

# Försvarsforskningens betydelse för att främja nationell säkerhet

Katarina Wilhelmsen och Mikael Wiklund

**Nationell säkerhet handlar i grund och botten om våra svenska intressen, hot mot dessa och samhällets förmåga att möta hoten. Försvars- och säkerhetsforskningen spelar en central roll i att bygga den förmåga och beredskap som krävs för att säkerställa vår nationella säkerhet eftersom tillgänglig kunskap är gränssättande för såväl militär operativ förmåga som samhällets allmänna beredskap. Trots detta har den statliga finansieringen av försvarsforskningen minskat med mer än 50 procent de senaste tio åren. I takt med att omvärldsutvecklingen har försämrats har de långsiktiga konsekvenserna av att minska försvarsforskningen blivit allt mer uppenbara och akuta. 2016 års försvarsforskningsutredning föreslog därför en ökning av forskningsmedlen. Om resultaten av mer forskningsmedel ska kunna ge effekt för förmågan att hantera hot mot den nationella säkerheten redan inom nästa försvarsbeslutsperiod behöver sådana öknings påbörjas omgående.**

## NATIONELL SÄKERHET

Regeringens nationella säkerhetsstrategi konstaterar att de externa hoten mot samhället är komplexa och att det inte går att förutse exakt vilka hot som kommer att uppstå. Därför måste en fortsatt långsiktig kunskapsuppbyggnad, forskning och teknikutveckling säkerställas för att stärka samhället. Forskning är alltså centralt för den nationella säkerheten.

Ett sätt att se på begreppet nationell säkerhet är frånvaron av hot mot våra värderingar och vår möjlighet att som stat själv diktera hur vårt samhälle utvecklas. Därtill kan läggas frånvaron av rädsla att våra värderingar och livsförutsättningar ska attackeras. Nationella säkerhetsfrågor måste därför omfatta strategier för att minska sådana hot, samt för att kunna återgå till ett normalläge efter att en hotfull händelseutveckling – exempelvis naturkatastrofer, terrorangrepp, militära handlingar eller olika former av ekonomiska och diplomatiska påtryckningar – har inträffat.

Politiskt sett är nationell säkerhet ofta svårt att förhålla sig till. Detta beror på att frågor av betydelse för nationell säkerhet sällan renodlat kan hänföras till det nationella säkerhetsområdet. Denna typ av frågor inleder istället ofta sin bana som försvars-, infrastruktur-, eller utrikespolitiska frågor och får sin betydelse för nationell säkerhet när de senare möter de andra politikområdena. Ett exempel vi sett i närtid är att nationell säkerhet kan handla om utlokalisering av IT-drift. Forskning som stödjer nationell säkerhet återfinns därför inom en bred uppsättning områden, där försvars- och säkerhetsforskning har en framträdande roll.

## UTMANINGAR KNUTNA TILL NATIONELL SÄKERHET OCH FORSKNINGENS ROLL

I grund och botten handlar nationell säkerhet om våra värderingar och intressen, samt hot mot dessa och samhällets förmåga att möta hoten. Detta innebär särskilda utmaningar, där forskning är en väsentlig del av lösningen:

- Samhällets förmåga att skapa nationell säkerhet definieras relativt hotbilden. Om hoten ökar samtidigt som samhällets kapacitet är statisk så nedgår förmågan. Det räcker således inte bara att bibehålla tidigare landvinningar för att förmågan ska kvarstå.
- Samhällets förmåga att möta hot utvecklas med en tydlig tidsfördröjning. Beslut om att utveckla rätt förmåga måste oftast fattas lång tid innan den ska vara tillgänglig. Att önska sig en bättre beredskap och förmåga när behovet redan uppstått är lönlöst.
- Beslut om önskad framtida förmåga fattas därför under osäkerhet. Planering och förmågeutveckling inom försvar och säkerhet sker gentemot en okänd och svårbedömd framtid. Strukturer för att verka under osäkerhet är därför av central betydelse.

- Samhällets förmåga att skapa nationell säkerhet omfattar mycket mer än Försvarsmaktens förmåga eller brist på densamma. Nationell säkerhet är ett sammanhang mellan flera olika politikområden och kan inte hanteras av försvaret allena.

Försvarsforskningen spelar en avgörande roll i att tillfredsställa olika kunskapsbehov av betydelse för att hantera utmaningar förknippade med nationell säkerhet. Det mest uppenbara perspektivet handlar om att skapa mer och djupare kunskap inom identifierade förmågeområden för att bibehålla eller öka en förmåga över tid. Det handlar om avancerad forskning av hög kvalitet som för forskningsfronten framåt och skapar ledande experter inom olika ämnesområden. Forskningsresultaten är av vital betydelse för ökad förmåga inom respektive område.

Men forskning är också ett verktyg för att skapa handlingsfrihet inför idag okända utmaningar och hantera osäkerhet. Sådan forskning behövs eftersom forskning inriktad mot kända förmågebehov inte är tillräcklig för att förbereda oss för okända hot. Denna forskning kan inte ske mot tydligt definierade behov eftersom osäkerheten i sig medför att det inte går att besluta om exakt vad som behöver utvecklas. Forskningen handlar istället om att utveckla tillräckligt bra kunskap på utvalda områden för att det, när behov uppstår, ska vara möjligt att gå vidare till att utveckla förmåga.

Båda dessa forskningsperspektiv är viktiga för förmågeutvecklingen och behöver finnas samtidigt.

Forskning sker också ur ett tredje perspektiv, där forskningens syfte snarare är att skapa en avskräckningsförmåga eller tröskeleffekt än att skapa kunskap, forskningsresultat och förmåga till problemlösning i sig. Forskningen handlar ur detta perspektiv om att skapa en trovärdig bild av vilken operativ förmåga man möjligen har eller har möjlighet att utveckla inom en viss tidsrymd. Stark forskning och ett avancerat kunskapsläge gör troligt att en förmåga kan utvecklas, eller kanske redan finns.

Försvarsforskningens roll för att utveckla skyddet mot militära hot är uppenbar, men försvarsforskningens betydelse för övriga dimensioner av nationell säkerhet blir allt tydligare också i gränserna mellan det civila och militära. Detta framträder tydligt inom exempelvis informations- och cybersäkerhet där det civila samhället

blir mer och mer uppkopplat och beroende av internet för sin dagliga funktion samtidigt som internet också utvecklas som militär arena. Flera artiklar i *Strategisk utblick 7* belyser också dessa och närliggande frågeställningar.

## **FÖRSVARSFORSKNINGENS SÄRSKILDA FÖRUTSÄTTNINGAR**

Försvarsforskningen har långa traditioner. När den teknisk- naturvetenskapliga försvarsforskningen utvecklades under nittonhundratalet rekryterades forskare inom ämnen såsom kemi, fysik och matematik från de akademiska miljöerna. Dessa forskare skapade tillsammans forskningsmiljöer där de nya forskningsområdena för att tillgodose försvarets kunskapsbehov utvecklades.

Idag är försvarsforskningen specialiserad mot områden som vanligen inte täcks av andra forskningsutförare, exempel på detta är krigsvetenskap, operationsanalys, underrättelse-analys, forskning kring vapen och telekrig. Detta gör att försvarsforskningen får en särskild betydelse för nationell säkerhet, eftersom den utvecklar insikt på områden där samhället inte har andra källor till kunskap.

På samma sätt som den civila forskningens innehåll förändras i takt med nya rön sker en ständig utveckling av forskningen inom försvarsområdet. Exempel på aktuella nya områden inom försvarsforskningen är cyber- och påverkansoperationer samt utvecklingen av obemannade farkoster för den militära arenan. Försvarsforskningen är integritetskritisk eftersom den syftar till utveckling av operativ förmåga och den är ofta omgärdad med sekretess. Sekretessen beror på krav avseende förmågeutveckling men också på att det handlar om kunskap som inte är lämplig att sprida, exempelvis av säkerhetsskäl. Inom vissa forskningsområden, av stor vikt för försvaret, sker en betydande kunskapsutveckling civilt samtidigt som det finns försvarsspecifika behov som inte kan täckas av civila utförare. Detta beror dels på integritets- och säkerhetsskäl men också på behovet av *domänkunskap*. Domänkunskap, det vill säga kännedom om den miljö och den verksamhet där resultaten ska användas och skapa nytta, är i många fall avgörande för att forskningen ska generera effekt. Specialiserade kunskapsområden, integritet och domänkunskap är skäl till varför betydande delar av försvarsforskningen behöver ske i särskilda forskningsmiljöer.

## **FORSKNING – EN KUNSKAPSBEREDSKAP**

Forskning skapar effekt genom att resultaten, det vill säga den nya kunskap och de nya verktyg som över tid skapats genom forskningen, omsätts i en verksamhet. Resultaten skapar inte en singulär, enstaka effekt utan leder till flera effekter på olika platser och olika tider. Effekterna av viss forskning är omedelbart uppenbara, medan det i andra fall kan ta år, eller till och med årtionden, innan det verkliga värdet framträder. Det finns inga enkla förutsägelser om potentiella effekter eller utfall, och inget enda mått på effekt. Forskningen skapar en bank av kunskap, eller en kunskapsberedskap, som kan användas för att lösa olika problem vid olika tidpunkter. Med detta synsätt kan forskningen ses som en beredskap eller försäkring för att kunna lösa framtida problem, och därmed innebär minskade satsningar på forskning också ett ökat framtida risktagande.

Det är inte ovanligt att nyttjande av forskningsresultaten förväxlas med själva forskningen i sig. Man skapar sig bilden att forskaren som löser ett problem här och nu sysslar med forskning när hen istället tillämpar sin expertis. De två aktiviteterna är besläktade men de är inte desamma, och den ena, forskningen, är en förutsättning för den andra, problemlösningen. Problem uppstår och kan lösas här och nu genom den kunskapsberedskap som byggts upp under lång tid. Om kunskapsberedskapen inte finns kan heller inte problemen lösas.

Om aktiviteterna förväxlas ligger det alltså nära till hands att tro att expertis här och nu kan prioriteras på bekostnad av långsiktig forskning. Den långsiktiga kunskapen riskerar då att utarmas med ett framtida risktagande som följd. Forskningens långsiktighet innebär också att det tar lång tid innan effekterna av minskningar blir synliga.

## **URHOLKNINGEN AV FRAMTIDENS BEREDSKAP**

Tidscyklerna för forskning är annorlunda än de politiska tidscyklerna. Beslut avseende (försvars) forskning fattade inom en försvarsbeslutsperiod, i en säkerhetspolitisk kontext, når sannolikt full effekt först i en senare försvarsbeslutsperiod. Den svenska försvarsforskningen har under de senaste decennierna genomgått stora neddragningar, flera av dessa har vi sett konsekvenserna av medan andra ännu inte nått full effekt.

Försvarsbeslutet år 2000 innebar en övergång från ett invasionsförsvar till ett insatsförsvar. Regeringen bedömde att den grundläggande positiva säkerhetspolitiska situationen i Sveriges närområde kvarstod, även om det fanns en osäkerhet angående Rysslands politiska utveckling. De grundläggande förbättringarna av det säkerhetspolitiska läget innebar att försvarsutgifterna kunde minska samtidigt som försvarsförmågan upprätthölls. Inriktningen stärktes i nästa försvarsbeslut när det också beslutades att ytterligare skära ner på utgifterna för det militära försvaret bland annat genom neddragningar på de försvarsgemensamma myndigheterna inklusive forskningen. Kraftiga besparingar beslutades inom forskning och teknikutveckling för försvaret.

Försvarsbeslutet 2009, som kom till efter Georgienkriget, innebar ökade krav på operativ förmåga och att resurser skulle frigöras för detta ändamål. Detta innebar även ytterligare nedskärningar av medel för forskning och utveckling. Även budgetpropositionerna för 2012 och 2013 föreslog neddragningar avseende medel för forskning och utveckling.

Sammantaget har nedskärningarna inneburit att forskning och utveckling inom försvarsområdet har minskat med mer än 50 procent sedan år 2005 och att den långsiktiga forskningen, som är grunden för utvecklingen av framtida operativ förmåga, skurits ned kraftigt till förmån för operativ förmåga här och nu. Att det alls har varit möjligt att, trots de kraftiga minskningarna, kunna ge kunskapsstöd till utvecklingen av den operativa förmågan beror på forskningens långsiktiga karaktär. Den kunskap som idag ligger till grund för förmågeutvecklingen har betydande inslag av forskning som skett i tidigare perioder.

## **DAGENS LÄGE**

Det har skett omfattande förändringar i omvärlden sedan år 2000. Hoten har utvecklats och vi ser idag både en avancerad militär förmåga liksom förmåga till cyber- och påverkansoperationer i vårt närområde som vi måste förhålla oss till. Den försvarspolitiska inriktningen anger att det enskilt viktigaste under den kommande inriktningsperioden är att höja den operativa förmågan i krigsförbanden och öka den samlade förmågan i totalförsvaret. Försvarsmakten ska kunna försvara Sverige mot väpnat angrepp och



anslagen till försvaret har ökat. Ökningarna har fram till augusti 2017 emellertid inte gällt forskningsanslagen, vilka under det senaste decenniet snarare drabbats av stora neddragningar.

En ökning av försvarets operativa förmåga och Sveriges möjlighet att möta andra hot mot den nationella säkerheten innebär också behov av ökade satsningar på forskning. Forsvarsforskningsutredningen skriver att det, i ljuset av omvärldsutvecklingen, behövs ökade resurser till försvarsforskningen och att totalt minst 400 miljoner kronor bör tillföras den försvarsrelaterade forskningen i nästa försvarsbeslutsperiod för att stärka Försvarmaktens operativa förmåga och den samlade förmågan i totalförsvaret. Utredningen öppnar samtidigt för att ökningen kan behöva tidigareläggas om omvärldsutvecklingen försämras ytterligare.

#### **VAD BEHÖVS FÖR ATT MINSKA DET SVENSKA RISKTAGANDET?**

Omvärldsutvecklingen har knappast förbättrats den senaste tiden och om nya forskningsresultat ska kunna nå full effekt för förmågeutvecklingen under nästa försvarsbeslutsperiod behöver ökningen därför påbörjas snarast. I den överenskommelse som träffades i augusti 2017 om ökning av försvarsanslagen aviseras också åtgärder kopplade till anslagen för forskning och utveckling inom försvarsområdet. I ett första steg häver överenskommelsen de senaste aviserade neddragningarna på forskningen. Den öppnar också upp för att från 2018 börja återhämta tidigare neddragningar.

Ökade satsningar på forskning handlar om att skapa hållbara forskningsmiljöer som ges den tid som krävs för att utveckla ny kunskap inom försvarsspecifika områden. Ökad produktion av kunskap och forskningsresultat kan inte ske ögonblickligen, lika lite som det går att öka antalet lärare, officerare eller poliser utan att sådana först utbildats och tränats.

Forskning handlar om att utveckla ny kunskap, att bryta ny mark inom ett område och det finns dessvärre inga genvägar. Samarbeten kan bidra till en snabbare kunskapsutvecklingsprocess och ge värdefull tillgång till en större kunskapsmängd, men det tar tid att skapa bärkraftiga forskningsmiljöer. Resultaten ska sedan omsättas i den militära förmågeutvecklingen som, precis som forskningen, är kvalificerad verksamhet som inte heller denna uppstår ögonblickligen.

Därför måste en ökning av försvarsforskningen ske hållbart med utgångspunkten att det behövs utrymme för kunskapsutveckling innan effekterna av satsningen blir fullt synliga. Avsaknad av synliga effekter inom något eller några år innebär inte att dessa inte kommer att uppstå, utan beror på de inneboende tidsperspektiven i forskning.

För att befintlig kunskap inte fortsatt ska utarmas, med ett säkerhetsmässigt risktagande på långt sikt som följd, måste därför den ökning av anslagen för forskning och utveckling inom försvarsområdet som nu aviserats fortsätta och ske med ett långsiktigt och hållbart perspektiv.

***Strategisk utblick 7 finns att ladda ner från [www.foi.se/om-foi/strategisk-utblick](http://www.foi.se/om-foi/strategisk-utblick)***