

Utlysning inom ramprojekten Framtidens försvarsmedicin och Försvarsmedicinsk resiliens – deadline 18 september 2026

Försvarsmakten och det försvarsmedicinska forskningsområdet står inför snabbt föränderliga krav. En mer komplex säkerhetsmiljö, ökade medicinska utmaningar och behovet av långsiktig beredskap kräver ny kunskap, nya metoder och ett stärkt forskningsunderlag. Försvarsmakten genomför en riktad utlysning som en del i samarbetet med Karolinska Institutet inom området försvarsrelaterad medicin.



Foto: Försvarsmakten

Forskning och Teknikutveckling (FoT) inom området *Försvarsrelaterad medicin* har som mål att optimera hälsa, säkerhet och operativ förmåga hos militär personal genom att utveckla kunskap och teknologi som stödjer såväl akut omhändertagande som långsiktigt hälsoförebyggande och prestationsutveckling. Området är uppdelat i fem delområden; (1) *Framtidens försvarsmedicin*, (2) *Militär akut- och traumamedicin*, (3) *Militär yrkesmedicin*, (4) *Försvarsmedicinsk resiliens* samt (5) *Försvarsmedicinsk krigsvetenskap*. Denna utlysning välkomnar forskning inom två ramprojekt som initierats i delområdena *Framtidens försvarsmedicin* och *Försvarsmedicinsk resiliens*.

Ramprojektet ”Framtidens försvarsmedicin” fokuserar på att stärka Försvarsmaktens långsiktiga medicinska förmågeutveckling genom strukturerad omvärldsanalys, behovsidentifiering och strategisk inriktning av forskning. **Syftet är** att skapa ett kunskapsunderlag som identifierar medicinska förmågebehov, belyser forskningsluckor och ger riktning för framtida satsningar inom försvarsrelaterad medicin. Forskningen ska bidra till att Försvarsmakten kan förutse medicinska utmaningar, stärka beredskapen och säkerställa att framtida satsningar är relevanta, effektiva och evidensbaserade.

Ramprojektet ”Försvarsmedicinsk resiliens” fokuserar på att kunna rikta om strategier utifrån förändrade behov, och därmed stärka Försvarsmaktens medicinska förmågeutveckling och beredskap på kort sikt. Målet är att optimera individens och organisationens förmåga att motstå, hantera och återhämta sig från medicinska och psykologiska påfrestningar genom att utveckla

strategier, behandlingar och system som stärker fysisk och mental motståndskraft, förbättrar återhämtning efter skador och psykiska påfrestningar. Forskningen ska bidra till att stärka Försvarsmaktens och Natos operativa förmåga.

Prioriterade forskningsbehov

Inkomna ansökningar ska adressera ett eller flera av följande behovsområden:

Prevention och behandling av muskuloskeletala belastningsskador

Militär personal utsätts för hög fysisk belastning vilket ökar risken för både akuta och kroniska muskuloskeletala skador med påverkan på individens hälsa och förbandets operativa förmåga. Det finns ett övergripande behov att identifiera förekomsten av typiska belastningsskador, såsom stressfrakturer, underbenssmärta och bäckenssmärta, samt dess orsaksmekanismer och riskprofiler. Försvarsmakten behöver bland annat få en fördjupad förståelse för: sambandet mellan energitillgänglighet (RED-S) och skelettskador i militär miljö, betydelsen av menstruationsstatus och hormonell balans, rollen av mikronäringsstatus (järn, kalcium, vitamin D), hur träningsupplägg, belastningsprogression samt återhämtningsfaktorer – exempelvis ”deload-veckor” - påverkar skaderisk, samt en förståelse för biomekaniska riskfaktorer (gång/löpning med packning, muskulär kontroll). Försvarsmakten behöver även stöd med att utveckla evidensbaserade preventiva strategier för att minska belastningsskador, framförallt hos värnpliktiga.

Särskiljning av mild traumatisk hjärnskada och psykisk ohälsa

Mild traumatisk hjärnskada (mTBI) som följd av tryckvågsexponering från explosioner är en av de vanligaste skadorna i moderna militära konflikter men symtomen kan vara svåra att särskilja från psykisk sjukdom eftersom tillstånden uppvisar överlappande symtom som koncentrationssvårigheter, trötthet och emotionell påverkan. Felaktig diagnos kan leda till felaktig behandling, försämrad rehabilitering och felaktig bedömning av tjänstbarhet. Det finns behov av utveckling av diagnostiska metoder och beslutsstöd som kan förbättra differentialdiagnostiken mellan mTBI och psykiska tillstånd. Detta skulle leda till bättre vård, snabbare återgång till tjänst och stärkt operativ förmåga.

Prevention och hantering av sömnstörningar hos militär personal

Militär personal måste ofta prestera under förhållanden där sömnen är begränsad, vilket kan leda till försämrad operativ förmåga och fysisk prestations- samt negativ påverkan på säkerhet, ledarskap och samarbete. Det finns ett behov av att identifiera vilka åtgärder som mest effektivt kan förbättra sömnen samt minska de negativa effekterna av sömnbrist under militära operationer. Kunskap behövs exempelvis om individuella skillnader (inklusive könsskillnader) i sömntålighet, effekten av sömnbrist på beslutsfattande och effekten av långvarig låggradig sömnbrist. Dessutom behövs metoder för objektiv mätning av sömnbrist och metoder som kan användas för att bibehålla prestation trots sömnbrist.

Prevention och hantering av självmord i en militär kontext

Militär personal utsätts för hög psykologisk och fysisk belastning och i kombination med tillgång till dödliga vapen och en stark prestationskultur finns en ökad risk för självmord. Det finns behov av att klargöra vilka faktorer (inklusive könsskillnader) som bidrar till ökad risk för självmord i en militär kontext och vilka preventiva insatser som är mest effektiva. Det behövs också ökad förståelse för det militära ledarskapets betydelse för prevention och hantering av självmord samt hur självmord påverkar gruppens stridsvärde.

Farmakologiska strategier för att öka piloters uthållighet i strid

Militära piloter tvingas under stridsinsatser arbeta långa pass över dygnsrytmgränser vilket leder till akut trötthet. Farmakologiska strategier har prövats av vissa försvarsmakter men det finns ett behov av att öka förståelsen för hur vakenhetshöjande och stimulantia kan användas och hur dessa påverkar militära piloters kognitiva prestation, hälsa, dygnsrytm och flygsäkerhet.

Utvärdering av blodprodukter med lång hållbarhet för användning i fält

Blödning är en av de vanligaste dödsorsakerna i krig. Behandling av stora blödningar i fält begränsas av tillgången på färska blodprodukter och en utmanande logistik då det är höga krav på bl.a. temperaturkontroll vid transport. Hantering av färska trombocyter är särskilt utmanade, bland annat på grund av kort överlevnad. Det finns därför behov av att utveckla och utvärdera nya mer hållbara blodprodukter för att kunna behandla stora blödningar när tillgången på färska blodprodukter är begränsad. En del av denna forskning berör utvärdering av frysta trombocyter inom Försvarsmakten, dels i kontexten av ett beredskapslager av frysta trombocyter, dels i hantering inom sjukvårdskedjan.

Temperaturstabilitet för militära läkemedel och läkemedelsförpackningar i subarktiskt klimat

Det saknas idag kunskap och riktlinjer för hur läkemedel kan hanteras fältmässigt i temperaturer utanför tillverkarens rekommendationer vilket begränsar möjligheten att bedriva militär sjukvård med rimlig vårdkvalitet under militära operationer. Det finns ett behov av att kartlägga de faktiska förhållanden som läkemedel utsätts för under militära operationer, att klargöra kritiska läkemedels stabilitet, bioaktivitet och säkerhet efter exponering för kyla, värme samt upprepade frysnings- och upptiningscykler, att klargöra hur förpackningar och lagring påverkas under realistiska fältförhållanden samt att utveckla nya arbetssätt för läkemedelshantering i kalla miljöer.

Alternativa kariespreventiva metoder under fältmässiga förhållanden

Militära operationer kännetecknas ofta av förhållanden där etablerade kariespreventiva strategier är svåra att upprätthålla och karies utgör en betydande andel av det som benämns Diseases and Non-Battle Injuries (DNBI). Traditionell kariesprevention bygger huvudsakligen på fluoridanvändning, kostkontroll och mekanisk plackreduktion. Dessa metoder har väldokumenterad effekt men förutsätter regelbunden egenvård och tillgång till lämpliga resurser. Det finns ett behov av att identifiera, utveckla och utvärdera alternativa kariespreventiva strategier som är användbara och effektiva under militära fältförhållanden där konventionell prevention genom kostrestriktioner och regelbunden munhygien inte kan garanteras.



Användning av odontologisk röntgenutrustning för diagnostik eller exkludering av frakturer i extremitetsskelett

Militär personal med mindre extremitetsskador behöver idag evakueras bakåt i sjukvårdskedjan för att kunna erhålla röntgenundersökning vid misstänkt skelettfraktur vilket tar transportresurser i anspråk samt att frånvaron från tjänst i vissa fall kan bli betydande. Utbyggnaden av den militära tandvårdsförmågan innebär att portabel odontologisk röntgenutrustning och digitala intraorala sensorer kommer att finnas tillgängliga betydligt längre fram i sjukvårdskedjan än konventionell medicinsk röntgenutrustning. Konzeptutveckling behövs för användning av odontologisk röntgenutrustning för diagnostik eller exkludering av frakturer i extremitetsskelett hos soldater i fältmiljö.

Cancerincidens och barnafödande bland kvinnor i militär tjänst

Kvinnliga veteraner i Försvarmakten har mer än 30 % högre risk för cancervård jämfört med en matchad kontrollgrupp. De flesta av dessa behandlingar beror på cervixcancer, men orsakerna är oklara. En systematisk kartläggning av riskfaktorer för cervixcancer (och ev. bröstcancer) bland kvinnliga veteraner skulle kunna användas som en del av ett beslutsunderlag för optimerad tjänstgöring för kvinnor. Mot bakgrund av tidigare studier finns även ett behov av att kartlägga om barnafödandet hos kvinnor i militär tjänstgöring skiljer sig mot en matchad grupp av kvinnor i Sverige.

Skyddsförmåga mot naturliga och antagonistiska B-hot

Försvarmakten saknar idag detaljerad kunskap om vilka smittämnen och vektorer som är vanligast förekommande i militära miljöer, liksom hur smittspridning sker när personal från olika geografiska regioner möts. Det finns även behov av att jämföra militära och civila smittspridningsmönster, samt att utvärdera avloppsvattenbaserad övervakning som tidigt varningssystem. Försvarmakten behöver tillförlitliga och robusta diagnostiska metoder som fungerar utan avancerad laboratorieinfrastruktur. Det finns därför behov av jämförelse/validering av prestanda hos olika fältnära diagnostiska plattformar samt utvärdering av provtagningsmetoder som fungerar utan kylkedja, analyser av hur provtagningskedjan kan optimeras från insamling till analys samt undersökning av hur fältnära analysresultat kan integreras i epidemiologiska modeller för snabb riskbedömning.

Viktiga datum

Öppnar: juni 2026

Stänger: 18 september 2026

Besked: november 2026

Projektstart: 1 januari 2027

Ansökan

För att söka medel fyller ni i projektbeskrivning enligt bifogad mall (max 10 sid exkl referenser och bilagor) och skickar som pdf till fot-forsvarsmedicin@mil.se. Till ansökan bifogas CV för huvudsökande och medverkande forskare (max 2 sidor per forskare). Ansökan ska skickas in

senast 18e september 2026. Ansökningar som inkommer efter sista ansökningsdag kommer inte behandlas.

Vad kan ni söka för?

Tidsbegränsade forskningsprojekt inom något av forskningsområdena *Framtidens försvarsmedicin* eller *Försvarsmedicinsk resiliens*. Projekten kan löpa mellan 1 och 2 år, med start 1 januari 2027. Det är ett krav att forskningen förankras fortlöpande med Försvarsmaktens FoT-områdesordförande för Försvarsrelaterad Medicin.

Vem kan söka?

Utllysningen riktar sig till forskare vid Karolinska Institutet. Den huvudsökande ska:

- ha doktorsexamen
- vara anställd vid Karolinska Institutet
- ansvara för projektets vetenskapliga genomförande

Samverkan mellan forskargrupper på Karolinska Institutet och med andra relevanta aktörer uppmuntras.

Hur mycket kan ni söka?

Det maximala beloppet som kan sökas per projekt är 2 miljoner per år under max 2 år. Bidraget får användas för kostnader som är nödvändiga för projektets genomförande såsom personalkostnader, driftskostnader, utrustning, resor och indirekta kostnader.

Bedömning

Bedömning av ansökan görs utifrån fyra kriterier - militär relevans, vetenskaplig kvalitet, resursutnyttjande och potential. För kriteriet "militär relevans" bedöms forskningens koppling till Försvarsmaktens prioriterade medicinska forskningsområden, samt sannolikheten att uppnå operativa resultat på kort och lång sikt. För kriteriet "vetenskaplig kvalitet" bedöms projektets frågeställning och metod, tidsplan, forskargruppens kompetens samt etiska aspekter. För kriteriet "resursutnyttjande" bedöms kostnadseffektivitet och finansieringsnivå i förhållande till frågans betydelse för Försvarsmakten. För kriteriet "potential" bedöms projektets potential att bidra till utveckling och att skapa nytta för Försvarsmakten.

Bedömning av respektive forskningsansökan sker genom Försvarsmaktens försvarsmedicinska forskningsråd. Utfallet ligger till grund för beslut om godkännande, avslag eller begäran om revidering. Beslut kan inte överklagas.

Villkor och rapportering

Fakturerings sker efter utfört uppdrag, antingen kvartalsvis eller halvårsvis, beroende på projektets fortskridande. Årsrapport och slutrapport för respektive projekt sänds till Försvarsmakten efter årets slut. Projektmedlemmar förväntas delta i Försvarsmaktens temadagar, rapporteringsseminarier och andra relevanta forum.



Kontakt

fot-forsvarsmedicin@mil.se

Ivgren, Claes

Avdelningschef Generalläkaravdelningen

Handlingen är fastställd i Försvarsmaktens elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem.

Sändlista

För kännedom

HKV	FST STÖD MTRL
HKV	FST STRA UTV
HKV	FST STÖD GL
FömedC	SC
FömedC	FunkE

För åtgärd externt

Karolinska Institutet (KI)