Uppföljning av svenska militära utlandsveteraner efter hemkomst från internationell insats

Årsrapport: Psykisk ohälsa



Aux Analysis|Military

Författare:
Kristian Neovius Pousette, medicine doktor
Jonas Söderling, medicine doktor
Martin Neovius, professor

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

Publikationsdatum:
2026-11-02

Finansiering:
Veterancentrum, Försvarsmakten

Foto:
Stridsfotoavdelningen/Combat Camera

Mer information:
www.auxmilitary.se

Kontakt:
info@auxmilitary.se

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 utlandsveteranerna efter hemkomst från internationell insats, samt ett antal ytterligare utfall:

År 1: Psykisk ohälsa
Psykiatrisk vård och läkemedelsanvändning, vårdkontakt för självskada, beroendesyndrom och PTSD (posttraumatiskt stressyndrom)

År 2: Fysisk ohälsa
Fördjupning dödsorsaker, hjärt-kärlsjukdom (vårdkontakter samt medicinering), vårdkontakter för yttre orsaker, respiratoriska sjukdomar samt tumörer

År 3: Sociala utfall
Giftermål, skilsmässa, inkomst, sjukfrånvaro och arbetslöshet

Efter tredje året börjar cykeln om på nytt.

Utöver detta publiceras rapporter där speciella utfall, insatser eller kategorier av utlandsveteraner studerats. Samtliga rapporter kan laddas ner från www.auxmilitary.se, där det även finns länkar till vetenskapliga publikationer och en akademisk avhandling kopplade till projektet.

SAMMANFATTNING

Denna studie undersökte psykisk ohälsa efter hemkomst från internationell insats bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2023. Analyserna baserades på länkning av Försvarsmaktens register över utlandsveteraner och befintliga rikstäckande hälsoregister. För att skydda individernas integritet utfördes alla analyser på avidentifierade data och resultat redovisas på gruppnivå. Etiskt tillstånd för studien erhölls från Etikprövningsmyndigheten.

Under perioden 1990-2023 identifierades 29 676 svenska utlandsveteraner, varav 26 838 (91%) män och 2729 (9%) kvinnor kunde ingå i analyserna. Dessa utlandsveteraner hade tjänstgjort främst på Balkan under 1990-talet, i Afghanistan mellan 2002 och 2014 och därefter i Afrika. Utlandsveteranerna utgjordes till största delen av unga individer med en medelålder runt 30 år vid första insats. 40% av utlandsveteranerna hade genomfört mer än en internationell insats. Insatserna var i genomsnitt 6 månader långa.

Dessa utlandsveteraner jämfördes med kontrollgrupper bestående av individer från allmänbefolkningen som inte tjänstgjort militärt utomlands; dels individer matchade på kön, ålder, födelseland och bostadsort, och dels utlandsveteranernas syskon. Till de manliga utlandsveteranerna skapades dessutom en mycket noggrant matchad kontrollgrupp baserat på information från den militära mönstringen.

Resultaten visade att utlandsveteranerna generellt hade liknande eller bättre psykisk hälsa efter hemkomst jämfört med kontrollgrupperna. Detta gällde för allmän dödlighet, självmord, självskada, psykiatrisk vård, beroendesyndrom samt uthämtning av psykiatriska läkemedel (antidepressiva, ångestdämpande och sömnläkemedel) upp till 33 år efter hemkomst. Även i jämförelsen av manliga utlandsveteraner och noggrant matchade kontroller, där selektionseffekten från urvalet till militär utlandstjänstgöring inte kunde detekteras före insats, uppvisade utlandsveteranerna liknande eller lägre risker för dessa utfall.

Däremot uppvisade manliga utlandsveteraner en tydligt högre risk för posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) efter hemkomst, med en fem gånger högre risk jämfört med de fullt matchade kontrollindividerna. Även om de relativa riskerna för PTSD var höga jämfört med kontrollgrupperna var förekomsten av PTSD låg bland de manliga utlandsveteranerna, mindre än 1%. För kvinnliga utlandsveteraner sågs inga statistiskt säkerställda skillnader i risk för PTSD jämfört med kontrollgrupperna.

En ytterligare avvikelse från mönstret med liknande eller bättre psykisk hälsa bland utlandsveteranerna var en potentiellt högre risk för självmord under första året efter hemkomst bland de manliga utlandsveteranerna. Detta resultat var baserat på endast ett fåtal självmord och därmed behäftat med stor osäkerhet, och någon överrisk kunde inte säkerställas statistiskt.

SLUTSATS

Denna studie fann att svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort på internationell insats någon gång mellan 1990 och 2023 generellt hade god psykisk hälsa efter hemkomst.

PTSD utgjorde dock ett undantag med tydligt högre risker efter hemkomst bland manliga utlandsveteraner, även om detta verkade drabba enbart en liten andel av utlandsveteranerna. För kvinnliga utlandsveteraner kunde inte någon förhöjd risk för PTSD säkerställas.

En möjlig signal för högre självmordsrisk under första året efter hemkomst noterades också bland manliga utlandsveteraner. Denna potentiella riskökning baserades på ett mycket litet antal självmord och var inte statistiskt säkerställd, men bör ändå uppmärksammas eftersom studier från andra länder har dokumenterat en ökad risk för död i olyckor och självmord bland utlandsveteraner under de första åren efter hemkomst.

SUMMARY

This study investigated mental health problems among Swedish military veterans who had served on an international deployment at some point between 1990 and 2023. The analyses were based on linkage of the Swedish Armed Forces' register of veterans and existing nationwide health registers. To protect individuals' privacy, all analyses were conducted using de-identified data, and results are reported at the group level. Ethical approval for the study was obtained from the Swedish Ethical Review Authority.

Between 1990 and 2023, 29,676 Swedish veterans were identified, of whom 26,838 (91%) men and 2,729 (9%) women could be included in the analyses. These veterans had served primarily in the Balkans during the 1990s, in Afghanistan between 2002 and 2014, and subsequently in Africa. The veterans were predominantly young individuals, with a mean age of around 30 years at their first deployment. Forty percent of the veterans had completed more than one international deployment. Deployments lasted an average of six months.

These veterans were compared with control groups consisting of individuals from the general population who had not been deployed by the Armed Forces: individuals matched on sex, age, country of birth, and place of residence, as well as the veterans' siblings. In addition, a rigorously matched control group was created for the male veterans based on information from military conscription tests.

The results showed that, in general, veterans had similar or better mental health following return from deployment compared with the control groups. This was the case for all-cause mortality, suicide, non-fatal self-harm, psychiatric care, substance use disorders, and filled psychiatric drug prescriptions (antidepressants, anxiolytics, and sleep medications) for up to 33 years after return from deployment. Even in the comparison between male veterans and the rigorously matched controls, in which the selection effect associated with selection for military deployment could not be detected before deployment, veterans showed similar or lower risks for these outcomes.

In contrast, male veterans had a clearly elevated risk of post-traumatic stress disorder (PTSD) diagnoses following return from deployment, with a fivefold higher risk compared with the rigorously matched controls. Although the relative risks of PTSD were high compared with the control groups, the prevalence of PTSD was low among male veterans, at less than 1%. Among the female veterans, no statistically significant differences were observed regarding risk of PTSD compared with the control groups.

One further deviation from the pattern of similar or better mental health among veterans was a potentially elevated risk of suicide during the first year after return from deployment among male veterans. This finding was based on only a small number of suicides and was therefore subject to substantial uncertainty, and it was not statistically significant.

CONCLUSION

This study found that Swedish military veterans who had served in an international deployment at some point between 1990 and 2023 generally had good mental health following return from deployment.

However, PTSD was an exception, with clearly elevated risks following return from deployment among male veterans, although this appeared to affect only a small proportion of the veterans. Among female veterans, no increased risk of PTSD could be established.

A possible signal of an increased risk of suicide during the first year after return from deployment was also observed among male veterans. This potential increase in risk was based on a very small number of suicides and was not statistically significant, but it nevertheless warrants attention, as studies from other countries have documented an increased risk of death from accidents and suicide among veterans during the first years following return from deployment.

1 BAKGRUND 1

1.1 Konsekvenser för individen av militär utlandstjänstgöring 1
1.1.1 Soldathjärta, granatchock, Post-Vietnam Syndrome, Gulfkrigssyndrom 1
1.1.2 PTSD och självmord 2
1.2 Registerstudier av svenska militära utlandsveteraner 4

2 METOD 5

2.1 Registerkällor 5
2.1.1 Militära utlandsveteraner från Försvarsmaktens register 5
2.1.2 Värnpliktsregistret 5
2.1.3 Dödsorsaks-, Patient-, Cancer- och Läkemedelsregistret 5
2.1.4 Flergenerationsregistret 6
2.1.5 Registret över totalbefolkningen 6
2.1.6 LISA 6
2.2 Identifiering av studiepopulationer 7
2.3 Utfall 9
2.4 Statistisk metod 10

3 RESULTAT 11

3.1 Beskrivning av utlandsveteraner och kontrollgrupper 11
3.2 Psykisk ohälsa efter hemkomst 18
3.2.1 Allmän dödlighet 18
3.2.2 Självmord 18
3.2.3 Psykiatriska diagnoser 18
3.2.4 Psykiatriska läkemedel 20

4 DISKUSSION 23

4.1 Sammanfattning 23
4.2 Styrkor och svagheter 24
4.3 Slutsats 25

5 REFERENSER 26

1 BAKGRUND

1.1 Konsekvenser för individen av militär utlandstjänstgöring

Krig har i alla tider orsakat lidande bortom direkta fysiska skador hos soldater. Ofta har detta lidande framstått som oväntat och haft diffusa uttryck, och därför varit svårdiagnosticerat. Dessa åkommor har fått olika benämningar över tid, men det har föreslagits att det rör sig om samma typer av konsekvenser, orsakade av extrem psykisk och fysisk belastning under krigstid.[1]

1.1.1 Soldathjärta, granatchock, Post-Vietnam Syndrome och Gulfkrigssyndrom

Under amerikanska inbördeskriget (1861-1865) samlades ett flertal symtom hos soldater, till exempel andnöd, bröstsmärtor, trötthet, huvudvärk, diarré och sömnsvårigheter, i syndromet ”irritabelt hjärta” (irritable heart).[2] En liknande uppsättning symtom fick under första (1914-1918) och andra världskriget (1939-1945) beteckningen ”soldathjärta” (soldier’s heart) samt ”ansträngningssyndrom” (effort syndrome), eftersom det noterades att symtomen förvärrades med graden av allmän ansträngning i tjänst.[3]

Under första världskriget myntades även uttrycket ”granatchock” (shell shock), ibland kallat ”skyttegravsneuros” (trench neurosis), för psykiska men från plötsliga och intensiva stridsupplevelser.[3,4] Detta tillstånd kännetecknades av bland annat psykiskt sammanbrott i strid, ett frånvarande uppträdande, överspändhet samt ångest. Under andra världskriget fick dessa reaktioner på akut stress istället benämningarna ”krigströtthet” (battle fatigue), ”stridsutmattning” (combat exhaustion) och ”operationell trötthet” (operational fatigue).[3]

Även under Koreakriget i början på 1950-talet uppmärksammades akuta stressreaktioner hos soldater. Eftersom man trodde att dessa reaktioner var av övergående karaktär diskuterades behandlingar som syftade till att så fort som möjligt kunna återinsätta drabbade soldater i tjänst.[3,5] Det var först i samband med Vietnamkriget på 1960- och 1970-talet som det blev tydligt att soldaters psykiska ohälsa kan vara långvarig. Vietnamkriget kännetecknades från ett amerikanskt perspektiv av ett svagt samhälleligt stöd hemma, och många utlandsveteraner upplevde sina uppoffringar under kriget som meningslösa samtidigt som de kände skuld över begångna gärningar under sin utlandstjänstgöring. Efter hemkomst uppvisade många höga stressnivåer och ilska, hade svårt att återanpassa sig till familjelivet, led av återkommande tankar och mardrömmar om händelser från kriget samt fastnade i olika typer av missbruk.[6] Detta beskrevs som ”Post-Vietnam Syndrome”, vilket är att betrakta som föregångaren till det som idag kallas posttraumatiskt stressyndrom (PTSD).[7]

Även nästa stora amerikanska militära insats fick sitt eget syndrom uppkallat efter sig, denna gång ”Gulfkrigssyndromet” (Gulf War Syndrome). Saddam Husseins trupper kapitulerade och avbröt sin invasion av Kuwait efter endast fyra dagars markstrider år 1991, men de allierades soldater var under psykisk och fysisk belastning även under krigets 5 månader långa uppbyggnadsfas. Dessutom var flera omständigheter specifika för denna insats, till exempel ett omfattande vaccinationsprogram mot lokala infektioner samt profylax mot

kemiska vapen, öknens villkor med hetta och insekter samt, i krigets slutskede, exponering för röken från brinnande oljekällor.[8,9] Efter hemkomst rapporterades flera kroniska och ospecifika symtom som trötthet, kognitiva problem (till exempel problem med minne, uppmärksamhet och inlärning) samt muskel- och ledsmärtor bland de amerikanska utlandsveteranerna.[10] Vissa forskare hävdar att detta utgjorde ett särskilt "Gulfkrigssyndrom",[11,12] medan andra menar att även om gulfveteraner har rapporterat en högre grad av ohälsa jämfört med utlandsveteraner från andra insatser är evidensen för att detta skulle vara ett specifikt syndrom svag eftersom även andra än de som tjänstgjorde under Gulfkriget uppvisat detta "syndrom".[13] Tyvärr kommer troligen evidensen att förbli svag eftersom uppgifter avseende olika exponeringar inte samlades in systematiskt under själva kriget.[8,14]

1.1.2 PTSD och självmord

Idag handlar debatten kring återvändande utlandsveteraners hälsotillstånd främst om självmord och PTSD hos individer som tjänstgjort militärt i Afghanistan eller Irak under 2000-talet. I USA har media rapporterat att en större andel av dödsfallen bland deras soldater varit på grund av självmord än på grund av strid under flera år i rad (exempelvis för 2009-2012);[15] att det sammantaget för insatserna i Afghanistan och Irak skett fler dödsfall kopplade till självmord än till strid (uppskattat år 2015);[16] samt hur utlandsveteraner som återvänt från krigen i Afghanistan eller Irak plötsligt faller ut i brutala våldshandlingar i den civila vardagen.[17] Dock finns det i USA få jämförelser med kontrollgrupper som inte tjänstgjort utomlands militärt, vilket gör det svårt att uttala sig om orsakssamband.

Självmordsfrekvensen har ökat bland individer som varit anställda i de amerikanska väpnade styrkorna (varav inte alla varit på utlandstjänst) sedan början av 2000-talet då krigen i Afghanistan och Irak inleddes, och är nu högre i denna population än bland allmänbefolkningen (från att tidigare ha varit lägre).[18] Men en studie av samtliga 3.9 miljoner amerikaner som tjänstgjort i USA:s väpnade styrkor mellan 2001 och 2007 (med uppföljning till 2009) kunde inte detektera någon koppling mellan genomförd internationell insats i Afghanistan eller Irak och självmord, och inte heller någon koppling mellan antalet genomförda insatser och självmord, trots att självmordsfrekvensen ökat i denna population.[19] Tyvärr finns ingen liknande studie med längre uppföljning.

Huruvida en liknande ökning av självmord har skett bland utlandsveteraner från andra länder som deltog i dessa krig har inte rapporterats i den vetenskapliga litteraturen. För svenska militära utlandsveteraners räkning visar studier att självmordsfrekvensen efter hemkomst från internationell insats fortsätter att vara omkring hälften av frekvensen hos de som mönstrat men inte tjänstgjort militärt utomlands efter hänsyn tagen till ålder och kön,[20,21] samt på samma nivå som individer som inte tjänstgjort militärt utomlands men med likartad begåvning och psykisk hälsa som utlandsveteranerna uppvisade inför utfärd.[21]

Vad gäller PTSD, som kännetecknas av symtom som bland annat koncentrationssvårigheter, mardrömmar, flashbacks, negativa känslor om sig själv eller andra och undvikandebeteende som kvarstår efter att man varit med om eller bevittnat en traumatisk, våldsam eller hotfull händelse, är fastställande och jämförelse av förekomst svårare på grund av användning av olika checklistor i frågeformulär, olika tidpunkter efter hemkomst från internationell insats för undersökningar samt att urvalen av utlandsveteraner skiljer sig åt mellan studier. Dessutom är det sannolikt att individer som tjänstgjort militärt utomlands oftare får diagnosen PTSD än icke-utlandsveteraner då diagnosen är förknippad med militärer. En sammanställning av studier publicerade i vetenskapliga tidskrifter visade att uppskattningar på förekomst av PTSD bland utlandsveteraner från krigen i Afghanistan och Irak varierade mellan 5% och 20%, där studierna dock hade det gemensamt att stridserfarenheter under internationell insats uppvisade ett samband med utveckling av PTSD.[22] Amerikanska utlandsveteraner som tjänstgjort i Irak har generellt uppvisat högre nivåer av PTSD (närmare 20%) än de som tjänstgjort i Afghanistan (omkring 10%).[23-25] För amerikanska irakveteraner verkar alltså förekomsten av PTSD vara i samma härad som för amerikanska vietnamveteraner, för vilka andelen med PTSD uppskattats till mellan 15 och 17% vid slutet på 1980-talet.[26,27]

I jämförelse med amerikanska data har studier av europeiska utlandsveteraner från krigen i Afghanistan och Irak rapporterat betydligt lägre nivåer av PTSD. Bland brittiska utlandsveteraner från dessa krig har förekomsten av PTSD uppskattats till 4%, och till skillnad från amerikanska utlandsveteraner förefaller inte brittiska irakveteraner skilja sig ifråga om psykisk ohälsa jämfört med utlandsveteraner från Afghanistan.[28,29] Med avseende på nordiska länder har det för danska afghanistanveteraner rapporterats PTSD-förekomst på mellan 2.7% och 13.7%, beroende på studiepopulation och tidpunkt efter hemkomst,[30-33] och för samtliga danska utlandsveteraner som varit på insats under perioden 1992-2012 (med uppföljning till 2018) en förekomst på 5%,[34] medan det för norska afghanistanveteraner har rapporterats en förekomst av PTSD på 1.1% 4 år efter hemkomst och för norska utlandsveteraner från Libanon 5% 7 år efter hemkomst.[35,36]

För svenska utlandsveteraner har vi funnit en förekomst av PTSD på 0.5% upp till 16 år efter hemkomst (med utfärder 2002-2018 inkluderade),[37] vilket dock troligen är en underskattning eftersom denna siffra är baserad på Patientregistret som bara omfattar diagnoser satta av läkare i specialistvård, inte psykologer. Jämfört med matchade grupper som mönstrat men inte tjänstgjort militärt utomlands var risken för PTSD efter hemkomst fyra gånger så hög bland de svenska utlandsveteranerna, men på grund av att underliggande data bara inkluderade läkardiagnoser i specialistvård kan den verkliga risken för utlandsveteranerna vara såväl högre som lägre.

1.2 Registerstudier av svenska militära utlandsveteraner

Detta är en rapport i en rapportserie om hälsotillståndet bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort på internationell insats baserat på data från rikstäckande hälsoregister. Denna rapport fokuserar på psykisk ohälsa med följande utfall inkluderade: allmän dödlighet, självmord, självskada, PTSD, beroendesyndrom, psykiatrisk vård samt uthämtning av psykiatriska läkemedel (antidepressiva, ångestdämpande och sömnläkemedel) efter hemkomst från internationell insats bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2023.

2 METOD

2.1 Registerkällor

Militära utlandsveteraner som tjänstgjort vid någon internationell insats från och med 1990-01-01 till och med 2023-12-31 identifierades via Försvarsmaktens register över utlandsveteraner. Kontrollgrupper bestående av individer som inte tjänstgjort militärt utomlands selekterades för jämförelser från register hos Plikt- och prövningsverket, Krigsarkivet, Flergenerationsregistret och Registret över totalbefolkningen.

Från Socialstyrelsens hälsoregister inhämtades data över dödsfall, besök i slutenvård och sjukhusbaserad öppenvård och läkemedelskonsumtion fram till 2023-12-31. Data på emigration, civilstånd, skilsmässor och arbetsmarknadsrelaterade variabler inhämtades från Statistiska centralbyrån. Dessutom inhämtades mönstringsdata från Plikt- och prövningsverkets och Krigsarkivets register. Myndigheterna länkade samman registren med hjälp av varje individs personnummer och data avidentifierades före leverans till forskargruppen.[38,39] Etiskt tillstånd för studien erhölls från Etikprövningsmyndigheten.

2.1.1 Militära utlandsveteraner från Försvarsmaktens register

Alla 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.[40] 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.[41] 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.[42]

Vid mönstring genomförs ett antal tester vars resultat har sparats hos Plikt- och prövningsverket (tidigare Pliktverket) och Krigsarkivet.[43] Förutom flera uppmätta fysiska variabler såsom längd, vikt och blodtryck innehåller dessa register även data från exempelvis intelligenstest, muskelstyrketest, konditionstest, självrapporterad tidigare psykisk ohälsa och resultat från psykologutvärdering.

2.1.3 Dödsorsaksregistret, Patientregistret, Cancerregistret och Läkemedelsregistret

Dödsorsaksregistret drevs fram till 1993 av Statistiska centralbyrån men sedan 1994 har Socialstyrelsen ansvaret. Registret uppdateras årligen sedan 1961 med avlidna personer

som under tiden för dödsfallet var folkbokförda i Sverige oavsett var dödsfallet ägde rum.[44] 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. Till och med 1986 användes den åttonde revisionen av klassificeringssystemet (ICD-8) för diagnoser i Dödsorsaksregistret, 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,[45] men 1987 blev det rikstäckande och 2001 startades även registrering av besök i öppenvård (ej primärvård). Registret innehåller bland annat personnummer, besöksdatum, utskrivningsdatum (för slutenvård), huvuddiagnos, bidiagnoser och operationskoder. Diagnoser kodas enligt ICD-klassificeringssystemet.

Cancerregistret vid Socialstyrelsen startades 1958 med syftet att kartlägga cancersjukdomars förekomst och förändringar över tid. Registret innehåller bland annat information om anmälande sjukhus och klinik, diagnosdatum, klinisk och morfologisk diagnos samt tumörutbredning vid diagnostillfället.[46]

Läkemedelsregistret vid Socialstyrelsen startades 2005-07-01 med syftet att öka patientsäkerheten och förståelsen för läkemedelsbiverkningar.[47] Registret omfattar samtliga förskrivningsläkemedel som hämtas ut i Sverige, men inkluderar inte läkemedel som används inom slutenvården på sjukhus.

2.1.4 Flergenerationsregistret

Flergenerationsregistret omfattar personer födda 1932 eller senare som varit folkbokförda i Sverige, med kopplingar till deras biologiska och adoptivföräldrar. Registret började byggas upp på 1960-talet och uppdateras årligen med uppgifter från folkbokföringen. Syftet är att möjliggöra statistik och forskning där familje- och släktrelationer behöver analyseras. Registret förs av Statistiska centralbyrån.

2.1.5 Registret över totalbefolkningen

Data över giftermål, skilsmässor och emigration 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 migration, födelsetal, dödstal, giftermål och skilsmässor.[48]

2.1.6 LISA (Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier)

Arbetsmarknadsrelaterade data inhämtades från Statistiska centralbyråns LISA-databas.[49] Denna databas är en sammanställning med årlig uppdatering av flera register med uppgif-

ter om bland annat civilstatus, utbildning, sysselsättning, arbetslöshet, inkomst och sjuk- och föräldrapenning, med datatillgänglighet från 1990.

2.2 Identifiering av studiepopulationer

Samtliga svenska militära utlandsveteraner i Försvarsmaktens register med hemkomstdatum tidigast 1990-01-01 och hemkomstdatum senast 2023-12-31 identifierades. Tre kontrollgrupper bestående av individer som inte tjänstgjort militärt utomlands matchades till utlandsveteranerna (Tabell 1):

1. Allmänbefolkningen

I denna uppsättning matchades upp till 10 kontrollindivider som inte tjänstgjort militärt utomlands från allmänbefolkningen till varje utlandsveteran på kön, ålder, födelseland och bostadsort. Syftet med denna kontrollgrupp var att jämföra utlandsveteranerna mot en bred allmänbefolkning.

2. Fullt matchad kontrollgrupp (endast manliga utlandsveteraner)

Den fullt matchade kontrollgruppen bestod av individer som genomfört militär mönstring men inte tjänstgjort militärt utomlands. För kvinnliga utlandsveteraner skapades inte denna kontrollgrupp eftersom endast 35% av de kvinnliga utlandsveteranerna genomfört mönstring.

Upp till 10 kontrollindivider matchades till varje manlig utlandsveteran på kön, ålder, födelseland och bostadsort, samt begåvning, psykologutvärdering, självrapporterad psykisk ohälsa, kroppsmasseindex (BMI), civilstånd, tidigare skilsmässa, vård för självskada, läkemedelsbehandling för depression, ångest eller hjärt-kärlsjukdom, samt slutenvård för hjärt-kärlsjukdom.

Syftet med denna kontrollgrupp var att jämföra utlandsveteranerna med en kontrollgrupp som är så lik utlandsveteranerna som möjligt, och samtidigt behålla generaliserbarheten av resultaten genom en inte alltför omfattande matchningsprocess (vilket resulterar i att utlandsveteraner faller bort från analyserna när kontrollindivider inte går att identifiera).

3. Syskon

Denna kontrollgrupp bestod av de militära utlandsveteranernas samkönade helsyskon som inte tjänstgjort militärt utomlands och vars ålder var inom ±5 år jämfört med utlandsveteranerna. I de fall utlandsveteranerna hade flera samkönade helsyskon inom åldersintervallet inkluderades samtliga.

Syftet med denna kontrollgrupp var att komplettera analyserna med kontrollindivider som också är lika utlandsveteranerna, men denna gång inte via matchning på olika variabler utan genom det faktum att helsyskon delar uppväxtmiljö och cirka 50% av sin genetik med utlandsveteranerna. Jämförelsen begränsas av att inte alla utlandsveteraner har samkönade helsyskon.

2. METOD

Dessa grupper av utlandsveteraner och kontrollindivider följdes upp till och med 2023-12-31 avseende utfallen i denna studie från och med ett matchningsdatum som motsvarade utlandsveteranernas hemkomstdatum.

Tabell 1 Matchningsfaktorer för utlandsveteraner och kontrollgrupper.

Område	Variabler	Värden	Typ av matchning
Utlandsveteraner och allmänbefolkningen			
Demografi	Kön	Man/kvinna	Direkt
	Födelseår	+/- 1 år	Direkt
	Födelseland	Norden/ej Norden	Direkt
	Bostadsort	Bostadslän	Direkt
Utlandsveteraner och fullt matchad kontrollgrupp			
Demografi	Kön	Man/kvinna	Direkt
	Födelseår	+/- 1 år	Direkt
	Födelseland	Norden/ej Norden	Direkt
	Bostadsort	Bostadslän	Direkt
Mönstring	Psykologutvärdering	Propensity score	Propensity score
	Intelligenstest	Propensity score	Propensity score
	Självrapporterad psykisk ohälsa	Propensity score	Propensity score
	BMI (kg/m^2)	Propensity score	Propensity score
Socialt	Civilstånd	Direkt	Direkt
	Tidigare skilsmässa	Propensity score	Propensity score
Läkemedel och sjukvård	Antidepressiva och/eller ångestdämpande läkemedel	Propensity score	Propensity score
	Blodtrycksläkemedel	Propensity score	Propensity score
	Självskada	Propensity score	Propensity score
	Hjärt-kärlsjukdom diagnostiserad inom slutenvård	Propensity score	Propensity score
Utlandsveteraner och syskon			
Demografi	Födelseår	+/- 5 år	Direkt
	Kön	Man/kvinna	Direkt

2.3 Utfall

I Tabell 2 beskrivs översiktligt de utfall som studerades, varifrån utfallsdata hämtats samt för vilken tidsperiod utfallsdata har varit tillgängliga.

Analyser avseende allmän dödlighet omfattade samtliga dödsfall. Självmord omfattade säkra självmord (ICD10 X60-X84, Y87.0) samt bedömt osäkra självmord (ICD10 Y10-Y34, Y87.2). Även självskada omfattade såväl säkra som bedömt osäkra fall.

PTSD omfattade diagnos registrerad i Patientregistret hos Socialstyrelsen, vilket inkluderar läkarbesök i specialiserad öppenvård, men inte primärvård eller psykologbesök. Data på PTSD-diagnoser fanns från 2001, men analyserna inkluderade PTSD-diagnoser från 2002 och framåt för att kunna exkludera individer som hade denna diagnos redan sedan tidigare.

Uthämtningar av läkemedel inkluderades på motsvarande vis från 2007 och framåt, även om data fanns redan från 2005-07-01.

Termen ”beroendesyndrom” används för diagnoskapitlet ”Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av psykoaktiva substanser” i ICD-klassifikationen. Detta kapitel omfattar negativa mentala konsekvenser från användning av alkohol, opioider, cannabis och andra substanser.

Tabell 2 Översikt av studerade utfall, registerkällor och diagnos-/läkemedelskoder, samt tidsperiod för utfallsanalys. ATC = Anatomical Therapeutic Chemical (klassifikationssystem för läkemedel)

Register och definition	ICD-10	ICD-9	ATC	Tidsperiod för utfallsanalys
DÖDLIGHET (ALLA ORSAKER) Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen Registrerat dödsdatum				1990-01-01 till 2023-12-31
SJÄLVMORD Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen Huvudsaklig eller bidragande dödsorsak självmord	X60-X84 Y10-Y34 Y87.0, Y87.2	E950-E959 E980-E989		1990-01-01 till 2023-12-31
PSYKIATRISK VÅRD Patientregistret, Socialstyrelsen Psykiatrisk diagnos i öppen- eller slutenvård	F00-F99	290-319		1990-01-01 till 2023-12-31
SJÄLVSKADA Patientregistret, Socialstyrelsen Diagnos i öppen- eller slutenvård (exklusive primärvård) för självskada	X60-X84 Y10-Y34 Y87.0, Y87.2	E950-E959 E980-E989		1990-01-01 till 2023-12-31
PTSD Patientregistret, Socialstyrelsen PTSD-diagnos i öppen- eller slutenvård (exklusive primärvård)	F43.1			2002-01-01 till 2023-12-31
BEROENDESYNDROM Patientregistret, Socialstyrelsen Diagnos i öppen- eller slutenvård (exklusive primärvård) för psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av psykoaktiva substanser	F10-F19	303-305		1990-01-01 till 2023-12-31
PSYKIATRISKA LÄKEMEDEL Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen Uthämtning av förskrivningsläkemedel för depression, ångest, sömnproblem			N06A (depression) N05B (ångest) N05C (sömnproblem)	2007-01-01 till 2023-12-31

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 än 10% (eller mindre än -10%) ansågs indikera att en relevant 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 2023-12-31, såvida inte utvandring eller död avbröt uppföljningen tidigare. För utfall som baserades på läkemedelsuthämtning från Läkemedelsregistret eller data från Patientregistret pausades också uppföljningstiden vid utfärd på ytterligare en internationell insats. Individer som någon gång under en period av 365 dagar före hemkomstdatum haft ett visst utfall uteslöts från analysen av detta utfall i syfte att exkludera så kallade ”prevalenta individer”, det vill säga individer som sedan tidigare har problematiken ifråga.

För skattning av relativa risker användes Cox-regression varvid hänsyn togs till matchningsvariablerna.

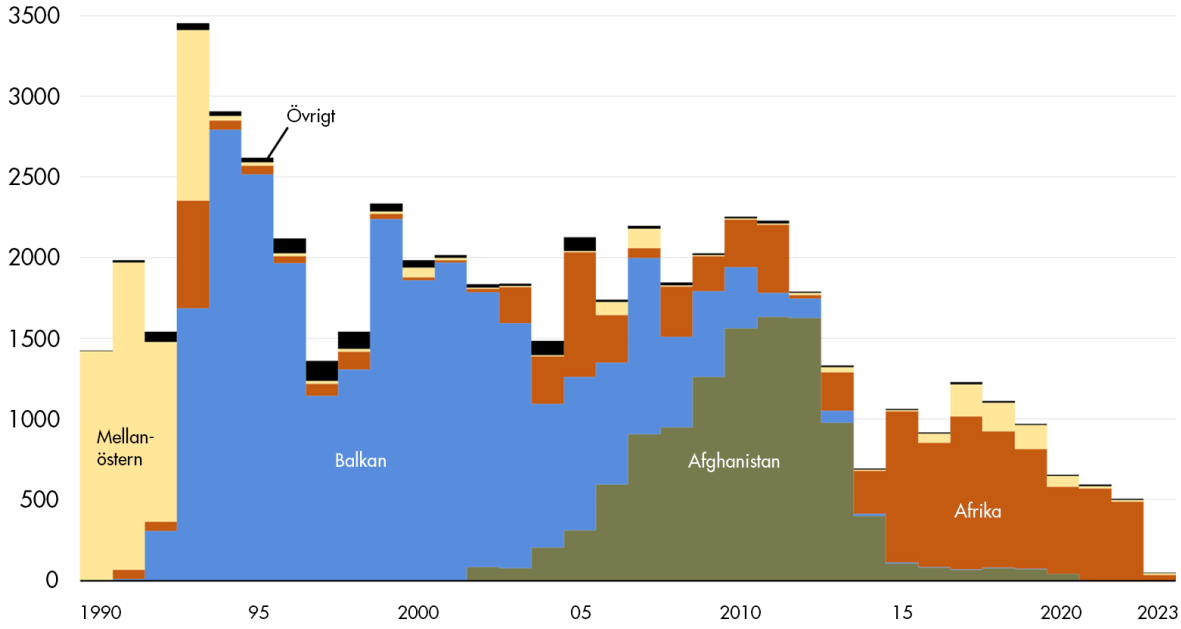
3 RESULTAT

3.1 Beskrivning av utlandsveteraner och kontrollgrupper

I Figur 1 visas antalet svenska militära utlandstjänstgöringar mellan 1990 och 2023, där ”tjänstgöring” motsvarar en bemannad tjänst vid en specifik insats och inte nödvändigtvis 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 International Security Assistance Force (ISAF) 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 mellan 500 och 1000 militära utlandstjänstgöringar årligen, med Afrika som huvudsakligt insatsområde.

ANTAL SVENSKA MILITÄRA UTLANDSTJÄNSTGÖRINGAR 1990-2023



Figur 1 Antal svenska militära utlandstjänstgöringar från 1990 till och med 2023 efter utfärdsår enligt information i Försvarsmaktens databaser.

3. RESULTAT

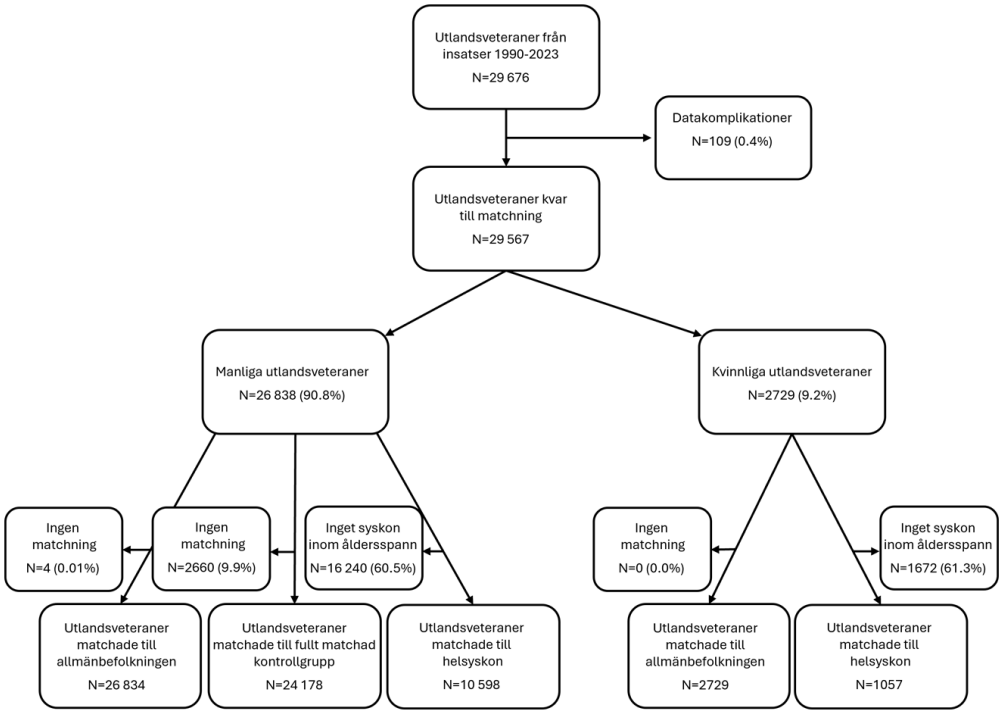
Antalet svenska utlandsveteraner i de olika stegen av matchningsproceduren visas i Figur 2.

Totalt under perioden 1990-2023 tjänstgjorde 29 676 svenskar på militär utlandstjänst, exklusive hemlig personal, enligt Försvarsmaktens register. Av dessa exkluderades 109 (0.4%) utlandsveteraner från vidare analys på grund av datakomplikationer (till exempel problem med personnummer, felaktiga datum i matchningsfilen från Statistiska centralbyrån och död under insats).

Av de återstående 29 567 utlandsveteranerna var 26 838 (90.8%) män och 2729 (9.2%) kvinnor.

Vid skapandet av kontrollgruppen bestående av allmänbefolkningen kunde inga kontroller hittas till 4 (0.01%) av de manliga utlandsveteranerna, medan samtliga kvinnliga utlandsveteraner i detta fall kunde matchas. Ifråga om syskonkontroller saknade 16 240 (60.5%) av de manliga och 1672 (61.3%) av de kvinnliga utlandsveteranerna ett samkönat helsyskon inom det definierade åldersspannet. För den fullt matchade kontrollgruppen, som bara gällde män, föll 2660 (9.9%) manliga utlandsveteraner bort från analysen på grund av att inga kontroller som uppfyllde de uppställda villkoren för matchning kunde identifieras.

SVENSKA MILITÄRA UTLANDSVETERANER OMFATTADE AV STUDIEN



Figur 2 Flödesschema över antalet utlandsveteraner före och efter matchningen till kontrollgrupper.

Matchade manliga utlandsveteraner som inkluderades i denna studies analyser med tillhörande kontrollgrupper beskrivs i Tabell 3.

Medelåldern vid första insats var omkring 28-29 år bland dessa utlandsveteraner, beroende på matchad grupp. Skillnaden i ålder jämfört med allmänbefolkningen och den fullt matchade kontrollgruppen var mycket liten, eftersom kontrollerna i detta fall matchats på födelseår. För syskonkontrollerna var åldersmatchningen lite lösare, vilket syns i en något annorlunda åldersfördelning jämfört med utlandsveteranerna. Åldrar under 18 år var vanligare bland syskonen, medan utlandsveteranerna i större utsträckning hade en ålder mellan 18 och 24 år. Skillnaden i medelålder vid första insats mellan grupperna var dock liten trots detta (28.4 år bland utlandsveteranerna och 28.2 år bland syskonkontrollerna).

Nästan samtliga av såväl de manliga utlandsveteranerna som kontrollerna var födda i Norden (98-99% beroende på grupp).

Knappt 60% av de manliga utlandsveteranerna hade genomfört endast en internationell insats; omkring 22-23% hade genomfört två insatser och 18% hade genomfört tre eller fler insatser. I genomsnitt hade de manliga utlandsveteranerna tjänstgjort på 1.8 insatser, med en genomsnittlig insatslängd på sex månader.

Tabell 3 Beskrivning av de manliga matchade militära utlandsveteranerna med tillhörande kontrollgrupper. Tre kohorter av manliga utlandsveteraner presenteras, eftersom varje kontrollgrupp genererades med separat matchningsprocedur. Stand. skillnad = Standardiserad skillnad.

MÄN	Utlands-veteraner	Allmänbefolk-ningen	Stand. skillnad	Utlands-veteraner	Fullt matchad kontrollgrupp	Stand. skillnad	Utlands-veteraner	Syskon	Stand. skillnad
Antal individer, n	26 834	267 807		24 178	237 916		10 598	12 189	
Ålder vid första insats, år									
Medel (standardavvikelse)	28.9 (8.0)	28.9 (8.0)	0.0%	27.7 (6.8)	27.7 (6.7)	0.8%	28.4 (7.7)	28.2 (8.3)	2.7%
Median (percentil 25-percentil 75)	26 (23-31)	26 (23-31)		25 (23-30)	26 (23-30)		26 (23-30)	26 (22-31)	
Fördelning över kategorier, n (%)									
<18 år	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0.0%	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0.0%	0 (0.0%)	362 (3.0%)	24.7%
18-24 år	11 474 (42.8%)	114 414 (42.7%)	0.1%	11 151 (46.1%)	108 404 (45.6%)	1.1%	4 787 (45.2%)	4 584 (37.6%)	15.4%
25-29 år	7813 (29.1%)	78 018 (29.1%)	0.0%	7375 (30.5%)	74 185 (31.2%)	1.5%	3 069 (29.0%)	3 713 (30.5%)	3.3%
30-39 år	4544 (16.9%)	45 384 (16.9%)	0.0%	3909 (16.2%)	38 497 (16.2%)	0.0%	1 668 (15.7%)	2 283 (18.7%)	7.9%
40-49 år	2141 (8.0%)	21 387 (8.0%)	0.0%	1375 (5.7%)	13 300 (5.6%)	0.4%	783 (7.4%)	890 (7.3%)	0.3%
≥50 år	862 (3.2%)	8604 (3.2%)	0.0%	368 (1.5%)	3530 (1.5%)	0.3%	291 (2.7%)	357 (2.9%)	1.1%
Födelseland									
Norden, n (%)	26 222 (97.7%)	261 832 (97.8%)	0.3%	23 729 (98.1%)	234 071 (98.4%)	1.8%	10 481 (98.9%)	12 043 (98.8%)	0.9%
Utanför Norden, n (%)	612 (2.3%)	5975 (2.2%)	0.3%	449 (1.9%)	3845 (1.6%)	1.8%	117 (1.1%)	146 (1.2%)	0.9%
Militära insatser									
Antal insatser									
Medel (standardavvikelse)	1.8 (1.3)			1.8 (1.3)			1.8 (1.2)		
Median (percentil 25-percentil 75)	1 (1-2)			1 (1-2)			1 (1-2)		
Fördelning över kategorier, n (%)									
1 insats	15 772 (58.8%)			14 175 (58.6%)			6 304 (59.5%)		
2 insatser	6131 (22.8%)			5554 (23.0%)			2 356 (22.2%)		
≥3 insatser	4931 (18.4%)			4449 (18.4%)			1 938 (18.3%)		
Insatslängd i månader									
Medel (standardavvikelse)	6.1 (2.0)			5.9 (2.0)			6.0 (1.9)		
Median (percentil 25-percentil 75)	6.4 (5.8-6.6)			6.3 (5.6-6.6)			6.4 (5.8-6.6)		

3. RESULTAT

Matchade kvinnliga utlandsveteraner som inkluderades i denna studies analyser med tillhörande kontrollgrupper beskrivs i Tabell 4.

De kvinnliga utlandsveteranerna var något äldre än de manliga vid första insats, med en medelålder på 33 år. Jämfört med kontrollgruppen bestående av kvinnor från allmänbefolkningen var skillnaden i ålder mycket liten, eftersom grupperna matchats på födelseår. Åldersfördelningen hos syskonkontrollerna avvek däremot något jämfört med utlandsveteranerna, med en större andel syskon främst i kategorin under 18 år, och en mindre andel syskon i kategorin 25-29 år.

Nästan samtliga av såväl de kvinnliga utlandsveteranerna som kontrollerna var födda i Norden (96-98% beroende på grupp).

Omkring 64% av de kvinnliga utlandsveteranerna hade genomfört endast en internationell insats; 21% hade genomfört två insatser och 15% hade genomfört tre eller fler insatser. I genomsnitt hade de kvinnliga utlandsveteranerna tjänstgjort på 1.6 insatser. Den genomsnittliga insatslängden var sex månader.

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

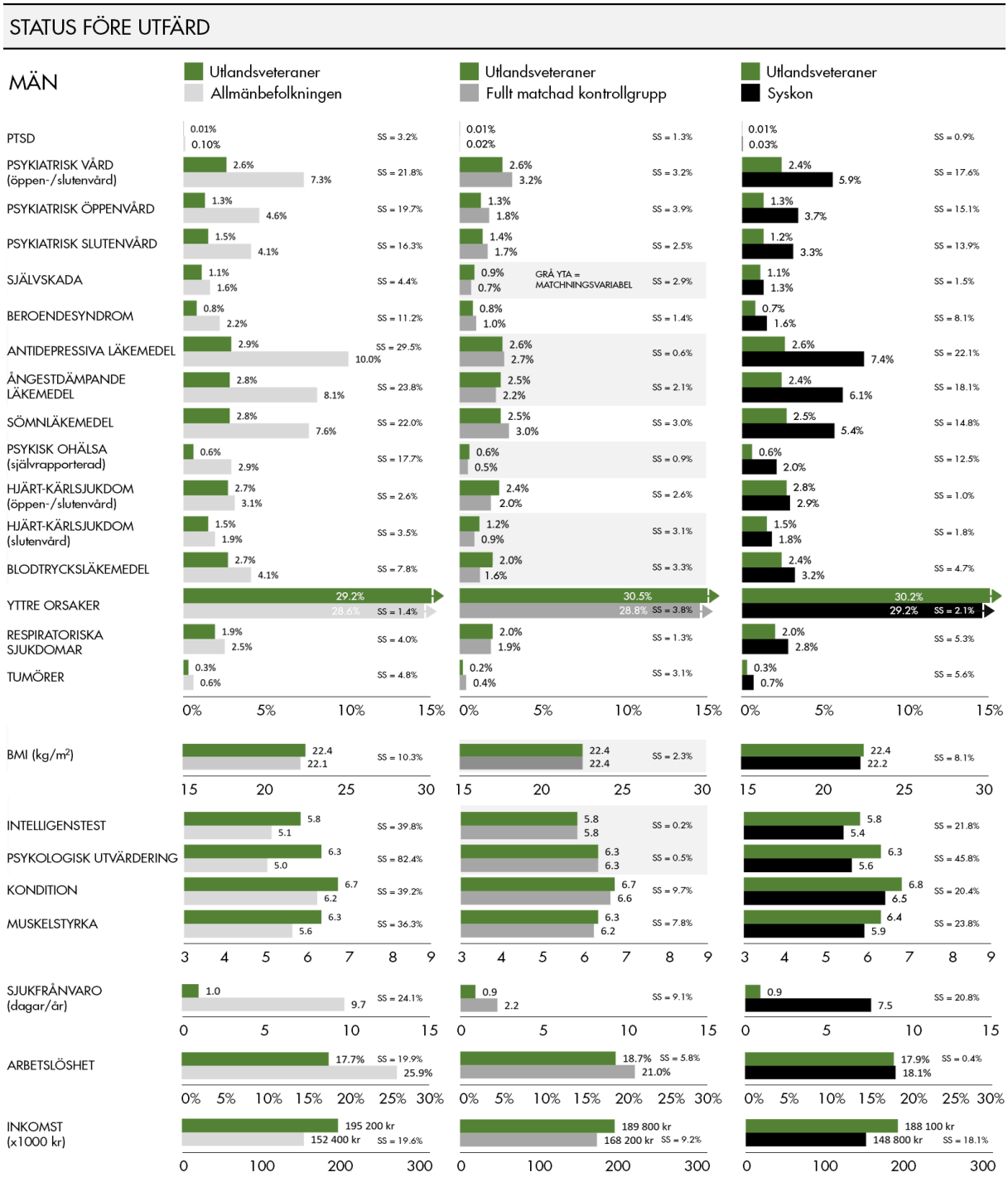
KVINNOR	Utlands-veteraner	Allmänbefolk-ningen	Stand. skillnad	Utlands-veteraner	Syskon	Stand. skillnad
Antal individer, n	2729	27 248		1057	1250	
Ålder vid första insats, år						
Medel (standardavvikelse)	32.6 (8.5)	32.6 (8.5)	0.0%	32.5 (8.5)	32.8 (9.4)	3.3%
Median (percentil 25-percentil 75)	30 (26-37)	30 (26-37)		30 (26-36)	31 (26-38)	
Fördelning över kategorier, n (%)						
<18 år	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0.0%	0 (0%)	9 (0.7%)	12.0%
18-24 år	493 (18.1%)	4 920 (18.1%)	0.0%	206 (19.5%)	249 (19.9%)	1.1%
25-29 år	828 (30.3%)	8 272 (30.4%)	0.0%	315 (29.8%)	325 (26.0%)	8.5%
30-39 år	875 (32.1%)	8 744 (32.1%)	0.1%	334 (31.6%)	405 (32.4%)	1.7%
40-49 år	390 (14.3%)	3 882 (14.2%)	0.1%	146 (13.8%)	185 (14.8%)	2.8%
≥50 år	143 (5.2%)	1 430 (5.2%)	0.0%	56 (5.3%)	77 (6.2%)	3.7%
Födelseland						
Norden, n (%)	2632 (96.4%)	26 302 (96.5%)	0.4%	1036 (98.0%)	1224 (97.9%)	0.7%
Utanför Norden, n (%)	97 (3.6%)	946 (3.5%)	0.4%	21 (2.0%)	26 (2.1%)	0.7%
Militära insatser						
Antal insatser						
Medel (standardavvikelse)	1.6 (1.1)			1.6 (1.1)		
Median (percentil 25-percentil 75)	1 (1-2)			1 (1-2)		
Fördelning över kategorier, n (%)						
1 insats	1742 (63.8%)			671 (63.5%)		
2 insatser	573 (21.0%)			223 (21.1%)		
≥3 insatser	414 (15.2%)			163 (15.4%)		
Insatslängd i månader						
Medel (standardavvikelse)	6.1 (2.0)			6.0 (1.9)		
Median (percentil 25-percentil 75)	6.4 (5.8-6.6)			6.4 (5.8-6.6)		

I Figur 3 (män) och Figur 4 (kvinnor) visas skillnader mellan utlandsveteranerna och kontrollgrupperna före insats ifråga om diagnoser från sjukvården, inkomst, arbetslöshet och sjukfrånvaro. För männen visas också testresultat från värnpliktsmönstringen vad gäller intelligens, psykologisk utvärdering, kondition, muskelstyrka, samt kroppsmasseindex (BMI).

Jämfört med kontrollindividerna från allmänbefolkningen samt jämfört med syskonen hade såväl de kvinnliga som manliga utlandsveteranerna lägre förekomster av diagnoser för psykisk och fysisk ohälsa före utfärd. Utlandsveteranerna uppvisade också lägre nivåer av arbetslöshet och sjukfrånvaro, samt högre inkomst. De manliga utlandsveteranerna hade dessutom bättre testresultat från den militära mönstringen jämfört med dessa kontrollgrupper ifråga om intelligens, psykologisk utvärdering, kondition och muskelstyrka.

Dessa skillnader mellan utlandsveteranerna och kontrollindividerna redan före insats är allra troligast en konsekvens av urvalet till militär utlandstjänstgöring. Eftersom de blivande utlandsveteranerna genomgår såväl psykiska som fysiska tester, där inte alla anses lämpade för utlandstjänstgöring, utgörs gruppen utlandsveteraner av individer som är ovanligt friska redan från början. Denna skillnad i hälsa snedvrider sedan resultaten i analyserna efter hemkomst till utlandsveteranernas fördel, ett systematiskt fel i studier av militära utlandsveteraner som är väldokumenterat i den vetenskapliga litteraturen och går under benämningen ”the healthy soldier effect”.[50]

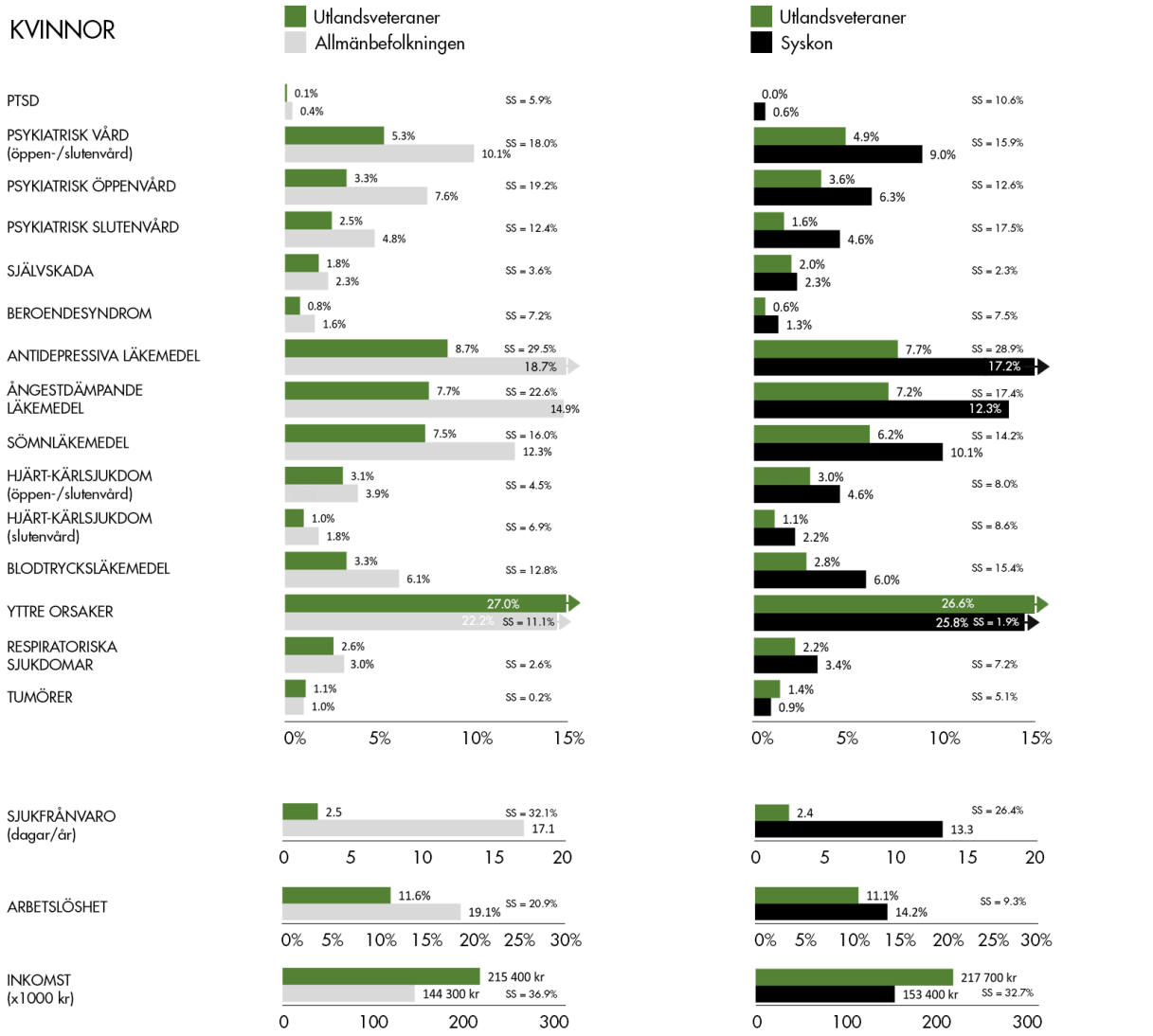
Då de manliga utlandsveteranerna matchats till den fullt matchade kontrollgruppen försvann i stort sett alla skillnader mellan grupperna, även på variabler som inte ingick i matchningen. Någon ”healthy soldier effect” var inte längre detekterbar i denna jämförelse, baserat på att standardiserade skillnader större än 10% (eller mindre än -10%) ansågs indikera att en relevant skillnad förelåg.



Figur 3 Status före utfärd på första insats under studieperioden eller matchningsdatum för manliga utlandsveteraner och matchade kontrollgrupper. SS = Standardiserad skillnad. Grå yta = matchningsvariabel.

Sjukfrånvaro: genomsnittligt antal dagar per år under andra och tredje året inför utfärd.
Arbetslöshet: andel med minst 1 dag som arbetslös registrerad under andra och tredje året inför utfärd.
Inkomst: genomsnittlig årlig förvärvsinkomst under andra och tredje året inför utfärd.
Test för intelligens, kondition, muskelstyrka samt psykologisk utvärdering genomfördes under värnpliktsmönstring. Resultaten kategoriserades på en Stanine-skala (STAndard NINE) från 1 (lägst resultat) till 9 (högst resultat) utifrån normalfördelning.

STATUS FÖRE UTFÄRD



Figur 4 Status före utfärd på första insats under studieperioden eller matchningsdatum för kvinnliga utlandsveteraner och matchade kontrollgrupper. SS = Standardiserad skillnad.

Sjukfrånvaro: genomsnittligt antal dagar per år under andra och tredje året inför utfärd.
Arbetslöshet: andel med minst 1 dag som arbetslös registrerad under andra och tredje året inför utfärd.
Inkomst: genomsnittlig årlig förvärvsinkomst under andra och tredje året inför utfärd.

3.2 Psykisk ohälsa efter hemkomst

Resultat för psykisk ohälsa (samt allmän dödlighet) efter hemkomst bland utlandsveteranerna och kontrollgrupperna visas som förekomst i Figur 5 (män) och Figur 6 (kvinnor) samt som relativa risker i Figur 7 (män) och Figur 8 (kvinnor).

3.2.1 Allmän dödlighet

För utfallet allmän dödlighet, alltså dödlighet oavsett orsak – den allomfattande, slutgiltiga manifestationen på såväl fysisk som psykisk ohälsa – uppvisade såväl kvinnliga som manliga utlandsveteraner lägre risker jämfört med kontrollgrupperna. Jämfört med allmänbefolkningen och syskonen var dödsrisken bland utlandsveteranerna 35-40% lägre. Jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen var risken för allmän dödlighet 11% lägre för de manliga utlandsveteranerna (relativ risk 0.89, 95% konfidensintervall 0.80-0.99; 1.5% av utlandsveteranerna och 1.6% av kontrollerna hade avlidit efter hemkomstdatum i denna jämförelse).

3.2.2 Självmord

Under hela uppföljningsperioden skedde 92 självmord bland manliga utlandsveteraner. Bland de kvinnliga utlandsveteranerna skedde inget självmord efter hemkomst, varför detta utfall inte kunde analyseras för kvinnor. Jämfört med allmänbefolkningen samt syskonen var risken för självmord mer än 40% lägre bland de manliga utlandsveteranerna, medan ingen skillnad i risk kunde observeras jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen (relativ risk 0.98, 95% konfidensintervall 0.77-1.24). Självmordsrisken bland de manliga utlandsveteranerna föreföll vara högst i förhållande till kontrollgrupperna under första året efter hemkomst. Jämfört med såväl syskonen som den fullt matchade kontrollgruppen uppvisade de manliga utlandsveteranerna en fördubblad risk för självmord under det första året efter hemkomst, men denna analys var baserad på endast 5 respektive 3 fall av självmord bland utlandsveteranerna, och osäkerheten var för stor för att resultatet skulle kunna säkerställas statistiskt (relativ risk 2.03, 95% konfidensintervall 0.77-5.31 jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen; 1.97, 0.42-9.11 jämfört med syskonen).

3.2.3 Psykiatriska diagnoser

Psykiatrisk vård

Drygt 3% av de manliga utlandsveteranerna och 4% av de kvinnliga utlandsveteranerna hade blivit inlagda (slutenvård) med psykiatrisk diagnos (alla typer) efter hemkomst. Omkring 8% av de manliga utlandsveteranerna och 11% av de kvinnliga utlandsveteranerna hade fått psykiatrisk diagnos i specialiserad öppenvård. Motsvarande förekomster för allmänbefolkningen och syskonen var nästan dubbelt så höga för slutenvård, samt cirka 25%-70% högre för specialiserad öppenvård. För de manliga utlandsveteranerna jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen var skillnaderna mycket mindre, men förekomsterna var fortfarande något högre bland kontrollerna.

Jämfört med allmänbefolkningen och syskonen var riskerna för psykiatrisk vård efter hemkomst cirka 20%-50% lägre bland utlandsveteranerna, med en mer uttalad risksänkning

för slutenvård än öppenvård. Jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen var risken för psykiatrisk öppenvård 18% lägre (relativ risk 0.82, 95% konfidensintervall 0.78-0.86) och psykiatrisk slutenvård 20% lägre (relativ risk 0.80, 95% konfidensintervall 0.74-0.86) bland de manliga utlandsveteranerna.

Självskada
Självskada efter hemkomst var ovanligt förekommande bland såväl kvinnliga som manliga utlandsveteraner, med förekomster under 2%. Bland kontrollgrupperna var förekomsterna något högre, mellan 2% och 3%, förutom för den fullt matchade kontrollgruppen som hade en förekomst under 2% liksom utlandsveteranerna.

Ifråga om risk för självskada efter hemkomst hade manliga utlandsveteraner omkring 35% lägre risk jämfört med allmänbefolkningen (relativ risk 0.65, 95% konfidensintervall 0.59-0.71) och syskonen (relativ risk 0.63, 95% konfidensintervall 0.54-0.75), medan ingen skillnad i risk kunde observeras jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen (relativ risk 0.95, 95% konfidensintervall 0.86-1.05). Kvinnliga utlandsveteraner uppvisade också något lägre risker för självskada efter hemkomst jämfört med allmänbefolkningen och syskonkontrollerna, men dessa riskskillnader kunde inte säkerställas statistiskt (relativ risk 0.75, 95% konfidensintervall 0.55-1.02 jämfört med allmänbefolkningen; 0.81, 0.46-1.45 jämfört med syskonen).

PTSD
Förekomsten av PTSD efter hemkomst var 0.6%-0.7% bland manliga utlandsveteraner respektive 0.1%-0.4% bland kontrollerna, beroende på matchningsgrupper. Detta resulterade i förhöjda risker för PTSD efter hemkomst bland manliga utlandsveteraner jämfört med samtliga kontrollgrupper. Jämfört med allmänbefolkningen och syskonen var risken för PTSD dubbelt så hög bland de manliga utlandsveteranerna (relativ risk 1.83, 95% konfidensintervall 1.48-2.28 jämfört med allmänbefolkningen; 1.99, 1.20-3.29 jämfört med syskonen), och jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen mer än fem gånger högre (relativ risk 5.47, 95% konfidensintervall 4.22-7.10).

Bland kvinnliga utlandsveteraner var förekomsten av PTSD efter hemkomst 1.4% i gruppen som matchats till allmänbefolkningen, som hade en förekomst på 1.3%. I gruppen kvinnliga utlandsveteraner med systrar var förekomsten av PTSD 0.7%, medan förekomsten bland systrarna var 1.1%. Detta resulterade i en liknande risk för PTSD efter hemkomst bland de kvinnliga utlandsveteranerna jämfört med kvinnor från allmänbefolkningen (relativ risk 1.09, 95% konfidensintervall 0.72-1.67), och en lägre risk som dock inte kunde säkerställas statistiskt jämfört med systrarna (relativ risk 0.52, 95% konfidensintervall 0.18-1.52).

Beroendesyndrom
Beroendesyndrom, det vill säga psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av psykoaktiva substanser, var ovanligt förekommande bland utlandsveteranerna efter hemkomst, med förekomster omkring 2% bland de kvinnliga utlandsveteranerna och 2%-3%

bland de manliga utlandsveteranerna. Kontrollgrupperna hade nästan dubbelt så hög förekomst av beroendesyndrom som utlandsveteranerna, förutom den fullt matchade kontrollgruppen där förekomsten bara var något högre (3.4%) jämfört med de matchade manliga utlandsveteranerna (2.9%).

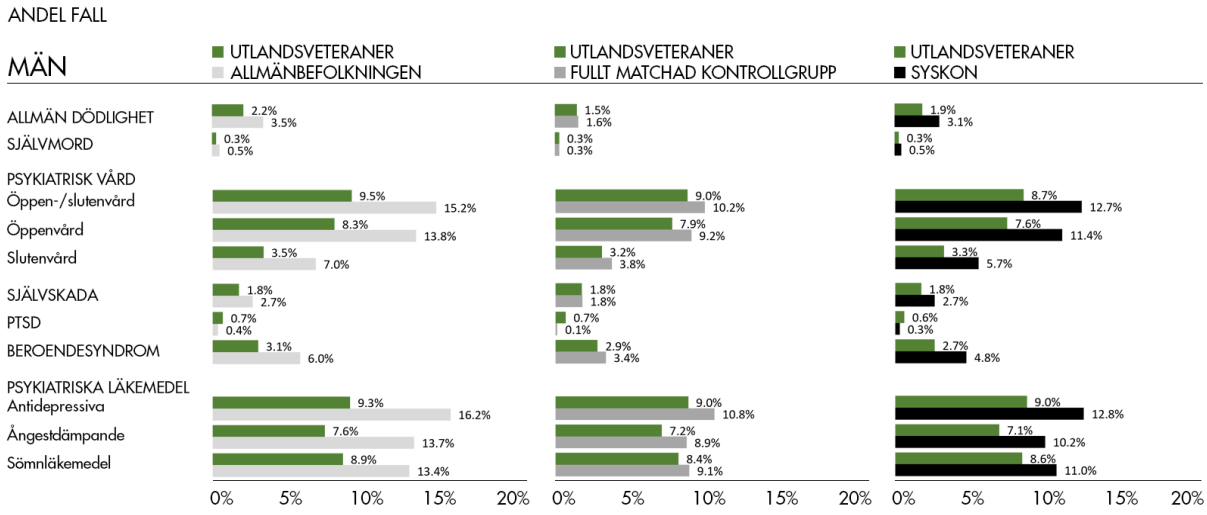
Detta resulterade i nästan halverade risker för beroendesyndrom efter hemkomst jämfört med allmänbefolkningen och syskonen för såväl kvinnliga som manliga utlandsveteraner, medan skillnaden var något mindre uttalad för de manliga utlandsveteranerna jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen (relativ risk 0.80, 95% konfidensintervall 0.74-0.87).

3.2.4 Psykiatriska läkemedel

Beroende på läkemedelsgrupp och matchningskohort hade 7–9% av de manliga utlandsveteranerna hämtat ut något psykiatriskt läkemedel (antidepressiva, ångestdämpande eller sömnläkemedel) efter hemkomst. Förekomsterna var i dessa fall nästan dubbelt så höga för de kvinnliga utlandsveteranerna, där mellan 14% och 18% hade hämtat ut något av dessa läkemedel. Motsvarande förekomster bland allmänbefolkningen och syskonkontrollerna var tydligt högre för samtliga psykiatriska läkemedel, medan de fullt matchade kontrollerna bara uppvisade något högre förekomster jämfört med de matchade manliga utlandsveteranerna.

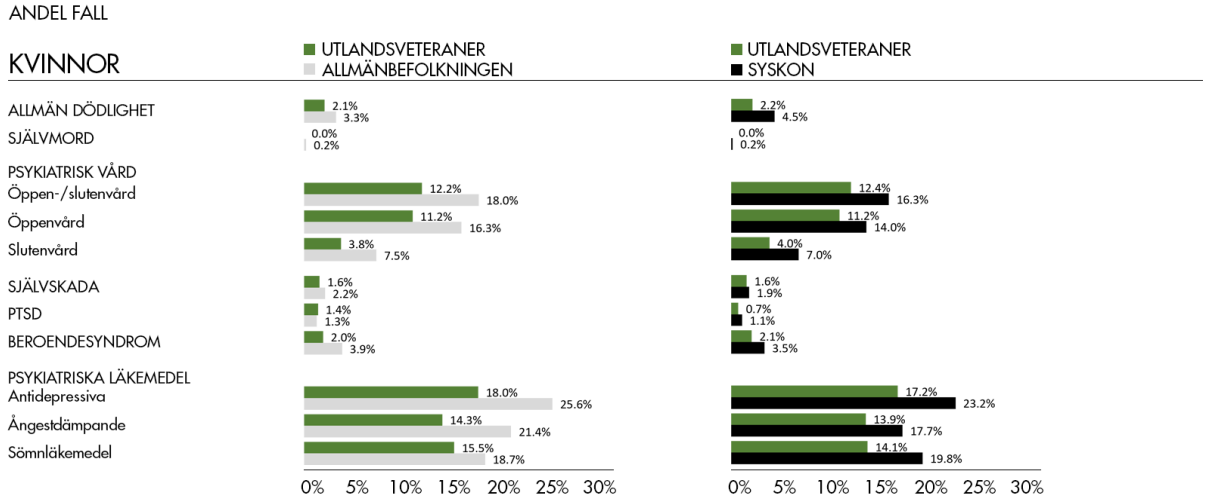
Utlandsveteranerna uppvisade cirka 20-50% lägre risker för uthämtning av psykiatriska läkemedel jämfört med allmänbefolkningen samt syskonkontrollerna. För manliga utlandsveteraner jämfört med den fullt matchade kontrollgruppen var risksänkningarna något modestare, mellan 13% och 23%, men fortfarande statistiskt säkerställda.

RESULTAT EFTER HEMKOMST



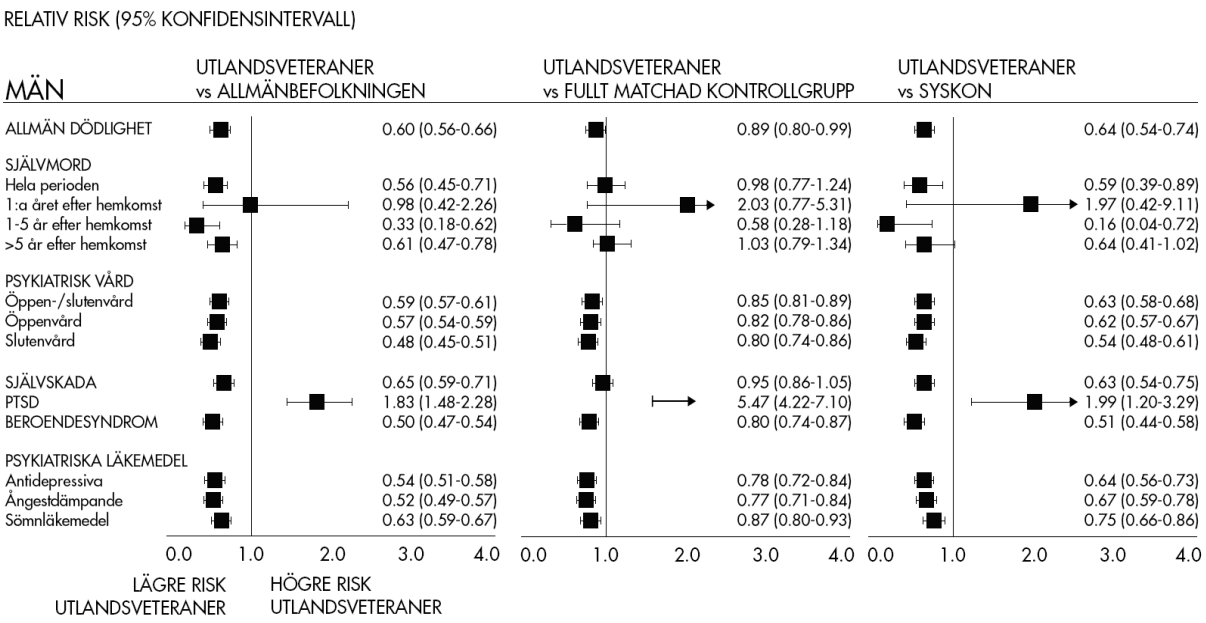
Figur 5 Förekomst av psykisk ohälsa (samt allmän dödlighet) efter hemkomst för de manliga utlandsveteranerna jämfört med allmänbefolkningen (vänstra panelen), den fullt matchade kontrollgruppen (mellersta panelen) samt syskonen (högra panelen). Figurerna visar andelar av utfallen i de olika grupperna.

RESULTAT EFTER HEMKOMST



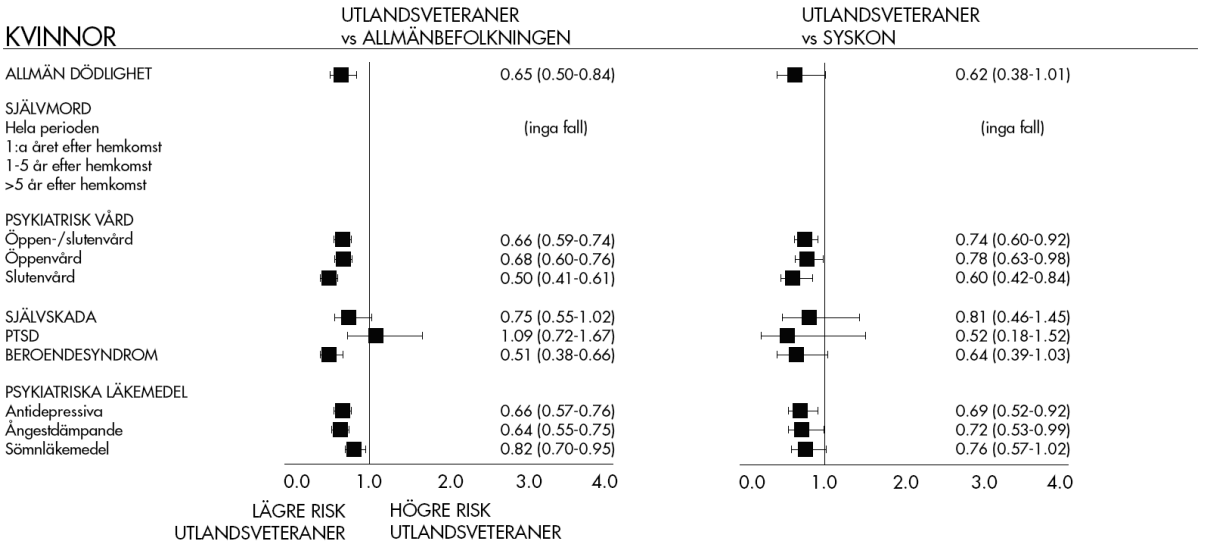
Figur 6 Förekomst av psykisk ohälsa (samt allmän dödlighet) efter hemkomst för de kvinnliga utlandsveteranerna jämfört med allmänbefolkningen (vänstra panelen) samt syskonen (högra panelen). Figurerna visar andelar av utfallen i de olika grupperna.

RESULTAT EFTER HEMKOMST



Figur 7 Psykisk ohälsa (samt allmän dödlighet) efter hemkomst för de manliga utlandsveteranerna jämfört med allmänbefolkningen (vänstra panelen), den fullt matchade kontrollgruppen (mellersta panelen) samt syskonen (högra panelen). Figurerna visar relativ risk och 95% konfidensintervall för utfallen bland utlandsveteranerna jämfört med kontrollgrupperna.

RESULTAT EFTER HEMKOMST



Figur 8 Psykisk ohälsa (samt allmän dödlighet) efter hemkomst för de kvinnliga utlandsveteranerna jämfört med allmänbefolkningen (vänstra panelen) samt syskonen (högra panelen).

4 DISKUSSION

4.1 Sammanfattning

Denna studie undersökte den psykiska hälsan efter hemkomst från internationell insats bland svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort någon gång mellan 1990 och 2023, med uppföljning till 2023-12-31. Analyserna baserades på länkning av Försvarsmaktens register över utlandsveteraner, Krigsarkivets och Plikt- och prövningsverkets register över mönstrande, rikstäckande hälsoregister samt Statistiska centralbyråns register över befolkningsstatistik. Studien omfattade utfallen allmän dödlighet, självmord, psykiatrisk vård generellt, självskada, PTSD, beroendesyndrom samt uthämtning av psykiatriska läkemedel (antidepressiva, ångestdämpande och sömnläkemedel) upp till 33 år efter hemkomst från internationell insats.

Enligt resultaten i denna studie hade såväl manliga som kvinnliga utlandsveteraner god psykisk hälsa efter att ha tjänstgjort militärt på internationell insats. Jämfört med allmänbefolkningen och utlandsveteranernas syskon uppvisade utlandsveteranerna konsekvent liknande eller lägre risker för allmän dödlighet, självmord, psykiatriska diagnoser eller uthämtning av psykiatriska läkemedel. Detta gällde även för de manliga utlandsveteraner som matchats till individer på en mängd variabler kopplade till psykisk ohälsa, såsom intelligens, psykologutvärdering och tidigare psykisk ohälsa, det vill säga i den jämförelse där några skillnader mellan grupperna före utfärd på grund av ”the healthy soldier effect” inte kunde detekteras.

Två resultat avvek från detta mönster. Det första gällde självmord bland manliga utlandsveteraner under det första året efter hemkomst, där tendenser till en förhöjd risk kunde observeras. Denna analys var dock baserad på fem respektive tre fall av självmord bland utlandsveteranerna (beroende på matchningsgrupp) och var därför behäftad med mycket stor osäkerhet. Flera stora studier på amerikanska och brittiska utlandsveteraner från Vietnamkriget och det första Gulfkriget har dock funnit förhöjda risker bland dessa utlandsveteraner för död i yttre orsaker, främst självmord och fordonsolyckor, just under de första åren efter hemkomst.[51-57]

Den andra avvikelsen gällde PTSD. Manliga utlandsveteraner uppvisade en tydligt förhöjd risk för PTSD efter hemkomst, med en femfaldigt högre risk jämfört med de fullt matchade kontrollindividerna. Kvinnliga utlandsveteraner hade ungefär dubbelt så hög PTSD-förekomst som manliga, men de hade inte någon statistiskt säkerställd högre risk jämfört med de kvinnliga kontrollgrupperna. Jämfört med kvinnor från allmänbefolkningen (men inte jämfört med syskonkontroller) utmärkte sig dock resultatet för PTSD på så vis att de kvinnliga utlandsveteranerna i detta fall hade en liknande risk som kontrollgruppen, medan de för så gott som alla andra psykiatriska utfall hade tydligt lägre risker.

Även om de relativa riskerna för PTSD var höga bland de manliga utlandsveteranerna jämfört med kontrollgrupperna var förekomsten av PTSD låg, mindre än 1%. Denna siffra är allra troligast en underskattning, eftersom den enbart omfattar diagnoser satta av läkare i specialistvård, vilka återfinns i Patientregistret, medan den inte omfattar diagnoser satta i

primärvård eller av psykologer (vilket gäller för både utlandsveteranerna och kontrollerna). Hade förekomsten av PTSD varit hög bland utlandsveteranerna borde det dock ge indirekta avtryck via andra utfall, till exempel som fler dödsfall generellt, fler självmord, mer uthämtning av psykiatriska läkemedel samt, framförallt, som lägre inkomst och högre sjukfrånvaro vilket inte föreliggande studie undersökte men som studerats tidigare.[58,59] Inget av detta har kunnat observeras, vilket indikerar att PTSD inte är ett utbrett problem bland svenska utlandsveteraner.

Bland norska och danska utlandsveteraner har PTSD-förekomsten uppskattats till mellan 1.1% och 13.7% i olika studier. [30-33,35,36] Dessa uppskattningar bör dock tolkas med viss försiktighet, eftersom de baserades på självrapporterade uppgifter vilket ger en symtombild som liknar PTSD, det vill säga "misstänkt PTSD", snarare än kliniskt fastställd PTSD-diagnos. Den mest relevanta jämförelsen för vår uppskattning av PTSD-förekomst är en dansk studie som också var baserad på PTSD-diagnoser från sjukvårdsregister, där förekomsten av PTSD efter militär utlandstjänstgöring mellan 1992 och 2009 (med uppföljning till 2018) uppskattades till 5%.[34] För danska utlandsveteraner har dock generellt högre nivåer av psykisk ohälsa rapporterats jämfört med svenska,[34] kanske på grund av att de danska insatserna i Afghanistan var ovanligt påfrestande,[60] samt att dansk trupp även deltog i Operation Iraqi Freedom i Irak, varifrån högre PTSD-nivåer har beskrivits jämfört med insatserna i Afghanistan.[23-25]

4.2 Styrkor och svagheter

En av denna studies styrkor var dess design med rikstäckande och i det närmaste komplett datainsamling under lång tid via befintliga rikstäckande register, framförallt ifråga om allmän dödlighet, självmord och psykiatriska diagnoser i slutenvård. Att någon händelse efter hemkomst av dessa utfall skulle ha missats bland utlandsveteranerna eller kontrollgrupperna är mycket osannolikt. Psykiatriska diagnoser från specialiserad öppenvård, däribland PTSD, fanns däremot tillgängliga först från 2001, det vill säga först uppåt 10 år efter hemkomst för de utlandsveteraner som tjänstgjorde i början på 90-talet, och komplettheten för psykiatrisk öppenvård är lägre än för slutenvården. Ett liknande dataglapp förelåg avseende läkemedelsuthämtning, där data fanns tillgängliga först från mitten av 2005.

En annan styrka med denna studie var tillgången till rik information på individnivå, bland annat från den militära mönstringen, vilket möjliggjorde en noggrann matchning av individer som inte tjänstgjort militärt utomlands. Just identifiering av en relevant kontrollgrupp har lyfts fram som en av de stora utmaningarna inom veteranforskning.[61] I denna studie matchades de manliga utlandsveteranerna på en mängd variabler kopplade till psykisk ohälsa, bland annat intelligens, resultat från psykologutvärdering, självrapporterad psykisk ohälsa och tidigare psykiatrisk läkemedelsbehandling till en grupp som mönstrat men inte tjänstgjort militärt utomlands. Tack vare denna noggranna matchning kunde några skillnader mellan grupperna före utfärd på grund av "the healthy soldier effect", det vill säga konsekvensen att utlandsveteranerna på gruppnivå framstår som friskare än andra på grund av urvalet till insats, inte detekteras. Tyvärr kunde inte motsvarande matchning genomföras för kvinnliga utlandsveteraner eftersom militär mönstring inte varit obligatorisk för kvinnor.

Den största nackdelen med denna studie, utöver bristen på noggrant matchade kontroller till de kvinnliga utlandsveteranerna, var begränsningen av data på PTSD bland utlandsveteranerna och kontrollgrupperna. Patientregistret, som denna studie var baserad på, innehåller endast PTSD-diagnoser satta av läkare i specialistvård, inte av psykologer eller i primärvård. PTSD var det enda utfall i denna studie för vilket utlandsveteranerna uppvisade en tydligt högre risk än kontrollgrupperna, vilket inte är orimligt givet sannolikheten för traumatiska upplevelser under militär utlandstjänstgöring. Tyvärr är det okänt hur stor del av samtliga PTSD-diagnoser som fångas upp av Patientregistret, och hur stor del som enbart sätts av psykologer, samt i primärvården. Detta leder till underskattning av den sanna förekomsten av PTSD bland utlandsveteraner såväl som kontroller.

Eftersom denna databegränsning ifråga om PTSD gäller för kontrollindividerna på samma sätt som för utlandsveteranerna kan fortfarande de riskestimat denna studie rapporterar vara korrekta, eftersom de uttrycker förhållandet i risk mellan grupperna, inte absoluta risker. Detta förutsätter att fördelningen av PTSD-diagnoser satta i specialistvård av läkare och PTSD-diagnoser satta i andra instanser är samma för utlandsveteraner som för kontrollindividerna.

4.3 Slutsats

Denna studie fann att svenska militära utlandsveteraner som tjänstgjort på internationell insats någon gång mellan 1990 och 2023 generellt hade god psykisk hälsa efter hemkomst.

PTSD utgjorde dock ett undantag med tydligt högre risker efter hemkomst bland manliga utlandsveteraner, även om detta verkade drabba enbart en liten andel av utlandsveteranerna. För kvinnliga utlandsveteraner kunde inte någon förhöjd risk för PTSD säkerställas.

En möjlig signal för högre självmordsrisk under första året efter hemkomst noterades också bland manliga utlandsveteraner. Denna potentiella riskökning baserades på ett mycket litet antal självmord och var inte statistiskt säkerställd, men bör ändå uppmärksammas eftersom studier från andra länder har dokumenterat en ökad risk för död i olyckor och självmord bland utlandsveteraner under de första åren efter hemkomst.

5 REFERENSER

1. Jones E, Hodgins-Vermaas R, McCartney H, et al. Post-combat syndromes from the Boer war to the Gulf war: a cluster analysis of their nature and attribution. BMJ. 2002;324(7333):321-324.

2. Da Costa JM. On irritable heart: a clinical study of a form of functional cardiac disorder and its consequences. Am J Med Sci. 1871;61:17-52.

3. Hyams KC, Wignall FS, Roswell R. War syndromes and their evaluation: from the U.S. Civil War to the Persian Gulf War. Ann Intern Med. 1996;125(5):398-405.

4. Myers C. A contribution to the study of shell shock. Lancet. 1915;185(4772):316-320.

5. Glass AJ. Psychotherapy in the combat zone. The American journal of psychiatry. 1954;110:725-731.

6. Friedman MJ. Post-Vietnam syndrome: recognition and management. Psychosomatics. 1981;22(11):931-943.

7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Washington D.C. 2013.

8. The Persian Gulf experience and health. NIH Technology Assessment Workshop Panel. JAMA. 1994;272(5):391-396.

9. Persian Gulf Veterans Coordinating Board. Unexplained Illnesses Among Desert Storm Veterans: A Search for Causes, Treatment, and Cooperation. Arch Intern Med. 1995;155:262-268.

10. Fukuda K, Nisenbaum R, Stewart G, et al. Chronic multisymptom illness affecting Air Force veterans of the Gulf War. JAMA. 1998;280(11):981-988.

11. Haley RW, Kurt TL, Hom J. Is there a Gulf War Syndrome? Searching for syndromes by factor analysis of symptoms. JAMA. 1997;277(3):215-222.

12. Haley RW. Is there a Gulf War syndrome? Lancet. 1999;354:1645.

13. Ismail K, Everitt B, Blatchley N, et al. Is there a Gulf War syndrome? Lancet. 1999;353(9148):179-182.

14. Lashof JC, Cassells JS. Illness among Gulf War veterans: risk factors, realities, and future research. JAMA. 1998;280(11):1010-1011.

15. Schultz C. More Soldiers Die From Suicide Than Fall in Combat. http://www.smithsonianmag.com/smart-news/more-soldiers-die-from-suicide-than-fall-in-combat-1587257/. 2017-06-20. Smithsonian. 2013.

16. Newman B. Veterans Day: Suicide has caused more American casualties than wars in Iraq and Afghanistan. http://www.mercurynews.com/2015/11/10/veterans-day-suicide-has-caused-more-american-casualties-than-wars-in-iraq-and-afghanistan/. 2017-06-20. The Mercury News. 2015.

17. Sontag D, Alvarez L. Across America, deadly echoes of foreign battles. http://www.nytimes.com/2008/01/13/us/13vets.html?hp&_r=0. 2021-07-06. New York Times. 2008.

18. 2019 National Veteran Suicide Prevention Annual Report. 2019, Office of Mental Health and Suicide Prevention.

19. Reger MA, Smolenski DJ, Skopp NA, et al. Risk of Suicide Among US Military Service Members Following Operation Enduring Freedom or Operation Iraqi Freedom Deployment and Separation From the US Military. JAMA Psychiatry. 2015;72(6):561-569.

20. Michel PO, Lundin T, Larsson G. Suicide rate among former Swedish peacekeeping personnel. Military medicine. 2007;172(3):278-282.

21. 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.

22. Ramchand R, Schell TL, Karney BR, Osilla KC, Burns RM, Caldarone LB. Disparate prevalence estimates of PTSD among service members who served in Iraq and Afghanistan: possible explanations. Journal of traumatic stress. 2010;23(1):59-68.

23. LeardMann CA, Smith TC, Smith B, Wells TS, Ryan MA, Millennium Cohort Study Team. Baseline self reported functional health and vulnerability to post-traumatic stress disorder after combat deployment: prospective US military cohort study. BMJ. 2009;338:b1273.

24. 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. 2004;351(1):13-22.

25. Milliken CS, Auchterlonie JL, Hoge CW. Longitudinal assessment of mental health problems among active and reserve component soldiers returning from the Iraq war. JAMA. 2007;298(18):2141-2148.

26. Kulka R, Schlenger W, Fairbank J, et al. Contractual report of findings from the National Vietnam Veterans Readjustment Study. Research Triangle Park, NC: Research Triangle Institute;1988.

27. Goldberg J, True WR, Eisen SA, Henderson WG. A twin study of the effects of the Vietnam War on posttraumatic stress disorder. JAMA. 1990;263(9):1227-1232.

28. Fear NT, Jones M, Murphy D, et al. What are the consequences of deployment to Iraq and Afghanistan on the mental health of the UK armed forces? A cohort study. Lancet. 2010;375(9728):1783-1797.

29. Hotopf M, Hull L, Fear NT, et al. The health of UK military personnel who deployed to the 2003 Iraq war: a cohort study. Lancet. 2006;367(9524):1731-1741.

30. Madsen T, Andersen SB, Karstoft KI. Are Posttraumatic Stress Symptoms Related to Mental Health Service Use? A Prospective Study of Danish Soldiers Deployed to Afghanistan. J Clin Psychiatry. 2016;77(10):e1226-e1232.

31. Thomsen UD, Jonassen R, Berntsen D, et al. Undersogelse af psykiske efterreaktioner hos soldater udsendt til Afghanistan i perioden februar - august 2009. Forsvarsakademiet, Köpenhamn. 2011.

5. REFERENSER

32. Karstoft KI, Sternhagen Nielsen AB, Andersen SB. ISAF7 – 6,5 år efter hjemkomst. 2017, Ringsted: Veterancentret.

33. Pollmann JB, Nielsen ABS, Andersen SB, Karstoft KI. Changes in perceived social support and PTSD symptomatology among Danish army military personnel. Social psychiatry and psychiatric epidemiology. 2022;57(7):1389-1398.

34. Jorgensen T, VIVE. Danske hjemvendte soldater. Udsendelser, missionserfaringer og personlige konsekvenser. VIVE - Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Valfaerd;2022.

35. Hougsnaes S, Boe HJ, Dahl AA, Reichelt JG. Norwegian male military veterans show low levels of mental health problems four years after deployment in Afghanistan. Nord J Psychiatry. 2017;71(1):26-32.

36. Mehlum L, Weisaeth L. Predictors of posttraumatic stress reactions in Norwegian U.N. peacekeepers 7 years after service. Journal of traumatic stress. 2002;15(1):17-26.

37. Neovius K, Söderling J, Neovius M. Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) bland svenska militära utlandsveteraner efter hemkomst från internationell insats. 2022, Aux Analysis AB (www.auxmilitary.se).

38. Ludvigsson JF, Otterblad-Olausson P, Pettersson BU, Ekbom A. The Swedish personal identity number: possibilities and pitfalls in healthcare and medical research. European journal of epidemiology. 2009;24(11):659-667.

39. Ludvigsson JF, Haberg SE, Knudsen GP, et al. Ethical aspects of registry-based research in the Nordic countries. Clin Epidemiol. 2015;7:491-508.

40. 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.

41. Plikt- och prövningsverket. https://www.pliktverket.se. Besökt 2024-11-15.

42. Ministry of Defence (Försvarsdepartementet). Fö2016/01252/MFI. 2017-03-02.

43. Ludvigsson JF, Berglind D, Sundquist K, Sundstrom J, Tynelius P, Neovius M. The Swedish military conscription register: opportunities for its use in medical research. Eur J Epidemiol. 2022;37(7):767-777.

44. Brooke HL, Talback M, Hornblad J, et al. The Swedish cause of death register. Eur J Epidemiol. 2017;32(9):765-773.

45. Ludvigsson JF, Andersson E, Ekbom A, et al. External review and validation of the Swedish national inpatient register. BMC Public Health. 2011;11:450.

46. Barlow L, Westergren K, Holmberg L, Talback M. The completeness of the Swedish Cancer Register: a sample survey for year 1998. Acta Oncol. 2009;48(1):27-33.

47. 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.

48. 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.

49. Ludvigsson JF, Svedberg P, Olen O, Bruze G, Neovius M. The longitudinal integrated database for health insurance and labour market studies (LISA) and its use in medical research. Eur J Epidemiol. 2019;34(4):423-437.

50. 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.

51. Knapik JJ, Marin RE, Grier TL, Jones BH. A systematic review of post-deployment injury-related mortality among military personnel deployed to conflict zones. BMC Public Health. 2009;9:231.

52. Macfarlane GJ, Thomas E, Cherry N. Mortality among UK Gulf War veterans. Lancet. 2000;356(9223):17-21.

53. Kang HK, Bullman TA. Mortality among U.S. veterans of the Persian Gulf War. N Engl J Med. 1996;335(20):1498-1504.

54. Postservice mortality among Vietnam veterans. The Centers for Disease Control Vietnam Experience Study. JAMA. 1987;257(6):790-795.

55. Boehmer TK, Flanders WD, McGeehin MA, Boyle C, Barrett DH. Postservice mortality in Vietnam veterans: 30-year follow-up. Arch Intern Med. 2004;164(17):1908-1916.

56. Kang HK, Bullman TA, Macfarlane GJ, Gray GC. Mortality among US and UK veterans of the Persian Gulf War: a review. Occup Environ Med. 2002;59(12):794-799.

57. Kang HK, Bullman TA. Mortality among US veterans of the Persian Gulf War: 7-year follow-up. Am J Epidemiol. 2001;154(5):399-405.

58. Bäckström P, Hanes N. The Impact of Peacekeeping on Post-Deployment Earnings for Swedish Veterans. Umeå Economic Studies. 2023(1010).

59. Bäckström P. Swedish Veterans After Bosnia: The Relationship Between Military Deployment and Labour Market Marginalisation. Umeå Economic Studies. 2023(1011).

60. Dahllöf S. Danmark i krig – för att hålla sig väl med USA. Utrikesmagasinet. februari 2019. https://www.ui.se/utrikesmagasinet/analyser/2019/februari/danmark-i-krig-pa-amerikansk-bestallning/. Besökt 2022-12-06.

61. 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.