjukhus med psykiatrisk diagnos uppvisade också en statistiskt säkerställd positiv koppling till att avlida efter hemkomst (relativ risk 2.53), men det breda konfidensintervallet speglar att osäkerheten i denna uppskattning var stor (95% konfidensintervall 1.35-4.74). Vidare uppvisade kvinnliga veteraner en mycket lägre dödsrisk efter hemkomst jämfört med manliga veteraner (relativ risk 0.34, 95% konfidensintervall 0.24-0.49).

Inga tydliga kopplingar mellan resultat på begåvningstestet eller psykologutvärdering vid mönstring och dödlighet efter hemkomst observerades.



Figur 7 Sambandsanalyser av faktorer associerade med dödlighet efter hemkomst bland veteranerna.

3.3 Själv mord

Resultat för självmord upp till 28 år efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 visas i **Figur 8**.

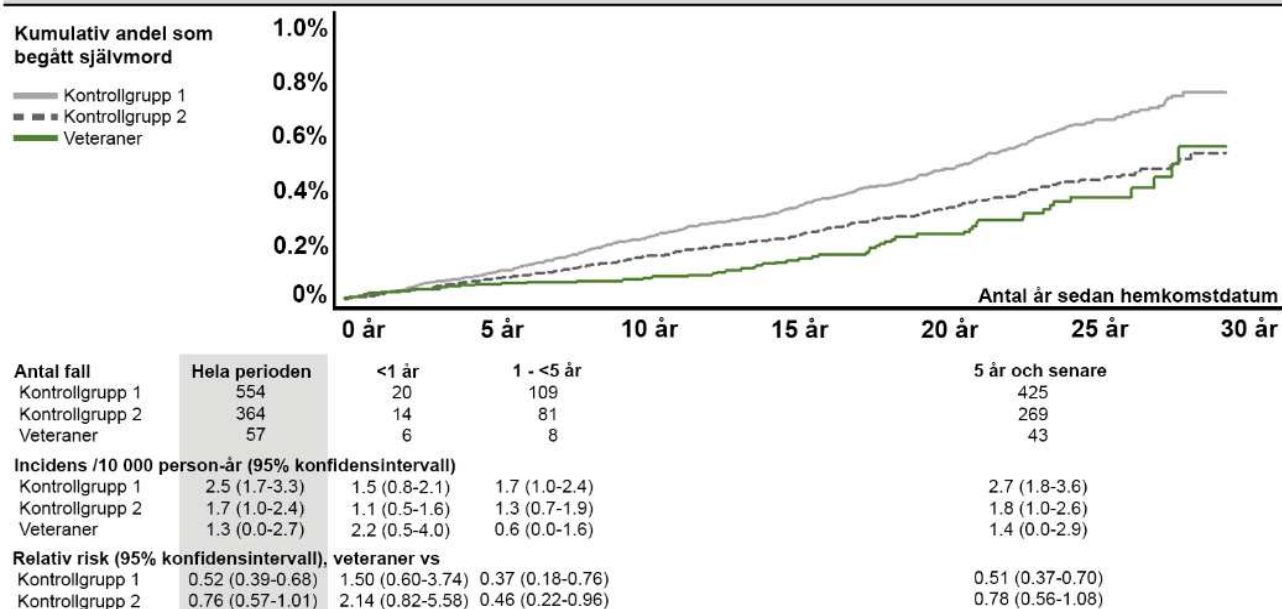
I den ursprungliga veteranpopulationen (före matchning) begick totalt 57 veteraner självmord efter hemkomst under perioden 1990-2018. Bland de veteraner som återstod efter den noggranna matchningen återfanns samtliga 57 självmord under samma period, vilket innebar en incidens på 1.3 självmord per 10 000 person-år. Motsvarande incidens var 2.5 i kontrollgrupp 1 och 1.7 i kontrollgrupp 2.

Sammantaget under hela uppföljningsperioden hade veteranerna en statistiskt säkerställd halverad risk för självmord efter hemkomst jämfört med kontrollgrupp 1 (relativ risk 0.52, 95% konfidensintervall 0.39-0.68). Jämfört med kontrollgrupp 2 var veteranernas risk för självmord efter hemkomst 24% lägre, vilket inte var statistiskt säkerställt (relativ risk 0.76, 95% konfidensintervall 0.57-1.01).

Under första året efter hemkomst uppvisade veteranerna en högre självmordsrisk än kontrollgrupp 1 och 2, men dessa analyser var baserade på endast 6 självmord bland veteranerna och skillnaden kunde inte säkerställas statistiskt. Efter första året efter hemkomst uppvisade veteranerna lägre risker för självmord jämfört med båda kontrollgrupperna.

I denna typ av grafer, så kallade Kaplan-Meier-kurvor, ska inte grovhackiga stegringar långt ut i kurvornas högra svans tolkas som att risk för ett visst utfall ökar dramatiskt just vid denna tidpunkt. Ju längre observerad uppföljningstid (antal år efter hemkomst), desto svagare är det statistiska underlaget eftersom alla veteraner i denna studie har åtminstone något år i uppföljning efter hemkomst från internationell insats, men bara de veteraner som tjänstgjorde i början på 1990-talet kan ha uppåt 28 års uppföljning. När det statistiska underlaget utgörs av få individer kan enstaka händelser få oproportionerligt stor inverkan, vilket ses i denna typ av graf genom att stegringen blir alltmer grovhackig.

SJÄLVMORD



Figur 8 Själv mord efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2. Grafen visar kumulativ andel som begått självmord efter hemkomstdatum. Tabellen ger totalt antal självmord, incidens per 10 000 person-år samt relativ risk för självmord efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2 för hela samt delar av uppföljningsperioden.

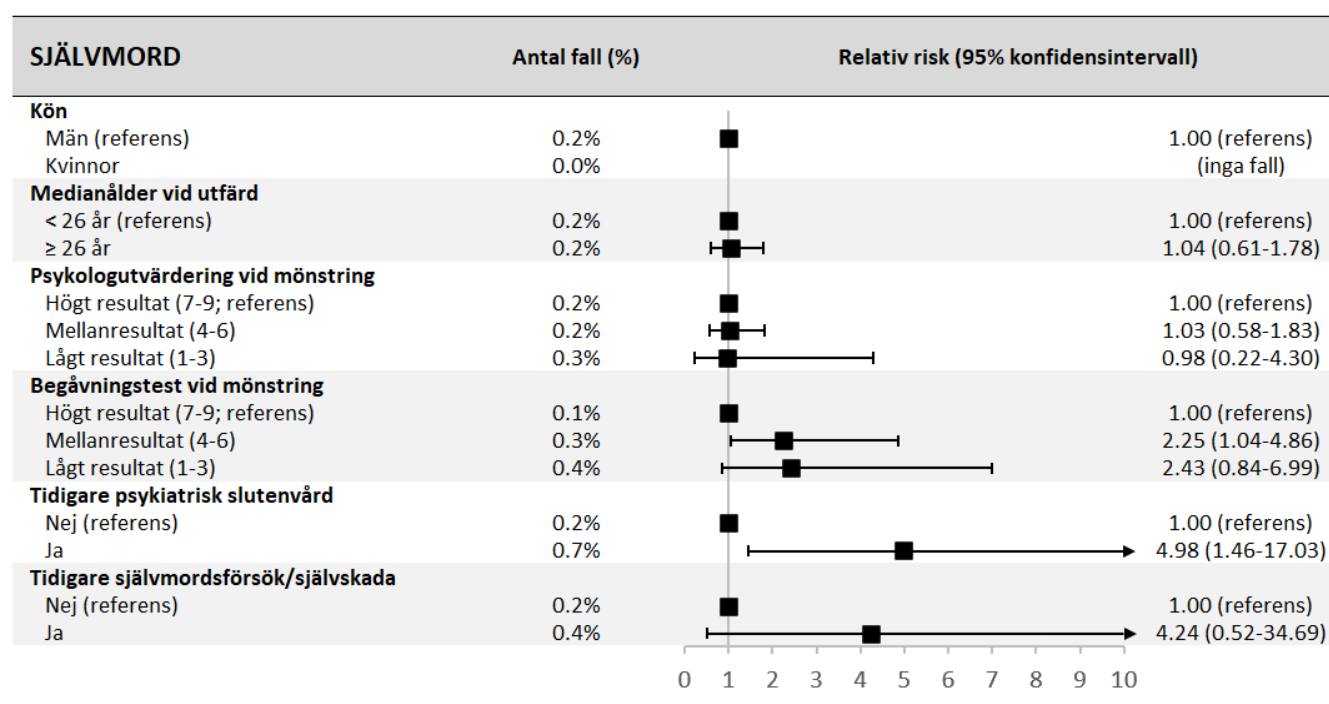
I **Figur 9** visas samband mellan olika karakteristika bland veteranerna och självmord efter hemkomst. På grund av de få självmorden bland veteranerna var osäkerheten stor i denna sambandsanalys.

Veteraner med lägre resultat på begåvningstestet vid mönstring uppvisade en mer än dubbelt så hög risk för självmord efter hemkomst jämfört med veteraner med högt resultat (7-9 poäng), men denna skillnad kunde bara säkerställas statistiskt för veteraner med mellanresultat (4-6 poäng). Inget samband mellan poäng på psykologutvärderingen vid mönstring och självmord efter hemkomst observerades.

Veteraner som före första insats blivit inlagda på sjukhus med psykiatrisk diagnos uppvisade en nästan femfaldigt högre risk för självmord efter hemkomst jämfört med veteraner som inte hade någon historik av sluten psykiatrisk vård. Denna förhöjda risk kunde säkerställas statistiskt, även om det breda konfidensintervallet (1.46-17.03) speglar stor osäkerhet i uppskattningen.

Veteraner som före första insats fått sjukvård för självmordsförsök eller självskada uppvisade också en kraftigt förhöjd självmordsrisk efter hemkomst jämfört med veteraner som inte hade sådan historik, men osäkerheten var stor i denna uppskattning och den förhöjda risken kunde inte säkerställas statistiskt.

Ingen koppling mellan ålder vid första insats och självmord efter hemkomst kunde observeras. Eftersom inga kvinnliga veteraner begick självmord kunde ingen sambandsanalys mellan kön och självmord efter hemkomst genomföras.



Figur 9 Sambandsanalyser av faktorer associerade med självmord efter hemkomst bland veteranerna.

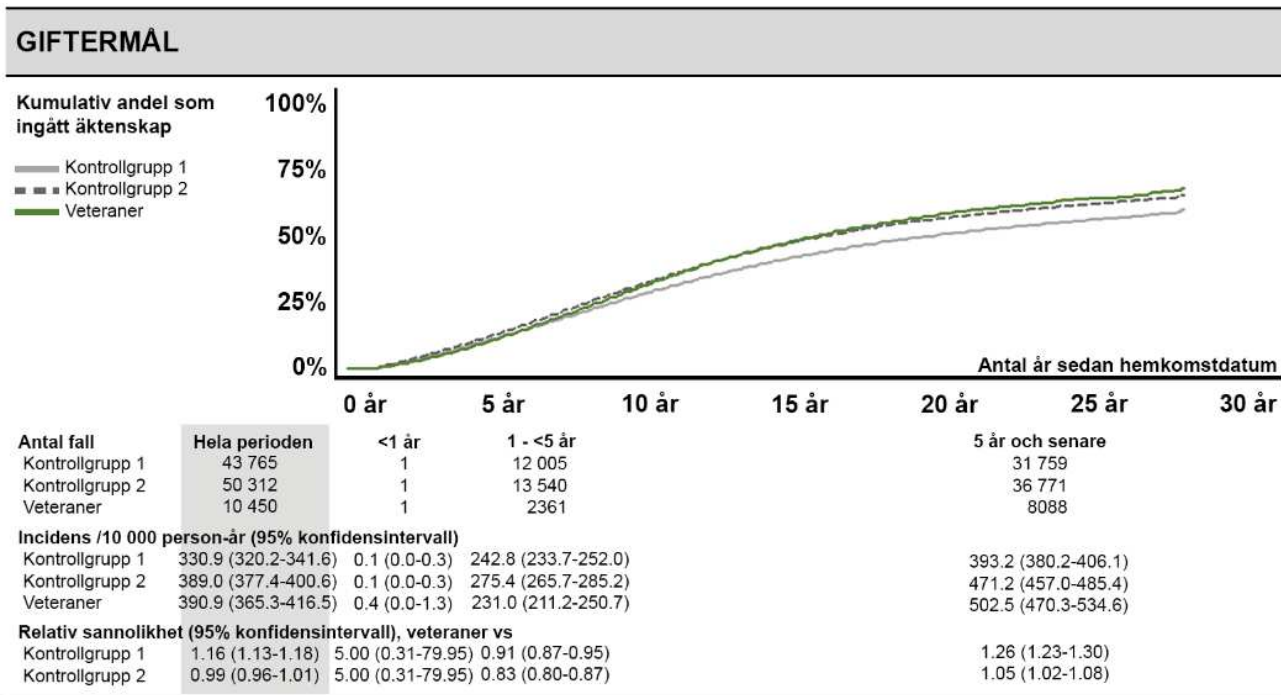
3.4 Giftermål

Resultat för giftermål upp till 28 år efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 visas i **Figur 10**.

I den ursprungliga veteranpopulationen (före matchning) ingick totalt 10 541 veteraner giftermål efter hemkomst under perioden 1990-2018. Bland de veteraner som återstod efter den noggranna matchningen återfanns 10 450 av dessa giftermål under samma period, vilket innebar en incidens på 391 giftermål per 10 000 person-år. Motsvarande incidens var 331 i kontrollgrupp 1 och 389 i kontrollgrupp 2.

Sammantaget över hela uppföljningsperioden uppvisade veteranerna en något högre sannolikhet för giftermål efter hemkomst jämfört med kontrollgrupp 1, vilket kunde säkerställas statistiskt (relativ sannolikhet 1.16, 95% konfidensintervall 1.13-1.18). Jämfört med kontrollgrupp 2 uppvisade veteranerna däremot ingen skillnad ifråga om giftermål efter hemkomst (relativ sannolikhet 0.99, 95% konfidensintervall 0.96-1.01).

Under perioden 1-5 år efter hemkomst observerades en statistiskt säkerställd lägre sannolikhet för giftermål bland veteranerna gentemot båda kontrollgrupperna, medan en statistiskt säkerställd högre sannolikhet observerades bland veteranerna under perioden 5 år och senare efter hemkomst jämfört med båda kontrollgrupperna. Under första året efter hemkomst förekom bara 1 giftermål per grupp.



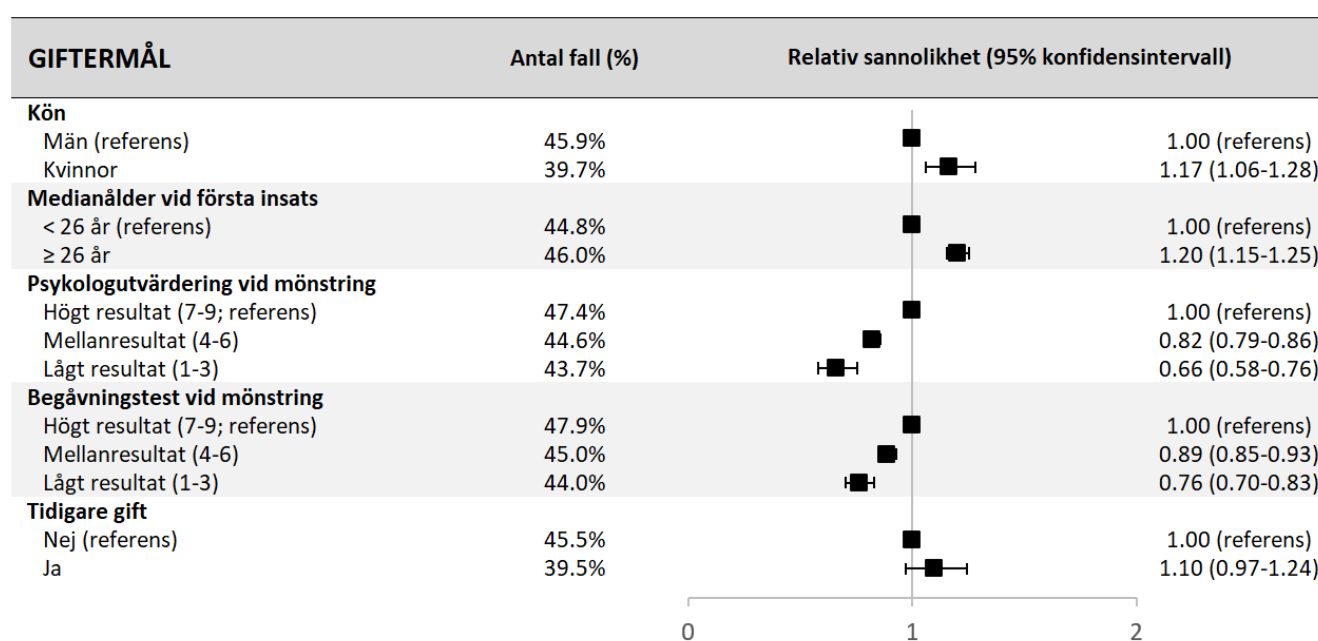
Figur 10 Giftermål efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2. Grafen visar kumulativ andel som ingått äktenskap efter hemkomstdatum. Tabellen ger totalt antal giftermål, incidens per 10 000 person-år samt relativ sannolikhet för giftermål efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2 för hela samt delar av uppföljningsperioden.

I **Figur 11** visas samband mellan olika karakteristika bland veteranerna och giftermål efter hemkomst.

Bland de veteraner som var ogifta vid första utfärd uppvisade kvinnliga veteraner en 17% högre sannolikhet för att ingå äktenskap efter insats jämfört med manliga veteraner. Äldre veteraner i allmänhet, med en ålder över medianåldern 26 år vid första utfärd, uppvisade också en högre sannolikhet (20% högre) för giftermål jämfört med veteraner som var yngre än 26 år vid första utfärd. Båda dessa samband kunde säkerställas statistiskt.

Resultat från såväl begåvnings-testet som psykologutvärderingen vid mönstring uppvisade så kallade "dos-respons"-samband med giftermål efter hemkomst bland veteranerna, med stegvis lägre sannolikheter för giftermål med stegvis lägre poäng på dessa tester/utvärderingar. Även dessa samband kunde säkerställas statistiskt.

Veteraner som varit gifta någon gång före första utfärd (men återigen ogifta vid utfärd) uppvisade en något ökad sannolikhet för giftermål efter hemkomst jämfört med veteraner som aldrig varit gifta före första utfärd, men ökningen var liten och kunde inte säkerställas statistiskt.



Figur 11 Sambandsanalyser av faktorer associerade med giftermål efter hemkomst bland veteranerna.

3.5 Skilsmässa

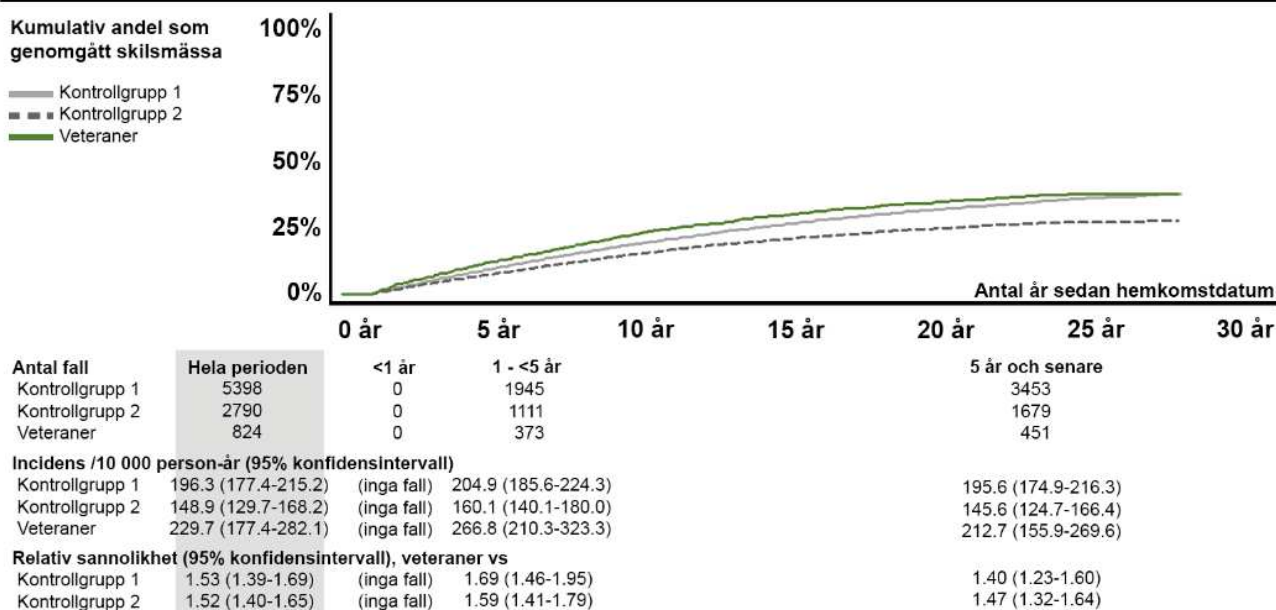
Resultat för skilsmässa upp till 28 år efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 visas i **Figur 12**.

I den ursprungliga veteranpopulationen (före matchning) genomgick totalt 868 veteraner skilsmässa efter hemkomst under perioden 1990-2018. Bland de veteraner som återstod efter den noggranna matchningen återfanns 824 av dessa skilsmässor under samma period, vilket innebar en incidens på 230 skilsmässor per 10 000 person-år. Motsvarande incidens var 196 i kontrollgrupp 1 och 149 i kontrollgrupp 2.

Veteranerna uppvisade en 50% ökad sannolikhet för skilsmässa efter hemkomst jämfört med båda kontrollgrupperna, vilket kunde säkerställas statistiskt (relativ sannolikhet 1.53, 95% konfidensintervall 1.39-1.69, jämfört med kontrollgrupp 1 och relativ sannolikhet 1.52, 95% konfidensintervall 1.40-1.65 jämfört med kontrollgrupp 2).

Sannolikheten för skilsmässa var förhållandevis något högre under de första åren efter hemkomst bland veteranerna jämfört med kontrollgrupperna än senare efter hemkomst. Under perioden 1-5 år efter hemkomst var den relativa sannolikheten för skilsmässa bland veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 1.69, för att sedan sjunka till 1.40 under perioden 5 år eller senare efter hemkomst (båda uppskattningarna kunde säkerställas statistiskt). Jämfört med kontrollgrupp 2 sjönk den relativa sannolikheten för skilsmässa från 1.59 under perioden 1-5 år efter hemkomst till 1.47 under perioden 5 år eller senare efter hemkomst (båda uppskattningarna kunde säkerställas statistiskt).

SKILSMÄSSA



Figur 12 Skilsmässa efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2. Grafen visar kumulativ andel som genomgått skilsmässa efter hemkomstdatum. Tabellen ger totalt antal skilsmässor, incidens per 10 000 person-år samt relativ sannolikhet för skilsmässa efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2 för hela samt delar av uppföljningsperioden.

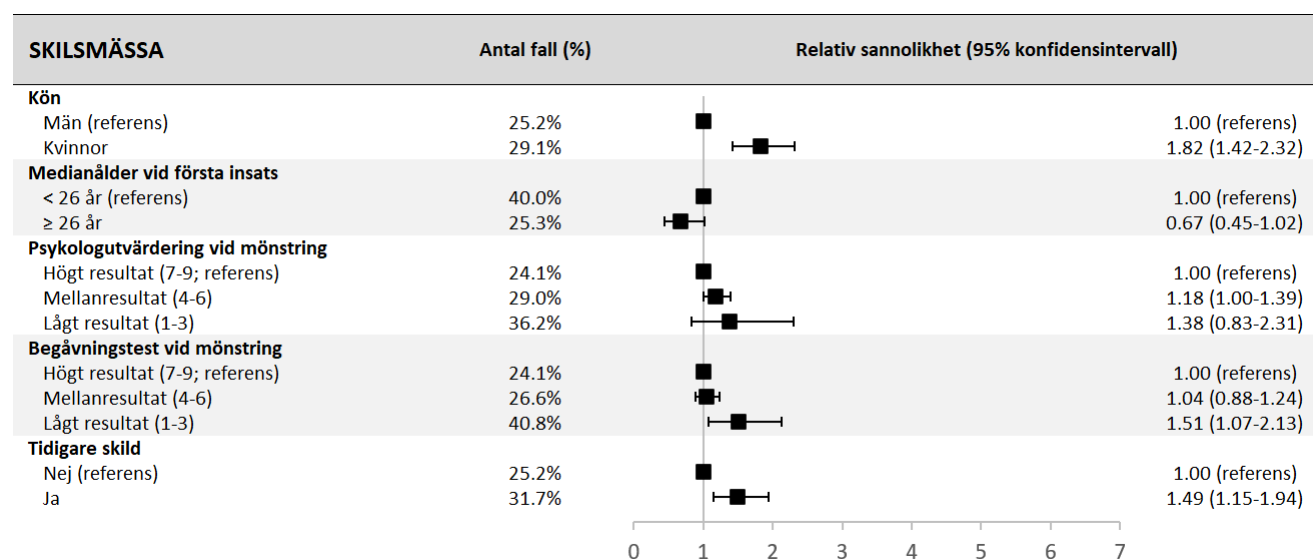
I **Figur 13** visas samband mellan olika karakteristika bland veteranerna och skilsmässa efter hemkomst.

Bland de veteraner som var gifta vid första utfärd uppvisade kvinnliga veteraner en nästan fördubblad sannolikhet för skilsmässa efter hemkomst jämfört med motsvarande manliga veteraner. Detta samband kunde säkerställas statistiskt.

Vidare uppvisade veteraner som var äldre än medianåldern 26 år vid första utfärd en drygt 30% lägre sannolikhet för skilsmässa efter hemkomst jämfört med veteraner som var yngre än medianåldern. Denna skillnad var nära att kunna säkerställas statistiskt.

Resultat från såväl begåvningstestet som psykologutvärderingen vid mönstring uppvisade så kallade "dos-respons"-samband med skilsmässa efter hemkomst bland veteranerna, med stegvis högre sannolikheter för skilsmässa med stegvis lägre poäng på dessa tester/utvärderingar. En ökad sannolikhet för skilsmässa kunde emellertid bara säkerställas statistiskt för mellanresultat (4-6) på psykologutvärderingen och för lågt resultat (1-3) på begåvningstestet.

Veteraner som genomgått skilsmässa någon gång före första utfärd (men som återigen var gifta vid första utfärd) uppvisade en nästan 50% högre sannolikhet för att ånyo genomgå skilsmässa efter hemkomst jämfört med veteraner som inte skiljt sig före första utfärd. Denna ökade sannolikhet kunde säkerställas statistiskt.



Figur 13 Sambandsanalyser av faktorer associerade med skilsmässa efter hemkomst bland veteranerna.

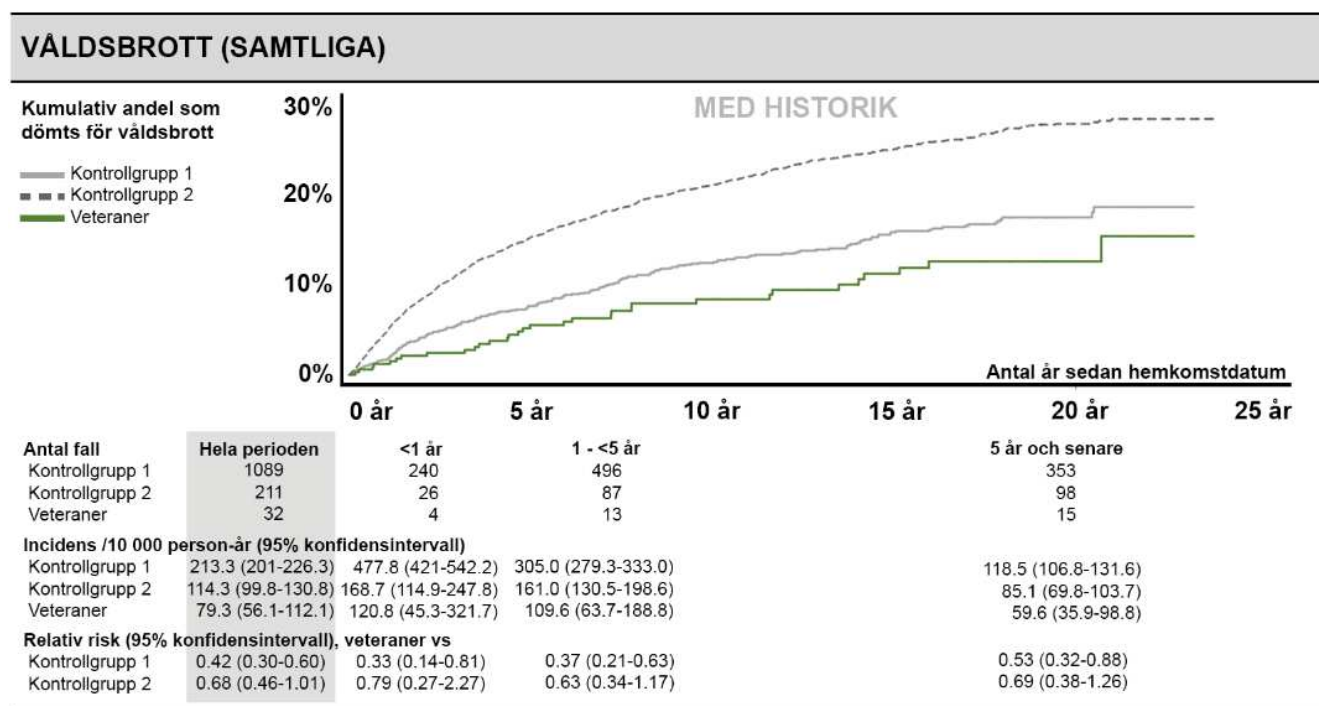
3.6 Våldsbrott

Resultat för våldsbrott upp till 23 år efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 visas i följande stycken. Resultat visas dels för samtliga typer av våldsbrott, och dels uppdelat på misshandel, olaga tvång/hot, ofredande samt våld/hot mot tjänsteman. Separata analyser genomfördes för individer som före utfärdsdatum blivit dömda för våldsbrott, samt för individer utan sådan historik, eftersom det visats att tidigare våldsbrottsdom är en mycket stark prediktor för framtida våldsbrottsdomar.³³

Under uppföljningsperioden dömdes 32 veteraner med historik av våldsbrott för ett nytt våldsbrott och 337 veteraner utan våldsbrottshistorik dömdes för våldsbrott för första gången.

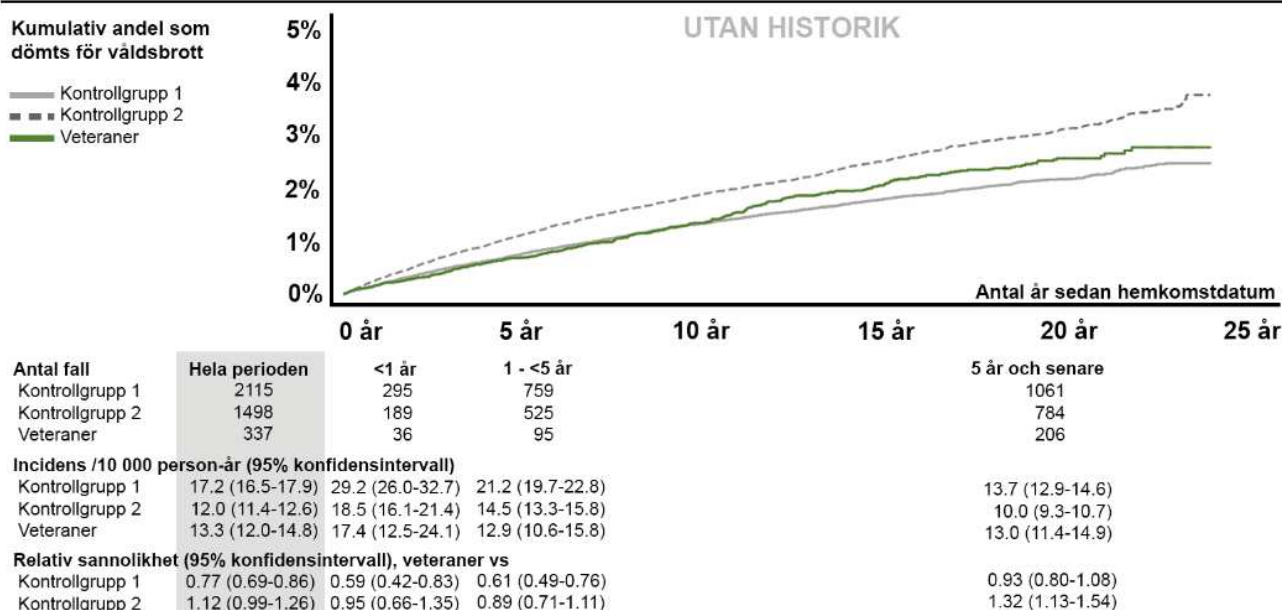
I analysen avseende individer med historik av våldsbrott uppvisade veteranerna en lägre risk för våldsbrott efter hemkomst jämfört med båda kontrollgrupperna (**Figur 14**). För hela perioden sammantaget hade dessa veteraner 58% lägre risk för våldsbrott efter hemkomst jämfört med kontrollgrupp 1, vilket kunde säkerställas statistiskt (relativ risk 0.42, 95% konfidensintervall 0.30-0.60). Jämfört med kontrollgrupp 2 var risken 32% lägre, vilket inte kunde säkerställas statistiskt (relativ risk 0.68, 95% konfidensintervall 0.46-1.01).

I analysen avseende individer utan historik av våldsbrott uppvisade veteranerna en statistiskt säkerställd lägre risk för våldsbrott efter hemkomst jämfört med kontrollgrupp 1 (relativ risk 0.77, 95% konfidensintervall 0.69-0.86; **Figur 15**). För hela uppföljningsperioden hade veteranerna en marginellt förhöjd risk för våldsbrott som inte var statistiskt säkerställd (relativ risk 1.12, 95% konfidensintervall 0.99-1.26). Under de första 5 åren efter hemkomst/matchning var veteranernas risk marginellt lägre (ej statistiskt säkerställt lägre risk), medan den var statistiskt säkerställt högre för perioden 5 år och senare.



Figur 14 Våldsbrott (samtliga) efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 med historik av våldsbrott. Grafen visar kumulativ andel våldsbrottsdomar efter hemkomstdatum. Tabellen ger totalt antal domar, incidens per 10 000 person-år samt relativ risk för våldsbrottsdom efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2 för hela samt delar av uppföljningsperioden.

VÅLDSBROTT (SAMTLIGA)



Figur 15 Våldsbrott (samtliga) efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2 utan historik av våldsbrott. Grafen visar kumulativ andel våldsbrottsdomar efter hemkomstdatum. Tabellen ger totalt antal domar, incidens per 10 000 person-år samt relativ risk för våldsbrottsdom efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2 för hela samt delar av uppföljningsperioden.

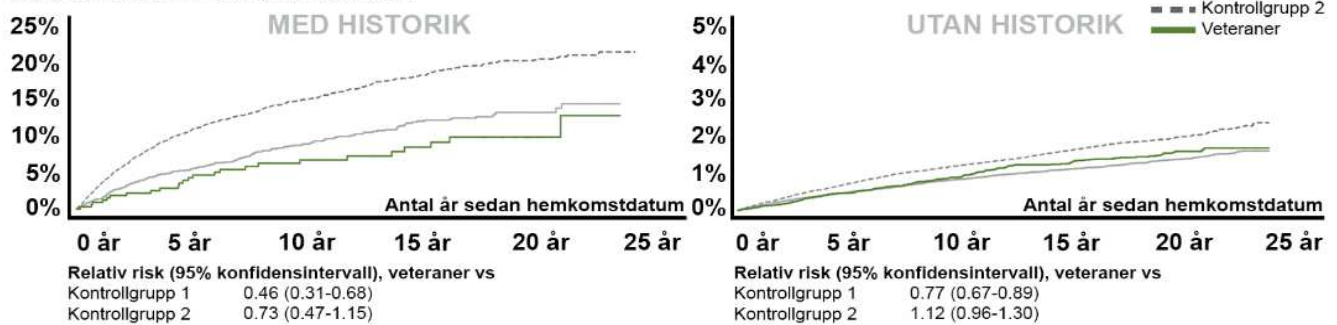
I **Figur 16** visas resultat för analyser av våldsbrott efter hemkomstdatum uppdelat på kategorierna misshandel, olaga tvång/hot, ofredande samt våld/hot mot tjänsteman. Antalet domar inom varje kategori var litet vilket gav ett svagt statistiskt underlag för analys.

Individer med historik av våldsbrottsdom: I analysen avseende individer med historik av våldsbrott uppvisade veteranerna statistiskt säkerställda lägre risker för alla typer av våldsbrott jämfört med kontrollgrupp 1. Veteranerna uppvisade lägre risker för dessa våldsbrott även jämfört med kontrollgrupp 2, men i detta fall kunde endast den lägre risken för våld/hot mot tjänsteman säkerställas statistiskt.

Individer utan historik av våldsbrottsdom: Även i analysen avseende individer utan historik av våldsbrott uppvisade veteranerna statistiskt säkerställda lägre risker för de olika kategorierna av våldsbrott jämfört med kontrollgrupp 1, förutom för ofredande där den lägre risken inte kunde säkerställas statistiskt. Jämfört med kontrollgrupp 2 kunde inga skillnader i risk för veteranerna säkerställas statistiskt för någon typ av våldsbrott.

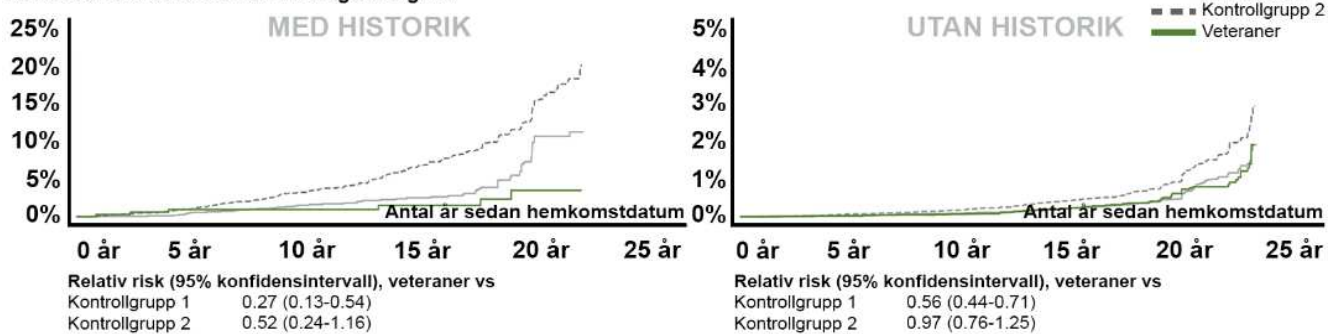
MISSHANDEL

Kumulativ andel som dömts för misshandel



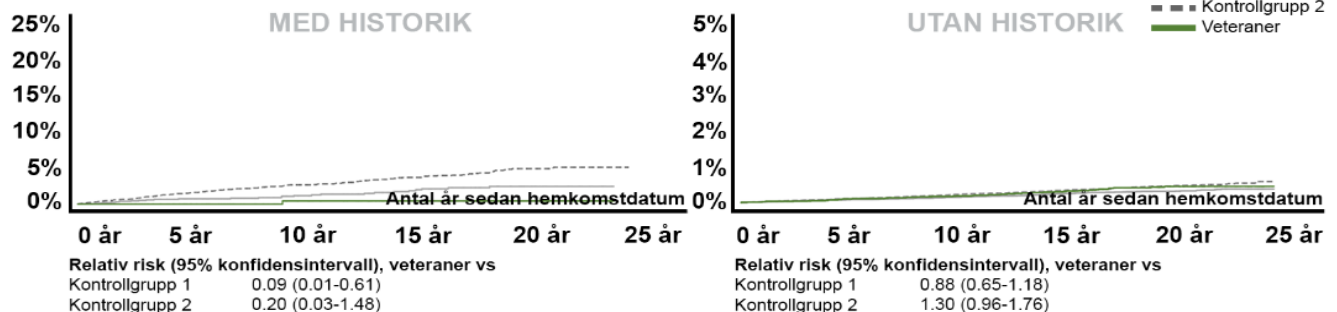
OLAGA TVÅNG/HOT

Kumulativ andel som dömts för olaga tvång/hot



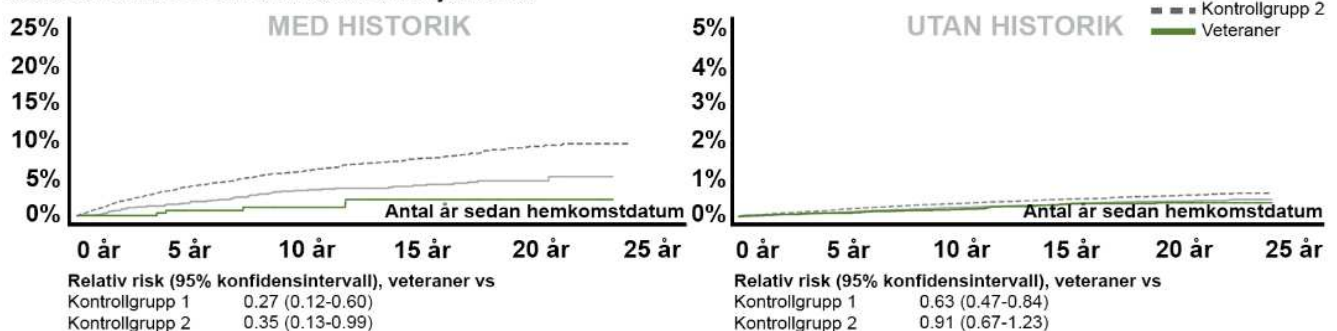
OFREDANDE

Kumulativ andel som dömts för ofredande



VÅLD/HOT MOT TJÄNSTEMAN

Kumulativ andel som dömts för våld/hot mot tjänsteman



Figur 16 Våldsbrott uppdelat på misshandel, olaga tvång/hot, ofredande samt våld/hot mot tjänsteman efter hemkomstdatum för veteraner, kontrollgrupp 1 samt kontrollgrupp 2, med eller utan historik av våldsbrottet ifråga. Graferna visar kumulativ andel våldsbrottsdomar efter hemkomstdatum. Tabellerna ger relativ risk för våldsbrottsdomen ifråga efter hemkomstdatum för veteraner jämfört med kontrollgrupp 1 respektive kontrollgrupp 2.

4 DISKUSSION

4.1 Sammanfattning

Denna studie undersökte de sociala utfallen giftermål, skilsmässa och våldsbrott efter hemkomst från internationell insats bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2018. Analyserna baserades på länkning av Försvarsmaktens register över veteraner och rikstäckande register från Socialstyrelsen, Statistiska centralbyrån samt Brottsförebyggande rådet (Brå), med uppföljning upp till 28 år efter hemkomst från internationell insats.

4.1.1 Giftermål

Resultaten visade att veteranerna hade en något ökad sannolikhet för giftermål efter hemkomst jämfört med individer som mönstrat matchade på kön, ålder, födelseland. Detta fynd skulle kunna förklaras av "the healthy soldier effect", det vill säga effekten av den urvalsprocess som föregår militär utlandstjänstgöring och som resulterar i att veteranerna är en ovanligt frisk grupp redan från början.⁴³ Veteranerna hade till exempel högre poäng än denna kontrollgrupp på såväl begåvningstestet som psykologutvärderingen vid mönstring – variabler som visade sig ha stark koppling till sannolikheten för giftermål efter hemkomst bland veteranerna.

Då veteranerna jämfördes med individer som dessutom matchats på resultat från begåvningstestet och psykologutvärderingen vid mönstring samt en mängd ytterligare variabler kopplade till psykisk och fysisk hälsa observerades ingen skillnad i giftermålsfrekvens efter hemkomstdatum mellan grupperna.

I en tidigare registerstudie uppvisade svenska afghanistanveteraner en något lägre sannolikhet för giftermål efter hemkomst jämfört med noggrant matchade kontroller från allmänbefolkningen.⁵ Antalet veteraner var dock färre jämfört med föreliggande studie, och uppföljningen kortare (i genomsnitt 4.7 år efter hemkomst). I föreliggande studie uppvisade veteranerna också en något lägre sannolikhet för giftermål under de första fem åren efter hemkomst, men inte därefter.

4.1.2 Skilsmässa

Avseende skilsmässa uppvisade veteranerna en 50% ökad sannolikhet för detta utfall efter hemkomst/matchning jämfört med båda kontrollgrupperna. Kön, resultat på begåvningstestet vid mönstring samt att ha genomgått skilsmässa även före första utfärd visade sig ha samband med skilsmässa efter hemkomst bland veteranerna.

Den högre skilsmäsofrekvensen efter hemkomst bland veteranerna jämfört med kontrollgrupperna kan ha flera förklaringar och har observerats tidigare bland svenska afghanistanveteraner.³³ Till att börja med skulle den fysiska separationen och den geografiska distansen en militär utlandstjänstgöring ofrånkomligen innebära kunna ha en negativ inverkan på romantiska relationer och familjeliv. Det finns dock studier som inte stödjer denna hypotes,^{10,11} och rentav studier som observerat en positiv effekt av internationell insats på romantiska relationer.^{12,13}

Vidare är det möjligt att psykiskt lidande i insatsens kölvatten bidrar till en högre skilsmäsofrekvens bland veteranerna. Konsekvenser av upplevt trauma under insats, till exempel PTSD, har beskrivits ha en mycket negativ inverkan på nära relationer.^{1,44-53} Tidigare studier på svenska militära utlandsveteraner har funnit att dessa generellt har lika bra eller bättre psykisk hälsa utifrån såväl konsumtion av psykiatriska läkemedel som psykiatrisk vård och självmord efter hemkomst jämfört med kontrollgrupperna, troligtvis på grund av "the healthy soldier effect".⁵⁴⁻⁵⁶ Subkliniska besvär efter insats, det vill säga psykiska men som inte upplevs allvarliga nog för att söka professionell hjälp i sjukvården och därmed fångas upp av registerbaserade studier, skulle dock kunna vara en möjlig förklaring.

En tredje möjlig förklaring till den högre skilsmäsofrekvensen bland veteraner är att de individer som söker sig till militär utlandstjänstgöring kan ha en äventyrlig läggning. Det är inte omöjligt att dessa individer i större utsträckning än individer ur allmänbefolkningen är spänningssökare för vilka långvariga romantiska relationer och äktenskapet som institution passar sämre.

En ytterligare möjlig förklaring till den högre skilsmäsofrekvensen hos veteranerna kan vara yrket som militär i sig, även bortsett från utlandstjänstgöringar. För att få klarhet i denna mekanism skulle studier som jämför veteraner med icke-veteraner inom gruppen yrkesofficerare behöva genomföras, eller studier med kontrollgrupper bestående av individer med yrken som ur detta perspektiv har likheter med militäryrket, till exempel brandmän eller poliser.

Slutligen bör det nämnas att en hög skilsmäsofrekvens inte per automatik bör tolkas i en negativ inramning med faktorer som psykisk ohälsa och geografisk distans. En högre skilsmäsofrekvens skulle tvärtom kunna vara någonting positivt som förklaras av stark psykisk hälsa. Den bättre psykiska hälsan hos veteranerna via "the healthy soldier effect" skulle kunna innebära att veteranerna i större utsträckning än de matchade jämförelseindividerna har den mentala energi som krävs för att ta sig ur icke-fungerande äktenskap, vilket då manifesterar sig som en högre skilsmäsofrekvens. En bättre psykisk och fysisk hälsa från "the healthy soldier effect" skulle också kunna innebära att veteranerna är attraktivare än icke-veteranerna på relationsmarknaden, vilket kan föranleda en högre äktenskapsdynamik och därmed en observerad högre skilsmäsofrekvens. Detta motsägs dock av att skilsmäsofrekvensen hos veteranerna var lika mycket högre jämfört med den noggrant matchade kontrollgruppen, för vilken "the healthy soldier effect" rimligen bör ha haft betydligt mindre inverkan.

I föreliggande studie kan endast faktumet att skilsmäsofrekvensen efter hemkomst var högre bland veteraner än bland individer ur allmänbefolkningen konstateras, medan orsakerna bakom sambandet får hänvisas till spekulationer. För att förstå vad detta fynd verkligen representerar skulle ytterligare studier, och möjligtvis andra typer än registerbaserade studier, behövas.

4.1.3 Våldsbrott

Bland individer som före utfärdsdatum hade blivit dömda för våldsbrott uppvisade veteranerna lägre risk för våldsbrott efter hemkomst/matchning jämfört med båda kontrollgrupperna. Detta gällde såväl för våldsbrott generellt som för olika kategorier av våldsbrott. Denna studie kunde alltså inte finna indikationer på att de veteraner som före utfärd blivit dömda för våldsbrott skulle blivit mer våldsbenägna av att ha tjänstgjort militärt utomlands.

Bland individer utan historik av våldsbrottsdom uppvisade veteranerna lägre risker jämfört kontrollgruppen som matchats på kön, ålder och födelseland. Jämfört med den noggrant matchade kontrollgruppen uppvisade veteranerna däremot en något högre risk för våldsbrott generellt efter hemkomst, en skillnad som inte var statistiskt säkerställd.

4.2 Styrkor

Den största fördelen med denna studie var dess upplägg med rikstäckande och i det närmaste komplett datainsamling under lång tid via befintliga register av giftermål, skilsmässa och våldsbrottsdomar. Detta skall jämföras med självrapporterade data, som är behäftade med flera begränsningar vad gäller möjligheterna att dra slutsatser från resultaten. År 2015 konstaterade de brittiska forskare som genomfört veteranstudier baserat på våldsbrottsdomar att deras studie var den enda som analyserat objektiva data över våldsbrott (det vill säga våldsbrottsdomar).⁵⁷ Föreliggande studie samt en tidigare publicerad studie på svenska afghanistanveteraner³³ är ytterligare ett exempel på samma metodik, men med tillägget att vi även har matchade jämförelseindivider från allmänbefolkningen.

En annan styrka med denna studie var tillgången till rik information på individnivå, bland annat från mönstringen, vilket möjliggjorde en noggrann matchning av individer från allmänbefolkningen. Just identifiering av en relevant kontrollgrupp har lyfts fram som en av de stora utmaningarna inom veteranforskning.³ I denna studie matchades veteranerna till en grupp från allmänbefolkningen på en mängd variabler kopplade till sociala utfall, bland annat begåvning, resultat från psykologutvärdering, allmän hälsa och civilstånd. Efter matchningen uppvisade dessa två grupper stora likheter även ifråga om variabler som de inte matchats på, till exempel psykiatrisk slutenvård och sjukvård för missbruk och yttre orsaker, vilket indikerar att matchningen lyckades begränsa om än inte eliminera "the healthy soldier effect".

4.3 Svagheter

En svaghet var att denna studie saknade information om skilsmässa utöver att själva händelsen ägt rum, till exempel information om äktenskapets stabilitet före utfärd, vem som tog initiativ till skilsmässan och av vilken orsak. Resonemang kring vad som kan tänkas ligga bakom den högre skilsmäsofrekvensen bland veteraner begränsades därför till spekulationer.

Vad gällde våldsbrott var denna studie baserad på befintliga register av faktiska domar av våldsbrott, vilket innebär att våldsbrott som antingen inte anmälts eller inte lett till fällande dom kan ha missats. Detta mörkertal av våldsbrott borde dock gälla i likartad utsträckning för veteraner och icke-veteraner, och därmed inte påverka slutsatserna.

4.4 Slutsats

Denna studie fann att giftermål efter hemkomst var lika vanligt förekommande bland militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2018 jämfört med noggrant matchade kontroller, medan skilsmässa var vanligare bland veteranerna. Huruvida den förhöjda skilsmäsofrekvensen hade koppling till utlandstjänstgöringen kan denna studie bara spekulera kring.

Veteranerna i denna studie dömdes inte för våldsbrott efter hemkomst i större utsträckning än jämförbara individer från allmänbefolkningen.

5 REFERENSER

1. Negrusa B, Negrusa S. Home front: post-deployment mental health and divorces. *Demography*. 2014;51(3):895-916.
2. Negrusa S, Negrusa B, Hosek J. Gone to war: have deployments increased divorces? *J Popul Econ*. 2014;27:473-496.
3. Karney B, Crown J. *Families under stress: An Assessment of Data, Theory, and Research on Marriage and Divorce in the Military*. RAND Corporation, Santa Monica;2007.
4. Riviere LA, Merrill JC, Thomas JL, Wilk JE, Bliese PD. 2003-2009 marital functioning trends among U.S. enlisted soldiers following combat deployments. *Military medicine*. 2012;177(10):1169-1177.
5. Pethrus CM, Reutfors J, Johansson K, et al. Marriage and divorce after military deployment to Afghanistan: A matched cohort study from Sweden. *PLoS One*. 2019;14(2):e0207981.
6. Jordan BK, Marmar CR, Fairbank JA, et al. Problems in families of male Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1992;60(6):916-926.
7. Marshall AD, Panuzio J, Taft CT. Intimate partner violence among military veterans and active duty servicemen. *Clinical psychology review*. 2005;25(7):862-876.
8. McCarroll JE, Ursano RJ, Liu X, et al. Deployment and the probability of spousal aggression by U.S. Army soldiers. *Military medicine*. 2010;175(5):352-356.
9. Orcutt HK, King LA, King DW. Male-perpetrated violence among Vietnam veteran couples: relationships with veteran's early life characteristics, trauma history, and PTSD symptomatology. *Journal of traumatic stress*. 2003;16(4):381-390.
10. Taft CT, Weatherill RP, Woodward HE, et al. Intimate partner and general aggression perpetration among combat veterans presenting to a posttraumatic stress disorder clinic. *The American journal of orthopsychiatry*. 2009;79(4):461-468.
11. Beckham JC, Feldman ME, Kirby AC, Hertzberg MA, Moore SD. Interpersonal violence and its correlates in Vietnam veterans with chronic posttraumatic stress disorder. *Journal of clinical psychology*. 1997;53(8):859-869.
12. Begic D, Jokic-Begic N. Aggressive behavior in combat veterans with post-traumatic stress disorder. *Military medicine*. 2001;166(8):671-676.
13. Kubany ES, Gino A, Denny NR, Torigoe RY. Relationship of cynical hostility and PTSD among Vietnam veterans. *Journal of traumatic stress*. 1994;7(1):21-31.
14. Kulka R, Schlenger W, Fairbank J, et al. *Trauma and the Vietnam war generation*. New York: Brunner/Mazel. 1990.
15. Taft CT, Pless AP, Stalans LJ, Koenen KC, King LA, King DW. Risk factors for partner violence among a national sample of combat veterans. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2005;73(1):151-159.
16. Beckham JC, Roodman AA, Barefoot JC, et al. Interpersonal and self-reported hostility among combat veterans with and without posttraumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress*. 1996;9(2):335-342.
17. Chemtob CM, Hamada RS, Roitblat HL, Muraoka MY. Anger, impulsivity, and anger control in combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1994;62(4):827-832.
18. Glenn DM, Beckham JC, Feldman ME, Kirby AC, Hertzberg MA, Moore SD. Violence and hostility among families of Vietnam veterans with combat-related posttraumatic stress disorder. *Violence and victims*. 2002;17(4):473-489.

19. Jakupcak M, Conybeare D, Phelps L, et al. Anger, hostility, and aggression among Iraq and Afghanistan War veterans reporting PTSD and subthreshold PTSD. *Journal of traumatic stress*. 2007;20(6):945-954.
20. Lasko NB, Gurvits TV, Kuhne AA, Orr SP, Pitman RK. Aggression and its correlates in Vietnam veterans with and without chronic posttraumatic stress disorder. *Comprehensive psychiatry*. 1994;35(5):373-381.
21. Macmanus D, Dean K, Al Bakir M, et al. Violent behaviour in U.K. military personnel returning home after deployment. *Psychological medicine*. 2012;42(8):1663-1673.
22. Macmanus D, Dean K, Jones M, et al. Violent offending by UK military personnel deployed to Iraq and Afghanistan: a data linkage cohort study. *Lancet*. 2013;381(9870):907-917.
23. McFall M, Fontana A, Raskind M, Rosenheck R. Analysis of violent behavior in Vietnam combat veteran psychiatric inpatients with posttraumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress*. 1999;12(3):501-517.
24. Novaco RW, Chemtob CM. Anger and combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress*. 2002;15(2):123-132.
25. O'Donnell C, Cook JM, Thompson R, Riley K, Neria Y. Verbal and physical aggression in World War II former prisoners of war: role of posttraumatic stress disorder and depression. *Journal of traumatic stress*. 2006;19(6):859-866.
26. Black DW, Carney CP, Peloso PM, Woolson RF, Letuchy E, Doebbeling BN. Incarceration and veterans of the first Gulf War. *Military medicine*. 2005;170(7):612-618.
27. Woodhead C, Rona RJ, Iversen A, et al. Mental health and health service use among post-national service veterans: results from the 2007 Adult Psychiatric Morbidity Survey of England. *Psychological medicine*. 2011;41(2):363-372.
28. Yager T, Laufer R, Gallops M. Some problems associated with war experience in men of the Vietnam generation. *Archives of general psychiatry*. 1984;41(4):327-333.
29. Yesavage JA. Differential effects of Vietnam combat experiences vs. criminality on dangerous behavior by Vietnam veterans with schizophrenia. *The Journal of nervous and mental disease*. 1983;171(6):382-384.
30. Bradley C. Veteran Status and Marital Aggression: Does Military Service Make a Difference? *J Fam Viol*. 2007;22:197-209.
31. Rodrigues AE, Funderburk JS, Keating NL, Maisto SA. A Methodological Review of Intimate Partner Violence in the Military: Where Do We Go From Here? *Trauma, violence & abuse*. 2015;16(3):231-240.
32. Sun IY, Sung HE, Chu DC. Collateral gains from the military? A cross-national analysis of the armed forces crime relationship. *International journal of offender therapy and comparative criminology*. 2007;51(5):599-614.
33. Pethrus CM, Frisell T, Reutfors J, et al. Violent crime among Swedish military veterans after deployment to Afghanistan: a population-based matched cohort study. *Int J Epidemiol*. 2019.
34. Ludvigsson JF, Otterblad-Olausson P, Pettersson BU, Ekblom A. The Swedish personal identity number: possibilities and pitfalls in healthcare and medical research. *European journal of epidemiology*. 2009;24(11):659-667.
35. Ludvigsson JF, Haberg SE, Knudsen GP, et al. Ethical aspects of registry-based research in the Nordic countries. *Clin Epidemiol*. 2015;7:491-508.
36. Allebeck P, Allgulander C. Psychiatric diagnoses as predictors of suicide. A comparison of diagnoses at conscription and in psychiatric care in a cohort of 50,465 young men. *Br J Psychiatry*. 1990;157:339-344.

37. The Swedish Defence Recruitment Agency (Rekryteringsmyndigheten). <https://www.rekryteringsmyndigheten.se/statistik>, accessed 2019-03-15.
38. Ministry of Defence (Försvarsdepartementet). Fö2016/01252/MFI. 2017-03-02.
39. Brooke HL, Talback M, Hornblad J, et al. The Swedish cause of death register. *Eur J Epidemiol*. 2017;32(9):765-773.
40. Ludvigsson JF, Andersson E, Ekbom A, et al. External review and validation of the Swedish national inpatient register. *BMC Public Health*. 2011;11:450.
41. Wettermark B, Hammar N, Fored CM, et al. The new Swedish Prescribed Drug Register--opportunities for pharmacoepidemiological research and experience from the first six months. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2007;16(7):726-735.
42. Ludvigsson JF, Almqvist C, Bonamy AK, et al. Registers of the Swedish total population and their use in medical research. *Eur J Epidemiol*. 2016;31(2):125-136.
43. McLaughlin R, Nielsen L, Waller M. An evaluation of the effect of military service on mortality: quantifying the healthy soldier effect. *Ann Epidemiol*. 2008;18(12):928-936.
44. Gibbons SW, Barnett SD, Hickling EJ. Family stress and posttraumatic stress: the impact of military operations on military health care providers. *Arch Psychiatr Nurs*. 2012;26(4):e31-39.
45. Ray SL, Vanstone M. The impact of PTSD on veterans' family relationships: an interpretative phenomenological inquiry. *Int J Nurs Stud*. 2009;46(6):838-847.
46. Sayers SL, Farrow VA, Ross J, Oslin DW. Family problems among recently returned military veterans referred for a mental health evaluation. *J Clin Psychiatry*. 2009;70(2):163-170.
47. Goff BS, Crow JR, Reisbig AM, Hamilton S. The impact of individual trauma symptoms of deployed soldiers on relationship satisfaction. *J Fam Psychol*. 2007;21(3):344-353.
48. Cook JM, Riggs DS, Thompson R, Coyne JC, Sheikh JI. Posttraumatic stress disorder and current relationship functioning among World War II ex-prisoners of war. *J Fam Psychol*. 2004;18(1):36-45.
49. Hendrix C, Jurich A, Schumm W. Long-term Impact of Vietnam War Service on Family Environment and Satisfaction. *Families in Society*. 1995;76(8):498-506.
50. Taft CT, Schumm JA, Panuzio J, Proctor SP. An examination of family adjustment among Operation Desert Storm veterans. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2008;76(4):648-656.
51. Gimbel C, Booth A. Why does military combat experience adversely affect marital relations? *Journal of Marriage and Family* 1994;56(3):691-703.
52. King D, Taft C, King L, Hammond C, Stone E. Directionality of the Association Between Social Support and Posttraumatic Stress Disorder: A Longitudinal Investigation. *Journal of Applied Social Psychology*. 2006;36(12):2980-2992.
53. Galovski T, Lyons J. Psychological sequelae of combat violence: A review of the impact of PTSD on the veteran's family and possible interventions. *Aggression and Violent Behavior*. 2004;9:477-501.
54. Michel PO, Lundin T, Larsson G. Suicide rate among former Swedish peacekeeping personnel. *Military medicine*. 2007;172(3):278-282.
55. Neovius K, Söderling J, Neovius M. *Uppföljning av svenska militära utlandsveteraner efter hemkomst från internationell insats. Årsrapport : Psykisk ohälsa*. 2021, Aux Analysis AB (www.auxmilitary.se).
56. Pethrus CM, Johansson K, Neovius K, Reutfors J, Sundstrom J, Neovius M. Suicide and all-cause mortality in Swedish deployed military veterans: a population-based matched cohort study. *BMJ Open*. 2017;7(9):e014034.

57. MacManus D, Rona R, Dickson H, Somaini G, Fear N, Wessely S. Aggressive and violent behavior among military personnel deployed to Iraq and Afghanistan: prevalence and link with deployment and combat exposure. *Epidemiol Rev.* 2015;37:196-212.