

Fjärrstridskrafter och avskräckning

En jämförelse mellan svensk och tysk förmåga

av *Thomas Ottosson*

Résumé

The desired effect of deterrence is that any aggressor will find it too costly to attack Sweden compared to any gains. The capability to destroy hostile targets at a great distance is one component of deterrence. That particular capability is possessed by forces which in Swedish are called *fjärrstridskrafter*, a word which does not exist in English. In order to examine any Swedish deficiency of capabilities in that segment of warfighting, a comparison between Swedish and German armed forces is conducted. The examined analytic categories rest on the theory of immediate and general deterrence, and deterrence through denial and punishment. The categories coexist in pairs, and make the comparison two-dimensional. The result indicates that the Swedish Armed Forces possess a capability to project an immediate and denying deterrence. That capability consists of long range reconnaissance patrols and precision bombs fired from Gripen fighter jets. Sweden lacks the German capability to destroy targets with cruise missiles fired from fighter jets and from corvettes, and has no ability to project a general or punishing deterrence. The conclusion is that Sweden needs to acquire weapons with a greater range, if Sweden wishes to achieve a higher degree of deterrence.

KRIGET I GEORGIEN 2008 resulterade i att Sverige året därpå, genom 2009 års försvarsbeslut, tonade ned Försvarsmaktens fokus på internationella insatser för att återigen även ställa krav på en förmåga till användbarhet här och nu.¹ Kriget i Ukraina, som startade 2014, tydliggjorde ytterligare behovet av en svensk försvarsmakt med väpnad strid som fokus.²

I medierna beskrevs under 2014 och 2015 behovet av förändring avseende fokus på Sveriges försvarsmakt på ett förenklat sätt. Begrepp som skalförsvaret och djupförsvaret användes. Resonemanget har sin grund i att en potentiell angripare måste passera Östersjön, och kan hindras genom att ett yttre ”skal” står i vägen för ett sådant angrepp. Enligt den förenklade retoriken består skalförsvaret av marinen, flygvapnet och luftvärnet. Den andra komponenten, djupförsvaret, består

huvudsakligen av armén. I samband med det här resonemanget används även orden fjärrstridsmedel och fjärrbekämpare. De olika skribenterna och debattörerna använde sig av de olika begreppen på lite olika sätt, vilket inte förenklar för en läsare som har en ambition att följa med i försvarsdebatten.³

Det är inte endast Sveriges försvarsmakt, som har nedrustat under 2000-talet. Även totalförsvaret har rustats ned. Sveriges civila infrastruktur, som till exempel el- och teleförbindelser, är mycket sårbar för attacker med långskjutande precisionsbekämpnings-system. Det är emellertid varken rimligt eller genomförbart att ge Sveriges försvarsmakt i uppgift att skydda varje större kraftverk eller vitala komponenter i telesystemet. Det som kan avskräcka en potentiell angripare från att förstöra sådan infrastruktur är om det finns en motsvarande kapacitet hos försva-

raren, som den är beredd att nyttja mot en angripare. En angripare avskräcks därigenom från att genomföra en sådan attack.⁴

2015 års försvarsbeslut bröt en nedåtgående trend. Det fattades beslut om att stärka Sveriges försvarsmakts förmåga. Till exempel ska hela Försvarsmaktens organisation organiseras i krigsförband, antalet manöverbataljoner ska öka, samt huvuduppgiften blir återigen att möta ett väpnat angrepp och försvara Sverige.⁵

Sveriges nyttillträdde överbefälhavare (ÖB) Micael Bydén stakade under Rikskonferensen Folk och Försvar 2016 ut Försvarsmaktens framtida väg. Ett av hans nyckelord under hans framförande var tröskel. En tröskel som ska hindra varje form av väpnat angrepp.⁶ Senare under 2016 fastställde ÖB den nya *Militärstrategiska doktrin 2016*. I den återkommer behovet av en militär tröskel, för att avskräcka en angripare: ”Tröskel skapas genom att kostnaderna för angrepp är orimliga för angriparen.”⁷

En tröskel utgör en delmängd av det som i sin helhet utgör avskräckning.⁸ En viktig komponent i avskräckning är så kallade fjärrstridskrafter. Med fjärrstridskrafter kan man bekämpa en motståndare som befinner sig på ett stort avstånd från det egna territoriet.⁹ Fjärrstridskrafter är emellertid inte en homogen grupp, utan kan ha sin grundtillhörighet i olika försvarsgrenar. En insats med fjärrstridskrafter kan kräva samordning i luften, till sjöss och på land.¹⁰ För att förstå nyttjandet av fjärrstridskrafterna kan man därför behöva undersöka dem från flera olika perspektiv.

2014 års debatt i medierna om att Sverige behöver utveckla förmåga till fjärrbekämpning fokuserades på en diskussion om olika vapen eller stridsmedel, som kan skjutas långt.¹¹ Det som ofta saknas är en diskussion om hur dessa vapen ska förses med de måldata som de är beroende av. Måldata

kan komma från satelliter, men den kan även komma från flygande system¹² eller från spaningspatruller som är fysiskt på plats. Spaningspatruller kan exemplifieras med de finska fjärrpatrullerna. De verkade långt bakom de ryska linjerna under andra världskriget. De bemannades av frivillig personal, som hade de rätta fysiska förutsättningarna och viljan att operera under långa perioder, under stora fysiska strapatser och på stort avstånd från egen trupp. De var lätta förband som kunde flygtransporteras med sjöplan och landas in på en lämplig sjö. De hade kortvågsradio, som möjliggjorde rapportering till den finska huvudstaben.¹³ De opererade således på stort avstånd från egna förband och autonomt.

Även de svenska fallskärmsjägarna tränades på 1900-talet för att kunna spana på liknande vis. De kunde luftlandsättas långt in bakom fiendens linjer. Deras uppgift var att spana och bekämpa till exempel motståndarens ledningsförband. De kunde även ersätta eller komplettera fjärrstridsflygets bekämpning av till exempel förbindelser.¹⁴ Sedan slutet av 1990-talet har en ny förbandstyp växt fram, som även den kan lösa uppgifter av fjärrpatrullskaraktär, och det är specialförbanden.¹⁵

Centrala begrepp

Fjärrstridskrafterna består av en helhet, som har ett ömsesidigt beroende. Gemensamt representerar de ett hot för motståndaren. Förutom tillgång till vapen, som ofta är avancerade, så ställs det stora krav på att med hög upplösning upptäcka, identifiera och lägesbestämma lämpliga mål. Teknikens ständiga utveckling gör att en definition av olika vapen idag kan vara irrelevant imorgon. Nedan definieras de centrala begreppen såsom de används i den här undersökningen. Notera att den fortsatta undersökningen inte

skiljer på om flygplan är bemannade eller ej. Fokus är istället på dessas effekt. Det som nedan benämns som attackflyg eller bombflyg kan därmed lika gärna utgöras av en beväpnad UAV.¹⁶

Fjärrstridskrafter: Förband eller enhet speciellt anpassat för enskilt (autonomt) uppträdande på stort avstånd från eget territorium. Till fjärrstridskrafterna hör vissa jägarförband, ytstridsfartyg, ubåtar och attackflyg.¹⁷ Kan även utgöras av bombflyg.¹⁸

Fjärrstridskrafternas jägarförband:¹⁹ Förband med en organisatorisk förmåga att genomföra innästling med stöd av flyg eller ubåt. Exempel på sådana är specialförband, fallskärmsjägarförband eller attackdykarförband. Benämns även som fjärrspaningsförband.

Fjärrstridsmedel: Vapen speciellt anpassade för insats på stort avstånd från vapenbäraren/plattformen. Exempel på sådana är taktiska ballistiska missiler, kryssningsrobotar och attackrobotar.²⁰ Kan även utgöras av styrda vapen eller konventionella bomber, som fälls av attack- eller bombflyg.²¹

Långräckviddig bekämpning: Bekämpning med alla typer av system mot fasta och rörliga punkt- och ytmål med extern måldata (inkluderar möjlighet till graderad verkan) på ett avstånd som är > 100 km.²²

Fjärrbekämpning: Flyginsatser och insatser med kryssningsrobotar och ballistiska robotar.²³

Ballistiska robotar: Robot som flyger i en projektilbana med en räckvidd på 300-5000 km.²⁴

Kryssningsrobot: Robot som använder de aerodynamiska lyftkrafterna med en räckvidd på 100-1300 km. De flyger mot ett på förhand bestämt mål. I slutet av anflygningen används robotens egna målsökare. Kryssningsroboten kan användas mot rörliga och fasta mål på land och till sjöss, beroende på vilken typ av målsökare den är utrustad med.²⁵

Teorin bakom avskräckning

Den här undersökningen vilar på teorin om *deterrence*, avskräckning, som Lawrence Freedman beskriver i sin bok med samma titel.²⁶ Inledningen kommer att belysa en del äldre texter och skeenden, som sätter Freedmans syn på avskräckning i ett sammanhang. De äldre texterna skrevs när världen fortfarande var bipolär, och Sovjetunionen var en aktör att räkna med. En liknande situation kan bli aktuell igen.

Avskräckningens bakgrund

André Beaufre var en fransk generalstabsofficer. Han deltog aktivt i andra världskriget. Efter kriget fortsatte han sin tjänstgöring och var förbandschef i samband med insatser i Franska Indokina, Algeriet och under Suez-konflikten. Han avslutade sin aktiva karriär som general med centrala befattningar vid Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE) i Frankrike och vid Atlantpaktorganisationens högsta permanenta militära planläggningsorgan, den ständiga militärkommittén i Washington. Därefter verkade han som chef för det franska institutet för strategiska studier.²⁷

Under sin tid vid institutet började Beaufre på allvar att skriva böcker. Det var den första boken, i en lång av rad av publikationer, som kom att bli hans främsta verk. *Introduction à la Stratégie*, en titel som på svenska översattes till *Modern strategi – för fred och krig*, introducerar läsaren på ett mycket värderande sätt till de stora bärande principerna inom strategin. Beaufre har blivit särskilt känd för sina texter om avskräckning, vilket han även skriver om i boken, *Dissuasion et Stratégie*. Han var en stark förespråkare för att Frankrike skulle ha sina egna kärnvapen, oberoende av USA. En sådan konstellation skulle dessutom öka de allierades oförutsäg-

barhet gentemot Sovjetunionen, och på så sätt öka graden av avskräckning.

En kärnvapenbomb är ett enormt vapen, vars verkan överträffar allt som tidigare har skådats. För att skydda sig mot detta vapen hävdar Beaufre att det finns fyra olika former: preventiv förstörelse av motståndarens vapen, bekämpning av kärnvapen i luften, fysiska skyddsåtgärder och hot om vedergällning. De olika formerna kan användas samtidigt och kan kombineras på olika sätt.²⁸

Den första formen av skydd uppfattades efter en tid som en omöjlighet. Anledningarna till det är två. Dels blev ett preventiv angrepp kapacitetsmässigt omöjligt, eftersom de sovjetiska vapnen blev så många och geografiskt utspridda att man inte kunde garantera att man skulle lyckas hitta och slå ut alla i en förbyggande attack. Dels blev det ideologiskt omöjligt, eftersom Natos syfte är att värna freden, inte att starta ett världskrig. Det här medförde att fokus flyttades till de tre återstående formerna. Kvar finns dock ett resonemang om att en *pre-emptive strike* skulle vara genomförbar, vilket bygger på att man slår till mot motståndaren när man har helt säkra underrättelser på att motståndaren avser att påbörja en attack. Det här är en svår folkrättslig balansakt, och eftersom undersökningen avser att utveckla svensk förmåga och förutsätts ta hänsyn till svensk politisk vilja, så avhandlar inte texten ytterligare konceptet om *pre-emptive strike*.²⁹

Bekämpning av motståndarens kärnvapen i luften är ett mycket bra alternativ om man lyckas skapa ett garanterat heltäckande system. Med ett sådant system skulle man inte behöva ta hänsyn till en motståndares hot överhuvudtaget. Eventuella hot blir verkningslösa, eftersom man ändå kan bekämpa alla inkommande verkansdelar. Ett sådant system skulle emellertid även för en relativt liten stat bli väldigt kostsamt. Systemet måste alltid ha en hög beredskap.

Det måste fungera dag som natt, och under alla väderförhållanden. Rent tekniskt måste det ha en hög tillgänglighet och tillförlitlighet. Det måste finnas dubblering av vitala funktioner, för att möjliggöra reparation och service. Verkansmässigt måste det finnas en överkapacitet för att hantera kalkylerad träffosäkerhet. Varje gång motståndaren uppdaterar sina vapen avseende antal, sub-stridsdelar eller hastighet, måste det egna systemet också uppdateras på motsvarande sätt med erforderlig överkapacitet.

Varje gång en sådan uppdatering sker, skulle en motståndare ånyo riskera att känna sig hotad, eftersom han i sin tur inte kan skrämma sin motståndare till passivitet. Man får en upprustningsspiral, som inte tar slut förrän alla resurser är förbrukade, eller den politiska acceptansen att förbruka stora resurser på vapen upphör. Det här är ett tyst krig som inte utkämpas på ett fysiskt slagfält, utan inom industrin. Den som uppfinner och konstruerar bäst och flest vapen eller motvapen inom rådande resurstillgång vinner.³⁰

Fysiska skyddsåtgärder som garanterar ett hundra procentigt skydd är svårt att skapa, eftersom ett kärnvapen kan leverera en fruktansvärt stor sprängkraft. Ett visst skydd kan emellertid skapas. Sådana åtgärder bygger på spridning, rörlighet och rena fortifikatoriska skydd. De tre åtgärderna står dock i viss grad i motsats till varandra. Anläggningar under jordytan av berg och betong är väldigt dyra att konstruera och bygga, och det blir således billigare att bygga få, men stora anläggningar. Det motverkar å andra sidan strävan till spridning, för att inte tala om rörlighet.³¹

Den fjärde och sista formen av skydd som Beaufre nämner är hot om vedergällning. Han anser att de defensiva handlingsalternativen är otillräckliga och för osäkra. Det enda handlingsalternativ som är fullödigt är hot om vedergällning. En vedergällning

som genomförs med en indirekta offensiv metoden. Den bygger på att man har en tillräckligt potentiell slagstyrka, som kan slå till mot motståndarens vitala organ och undvika en direkt kraftmätning. Den här slagstyrkan vilar på en strategi, som grundar sig på avskräckning.³²

Avskräckningens innebörd

Beaufres tankar om kärnvapenstrategi är till vissa delar även applicerbar inom teori-bildningen för avskräckning med konventionella vapen. Den efterföljande texten strävar mot att tydliggöra mekanismerna bakom avskräckning, vilket utgör den teoretiska basen i undersökningen.

Efterhand som kärnvapenförmågan ökade hos både Nato och Warszawapakten blev andraslagsförmågan alltmer viktig. Med det menas att man hade tillräckligt mycket kärnvapen för att kunna slå tillbaka även efter att motståndaren hade genomfört en första attack. En andraslagsförmåga ställer krav på att man har väldigt många vapen, vilket ledde till att det slutligen uppstod en situation med ömsesidigt garanterad förstörelse, *Mutual Assured Destruction* (MAD).³³ Paradoxalt nog växer det fram ett handlingsutrymme under det avskräckande locket av en ömsesidigt garanterad förstörelseförmåga. Resonemanget är att stormakterna ska bedöma små eller perifera konflikter som inte tillräckligt stora eller hotande, för att kärnvapen ska användas. Det ställer krav på andra vapen som kan hindra eller avskräcka en aktör från att påbörja en begränsad aggression.

Dessa vapen kan vara konventionella eller taktiska kärnladdningar. Det är en farlig balansgång, men idén är att en liten taktisk kärnladdning inte ska starta en kedjereaktion med initiering av andraslagsförmågan. De konventionella vapnen som äsyftas här

ska ha en förmåga att hindra en angripares begränsade anfallskomponent genom luftmark-operationer, luft-sjö-operationer eller deployering av lufttransportabla interventionsstyrkor. Den här typen av operationer eller förband ska användas vid en begränsad konflikt istället för att den genast eskalerar till användning av taktiska eller strategiska kärnvapen.³⁴

Beaufre beskriver att det skapades en speciell taktik för att kontrollera att en begränsad konflikt inte eskalerar och lokalt höjer responsnivån, att man inte utan centraliserat tillstånd passerar en tröskel och lägger sig på nästa konfliktnivå. De olika konfliktnivåerna kan åskådliggöras som en trappa begränsad av trappsteg – trösklar. En tröskel eller ett trappsteg som passeras kan medföra incidenter, nästa steg innebär konventionellt krig, därpå följer insatser med taktiska kärnvapen, strategiska kärnvapen, och slutligen total strategisk krigföring.³⁵ Den amerikanska doktrinen om flexibelt gensvar, *flexible response*, betonade behovet av avskräckning på alla nivåer av eskalationstrappan, för att man skulle undvika ett tredje världskrig.³⁶

På en och samma konfliktnivå kan ett land utöva olika stor påverkan på ett annat land. De två ytterligheterna benämns som *consent* och *control*. Consent infinner sig om ett land kan påverka ett annat land, så att det frivilligt, utan hot, fattar ett visst beslut. Control å andra sidan grundar sig på att bruket av tvångsmakt är så pass stort att det andra landet inte har något val. En strategi baserad på control innebär till exempel att ett omstritt landområde försvaras mot varje försök till erövring.³⁷ I spannet mellan consent och control finns det utrymme, som bland annat innebär deterrence, avskräckning.³⁸ En lyckad avskräckning innebär att det aggressiva landet avstår från att angripa på grund av att det inser att angreppet inte

kommer att lyckas, eller att de egna förlusterna i samband med angreppet eller i samband med det försvarande landets vedergällning, kommer att kosta mer än den presumtiva vinsten.³⁹

Avskräckning genom *denial* är en av de strategier, som ovan anges att leda till en lyckad avskräckning. Denial är i sin beskrivning väldigt likt control, men det är inte samma sak. Denial uppnås när en försvarare kan tillfoga den angripande styrkan så pass stora förluster eller stor skada, att angriparen tvingas till att avbryta på grund av en för hög kostnad. Avskräckning genom *punishment* uppnås om en försvarare kan tillfoga den angripande staten en tillräckligt stor skada, för att angriparen ska tvingas avbryta på grund av en för hög kostnad. Notera den distinkta skillnaden mellan den angripande styrkan och den angripande staten. Det offensiva försvaret sker på två olika nivåer. Vid denial åsamkar man den angripande truppen skada. Vid punishment åsamkar man den angripande staten eller dess ledning skada på deras hemmaplan.⁴⁰

Denial och punishment kan ske på samma eller olika steg på eskalationstrappan. Nato hade under 80-talet konventionella styrkor grupperade i Europa för att genom denial avskräcka Sovjetunionen från att angripa med sina konventionella styrkor. Nato litade emellertid inte på sin egen konventionella förmåga, utan kände att man var tvungen att kunna avskräcka genom punishment. Under den tiden hade Nato mer kärnvapen än Sovjetunionen. På så sätt avskräcktes Sovjetunionen från att anfälla Europa med sina till antalet större konventionella styrkor, av både hot om svårbedömda förluster på slagfältet i Europa och hot om förödande attacker på hemlandet.⁴¹

Avskräckning kan även delas upp i något som liknas vid olika tempus. Den kan vara immediate eller general. En immediate eller

omedelbar avskräckning sker när ett hot eller en förestående attack upptäcks. Då kommunicerar försvararen omedelbart ett hot om vedergällning för att i sin tur avskräcka angriparen. General eller generell avskräckning infinner sig vanligen i fredstid då underförstådda eller vaga hot återkommande sker. Den generella avskräckningen består av att påminna en potentiell angripare om att försvararen besitter en generell förmåga att försvara viktiga områden eller en generell förmåga att vedergälla attacker.⁴²

Kritik mot teorin om avskräckning

Avskräckningens anatomi består av tre huvuddelar, vilka är vilja, förmåga och kommunikation.⁴³ Viljan grundar sig till stor del på att beslutsfattarna är beredda att fatta nödvändiga beslut. Förmågan förutsätter att vapen och förband med mera finns och är övade. Kommunikationen är minst lika viktig som de två förstnämnda delarna. En stats vilja och förmåga måste kommuniceras på ett trovärdigt sätt. I trovärdigheten ingår även att staten ifråga har varit konsekvent och inte har backat ur vid tidigare provningar. Trovärdigheten påverkas även negativt om staten ifråga har bluffat vid tidigare tillfällen.⁴⁴ En stats rykte handlar även om dess face, att en stat inte vill tappa sitt ansikte. En stats beslutsfattare vill inte heller tappa sitt ansikte inför sitt folk, eller inför andra beslutsfattare. Det medför att avskräckning även påverkas av svårförutsägbara faktorer som stolthet och riskbenägenhet.⁴⁵

Logiken bakom teorin av avskräckning kan uppfattas som komplicerad och komplex, men Freedman summerar med att avskräckning fungerar bättre i praktiken än i teorin.⁴⁶ Oavsett vilket leder det här till att det finns viss kritik mot teorin om avskräckning. En strikt tillämpning av teorin om avskräckning förutsätter att beslut fattas på ett fullständigt

rationellt sätt, att det rationella tänkandet tar sin utgångspunkt från att omvärlden uppfattas på samma sätt och att samma värderingar, målsättningar och beteende gäller för de i konflikten inblandade beslutsfattarna. Med andra ord att det genomförs en rationell kostnad/vinst-beräkning, som är avgörande för vilket beslut som fattas.⁴⁷

Freedman är medveten om kritiken, och erkänner att det är en utmaning att bevisa huruvida strategisk avskräckning fungerar eller ej. Han argumenterar genom att hävda att det är klokare att lutar sig mot teorier som grundar sig på att människor är intelligenta och rationella än att luta sig mot teorier som utgår från att människor är ointelligenta och fattar beslut som ej är genomtänkta.⁴⁸ Freedman bemöter även tidigare kritik från Keith Payne genom att förklara att man måste skilja på rationella och rimliga beslut. Beslut fattas på rationella grunder. Det svåra är att förutse eller förstå hur en annan person uppfattar omvärlden och fattar sina beslut. Det är det som är svårigheten med rationell beslutsfattning.⁴⁹

Sammanfattning avskräckning

Den inledande delen om avskräckningens bakgrund har beskrivit fyra olika former av skydd mot kärnvapen. Samma åtgärder är även giltiga mot konventionella fjärrstridsmedel. Den här undersökningen ska inte handla om hur man skyddar sig mot angriparens fjärrstridsmedel, men det är ändå intressant ur aspekten att en potentiell angripare rimligen försöker skydda sig mot den försvarande statens fjärrstridsmedel på motsvarande sätt. Det innebär att den försvarande statens hot om vedergällning blir mer påtagligt om dess fjärrstridskrafter har en förmåga att minska eller motverka angriparens skyddsåtgärder så att den undgår an-

griparens preventiva förstörelse, luftförsvar och fysiska skyddsåtgärder.

Det handlingsutrymme som uppstår under det avskräckande locket av hot om nyttjande av fjärrstridsmedel ska hanteras av flygförband och flygtransportabla snabbinsatsstyrkor med en hög tillgänglighet och beredskap. De utgör den första tröskeln för att avskräcka från en eskalation av en konflikt. De förmågor som tillförs på det trappsteget utgör nästa tröskel. Varje nytt trappsteg utgör en ökad kostnad. En lyckad avskräckning innebär att det aggressiva landet avstår från att angripa på grund av att det inser att angreppet inte kommer att lyckas, eller att de egna förlusterna i samband med angreppet eller i samband med det försvarande landets vedergällning kommer att kosta mer än den presumtiva vinsten.

En lyckad avskräckning med förmåga att bekämpa markmål rör sig inom de teoretiska begreppen för denial, punishment, immediate och general. Anledningen till det är att markmålsbekämpning kan ske på olika avstånd och syften, vilket sker i ett rumspektiv precis som denial och punishment. Markmålsbekämpning kan även ske i olika tidsperspektiv precis som immediate och general.

Operationalisering

Operationaliseringen syftar till att göra de teoretiska begreppen, grip- och hanterbara i den fortsatta undersökningen. På den operationella nivån omvandlas de teoretiska begreppen till analytiska kategorier. Enligt Thomas Denk kan det uppstå skillnader mellan definitionerna av de analytiska kategorierna, indikatorerna och den empiri, som de avser att undersöka.⁵⁰ Det är en situation som absolut inte är önskvärd, men som är svår att fullständigt undvika. Under alla omständigheter ska de analytiska

kategorierna och definitionerna av indikatorerna redovisas. Nedan följer redovisningen av operationaliseringen.

Operationaliseringen utgår ifrån huvudfrågan, och de fyra teoretiska begreppen denial, punishment, immediate och general. Fjärrstridskrafternas bidrag till avskräckning genom markmålsbekämpning ska identifieras och delas in i analytiska kategorier. De analytiska kategorierna har samma namn som de teoretiska begreppen och hanteras i operationaliseringen i par, eftersom deras teoretiska utgångspunkt är sådan.

Fjärrstridsmedel som bidrar till att uppnå punishment kan under vissa omständigheter även bidra till att åstadkomma denial. I den här undersökningen kommer de fjärrstridsmedel som besitter en förmåga att uppnå punishment att redovisas under den kategorin, på grund av sin exklusivitet. De fjärrstridsmedel som endast besitter en förmåga att bidra till denial redovisas under den kategorin. Fjärrstridskrafter som kan bidra till immediate bidrar även till general, men kommer endast att redovisas under den förstnämnda kategorin, i syfte att göra undersökningen tydligare. Fjärrstridskrafter som endast kan bidra till general, kommer att redovisas under den sistnämnda kategorin. De båda begreppsparen denial/punishment och immediate/general är inte sinsemellan unika, utan tvärtom. Det medför att de båda kategoriparen denial/punishment och immediate/general samexisterar, och att operationaliseringen resulterar i ett tvådimensionellt raster. (Se tabell 1.)

	<i>Immediate</i>	<i>General</i>
Denial	X	X
Punishment	X	X

Tabell 1: Tvådimensionell modell över undersökningens analytiska kategorier.

För att ett lands fjärrstridskrafter ska ha en avskräckande effekt, måste dess förmåga vara trovärdig. Förmågan påverkas av vilken fjärrstridskraft som ianspråkats, miljön för insatsen och naturligtvis den angripande statens förmåga att försvara sig själv mot attacker med fjärrstridsmedel. Avseende angripande stats förmåga kan man tänka sig en stor mängd olika variabler som påverkar utfallet. För undersökningens skull vore det enklast att betrakta angripande land som så pass svagt i sitt försvar, att man överhuvudtaget inte behöver ta hänsyn till angripande lands förmåga. Det skulle möjliggöra att man utan behov av systemförståelse omedelbart kunde påbörja att jämföra svenska och tyska räckvidder samt verkansdelar på olika vapen och vapensystem. Det är inte en önskvärd undersökning, eftersom det inte undersöker ett sannolikt skeende.

Två alternativa exempel avseende angripande lands förmåga att försvara sig kommer att användas i analysen. Det är eftersträvt att de båda exemplen är rimliga och troliga. Det mest avgörande är emellertid att de är entydigt beskrivna för att möjliggöra en upprepad undersökning.⁵¹ För att uppnå ett positivt utfall inom respektive undersökt analytisk kategori krävs det att alla tre indikatorer möter kravnivåernas minimum. De tre indikatorer som kommer att mätas är:

- 1) Möjlighet till måluttag/målbelysning och tillgänglighet
- 2) Vapenbärares beväpning och tillgänglighet
- 3) Vapnets räckvidd och precision/verkan.

Möjlighet till måluttag/målbelysning utgörs av fjärrspaningspatruller samt flygplan. Deras tillgänglighet är hög eller låg. Flyg och heltidsanställda fjärrstridspatruller med fallskärmsförmåga har omedelbar

tillgänglighet. Fjärrspaningspatruller med dykförmåga och deltidanställda fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga har en general tillgänglighet.

Vapenbärarens beväpning med efterfrågat vapen existerar eller ej. Deras tillgänglighet är hög eller låg. Flyg har en omedelbar tillgänglighet. Fartyg, ubåtar och landgrupperat artilleri/bekämpningssystem har en general tillgänglighet.

Vapnets räckvidd är kort eller lång. En kort räckvidd är 100-300 km och ger *denial* förmåga. En lång räckvidd är mer än 300 km och ger en *punishment* förmåga. Vapnets precision/verkan är beroende på vilken typ av måluttag som görs. Om måluttaget görs av en fjärrspaningspatrull eller flyg ska vapnet vara av precisionstyp. Om måluttaget inte kan göras av fjärrspaningspatrull eller flyg, så ska vapnet istället ha en verkansdel på minst 200 kg. (Se tabell 2.)

I båda exemplen krävs för att man ska kunna uppnå *denial* eller *punishment* att alla indikatorerna är uppfyllda i respektive

kategori. Kategorierna *immediate* och *general* nyttjas för att man ska kunna analysera tidsaspekten, det vill säga behovet av förtänksamhet för aktivering/mobilisering av förband och framryckningshastighet för respektive vapenbärare eller transportmedel för fjärrspaningspatruller.

Empirisk undersökning

Sverige

Detta avsnitt redovisar inom vilka förutsättningar Försvarsmakten verkar, samt viktigare vapensystem och förmågor som ingår i eller angränsar till fjärrstridskrafterna.

Sverige förbrukade 2015 1,1 procent av BNP på försvaret. I US dollar är det 5 377 000.⁵² Sverige utbildar sedan 2010 inte längre värnpliktiga, utan grundutbildar istället frivilliga för att senare anställa dem på hel- eller deltid. Mobilisering eller aktivering av förband med personal ur de två anställningskategorierna tar olika lång

Analytisk kategori	<i>Immediate</i>	<i>General</i>
<i>Denial</i> (100-300 km)	<ol style="list-style-type: none"> Fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (heltid) eller flyg Flygplan Precisionsstyrd eller verkansdel >200 kg 	<ol style="list-style-type: none"> Fjärrspaningspatruller med dykförmåga eller fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (deltid) Fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem Precisionsstyrd eller verkansdel >200 kg
<i>Punishment</i> (>300km)	<ol style="list-style-type: none"> Fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (heltid) eller flyg Flygplan Precisionsstyrd eller verkansdel >200 kg 	<ol style="list-style-type: none"> Fjärrspaningspatruller med dykförmåga eller fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (deltid) Fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem Precisionsstyrd eller verkansdel >200 kg

Tabell 2: Tvådimensionell modell över undersökningens analytiska kategorier med indikatorer.

tid att genomföra. Förutom personalen ska även materielen driftsättas. Vissa delar ur framförallt marinen och flygvapnet har en mycket hög beredskap, incidentberedskap, vilket kräver en ständig tillgänglighet för att vi ska kunna hävda svenskt territorium.⁵³

Arméstridskrafternas manöverförband organiseras i två brigader.⁵⁴ I varje brigad ingår det en artilleribataljon med 155 mm haubitsar, Archer.⁵⁵ Det svenska artilleriet skjuter med ammunitionen Excalibur som längst 50 km.⁵⁶ Armén organiserar dessutom en underrättelsebataljon, vilken bland annat innehåller en fallskärmsjägarskvadron med en heltidsanställd pluton och en deltidanställd pluton med fallskärmsjägare.⁵⁷ I bataljonen organiseras även två taktiska UAV-plutoner. Taktisk UAV 03 har en räckvidd på 125 km och en uthållighet på 6 timmar.⁵⁸ Taktisk UAV 03, populärt kallad Örnen, kan upptäcka mål för fjärrbekämpning. Den kan även genomföra Battle Damage Assessment (BDA)⁵⁹ efter genomförd bekämpning.

Marinstridskrafterna utgörs bland annat av sju korvetter, två av Gävleklass och fem av Visbyklass.⁶⁰ Båda korvettklasserna är beväpnade med sjömålsrobot RBS15. RBS15 finns i flera olika versioner. Korvetterna är utrustade med RBS15 MKII, som har en räckvidd på 200 km och en verkansdel på 200 kg.⁶¹ Fyra ubåtar, av två olika klasser, organiseras i en ubåtsdivision. Ubåtarnas främsta uppgifter är att dolt inhämta information och bekämpa sjömål. De har ingen förmåga till markmålsbekämpning.⁶² Amfibiebataljonens kustjägarkompani innehåller en attackdykarp pluton.⁶³

Flygstridskrafterna utgörs bland annat av cirka 100 JAS 39C/D.⁶⁴ JAS 39C/D har nyligen utrustats med en ny långräckviddig radarjaktrobot Meteor och en ny Small Diameter Bomb (SDB) med benämningen GBU-39 SDB. Den nya radarjaktroboten förbättrar JAS 39 duellförhållanden avsevärt i

och med att roboten kan skjutas på ett mycket stort avstånd från ett annalkande fientligt flygplan. Den avfyrate roboten flyger mot målet och fortsätter att kommunicera med det egna flygplanets sensorer. Meteor har en egen radar och kan med hjälp av den flyga mot målet, varvid det egna flygplanets pilot kan byta kurs och flyga undan från eventuella fientliga jaktrobotar. Det här kan ge en möjlighet att förutom att bekämpa motståndarens jaktflyg även bekämpa motståndarens radarspaningsflygplan och tankflygplan.

GBU-39 SDB är ett precisionsvapen för markmål. Det egna flygplanet för över mål-data till bomben varpå den på stort avstånd självständigt flyger mot sitt mål.⁶⁵ GBU-39 SDB är en jämförelsevis lätt bomb, 130 kg, vilket möjliggör att ett flygplan kan medföra upp till fyra gånger så många bomber jämfört med annars. Verkansdelen är på 93 kg, och bomben kan självständigt flyga mer än 110 km.⁶⁶ JAS 39C/D kan även använda bomberna GBU-12 Paveway II och GBU-49 Paveway II. Den förstnämnda är endast laserstyrd och den sistnämnda är både laser- och gps-styrd.⁶⁷ Sjömålsrobot 15 (RBS15) finns i en luftburen version RB 15F för JAS 39C/D och kan med hjälp av egen radar bekämpa fartyg på 200 km avstånd.⁶⁸

De taktiska transportflygplanen består idag av Tp 84 (C-130) och är en viktig förutsättning för att man snabbt ska kunna transportera trupp och materiel på stora avstånd.⁶⁹

Specialförbanden består av en Särskild operationsgrupp (SOG). Det är en strategisk resurs och erbjuder särskilda handlingsalternativ på den strategiska nivån.⁷⁰ SOG består av specialförbandsstridsgrupper och Försvarmaktens specialoperationsförband.⁷¹ På operativ nivå utgör specialförbanden bland annat en resurs för kvalificerad strid och underrättelseoperationer.⁷² Specialförbanden

utgör även en resurs som kan bistå polisen avseende terroristbekämpning.⁷³

Tyskland

Avsnittet redovisar inom vilka förutsättningar den tyska försvarsmakten, Bundeswehr, verkar, samt viktigare vapensystem och förmågor som ingår i eller angränsar till fjärrstridskrafterna.

Tyskland förbrukade 2015 1,2 procent av BNP på försvaret. I US dollar är det 39 393 000.⁷⁴ Tyskland upphörde med sin värnplikt 2011. Numera kan man som soldat tjänstgöra som heltids- eller deltidsanställd. På motsvarande sätt kan man tjänstgöra som officer eller reservofficer.

Arméns stridande delar bildar två pansardivisioner och en division för snabba insatser. I pansardivisionerna ingår det artilleribataljoner.⁷⁵ Artilleribataljonerna är utrustade med en bandgående haubits, Panzerhaubitze 2000, med 155 mm eldrör. Max skottvidd är 30 km med standardammunition. Med särskild ammunition för extra räckvidd kan haubitsen nå upp till 40 km.⁷⁶ Pansardivisionerna understöds även av en tysk version av Multiple Launch Rocket System (MLRS) kallad Mittleres Artillerieraketensystem II (MARS II). Med markroboten Guided Multiple Launch Rocket System (GMLRS) uppnås en räckvidd från 16 till 85 km. Träffsäkerheten är inom än 5 meters radie.⁷⁷ Divisionen för snabba insatser, Division Schnelle Kräfte (DSK), ansvarar för arméns snabbinsatser och luftmobila operationer. I divisionen ingår arméns specialförband, Kommando Spezialkräfte (KSK), en luftlandsättningsbrigad och arméns helikoptrar. I luftlandsättningsbrigaden ingår det två regementen med fallskärmsjägare. Arméns helikoptrar består av understödshelikoptern TIGER och den medeltunga transporthelikoptern NH

90.⁷⁸ Bland fallskärmsjägarna finns det både heltids- och deltidssoldater.⁷⁹ De tre beståndsdelarna i DSK är beroende av varandra, och kompletterar varandra väl.⁸⁰

Marinen innehåller bland annat fem korvetter, elva fregatter och sex ubåtar.⁸¹ Fregatterna är av tre olika klasser, och är utrustade med olika sjömålsrobotar såsom AGM84-Harpoon och MM38-Exocet. Det är endast korvetternas robotsystem, RBS15 MK3, som ger marinens fartyg en långräckviddig bekämpningsförmåga av markmål. RBS15 MK3 är i grunden en sjömålsrobot som hittar sitt mål med stöd av radar, men har även förmågan att med stöd av gps-navigering bekämpa markmål. Räckvidden är minst 200 km.⁸² Attackdykarna utgör marinens specialförband, Kommando Spezialkräfte der Marine (KSM) och är heltidsanställda.⁸³

Flygvapnet utgörs bland annat av 140 Eurofighter och 85 Tornado.⁸⁴ Eurofighter kommer i framtiden att beväpnas med GBU-48 AWX kR, vilket är en precisionsbomb med kort räckvidd.⁸⁵ Basversionen av Tornado kan fälla följande ammunitionstyper: GBU-24, GBU-54, AGM-88B HARM, Taurus KEPD 350 och Kormoran 2.⁸⁶ Förutom precisionsbombarna är Taurus KEPD 350 av särskilt intresse. Taurus KEPD 350 är produkten av ett svensk/tyskt samarbete, vilket renderade i en kryssningsrobot som kan avfyra från flygplan. Den har en räckvidd på 500 km och en verkansdel på 481 kg. Den har ett avancerat navigeringssystem, som består av både GPS och terrängigenkänning.⁸⁷

Transportflyget består av 60 Transall C-160 och 40 A400M, varav alla C-160 är planerade att avvecklas inom en snar framtid.⁸⁸

Heron 1 är en medium altitude, long endurance (MALE) UAV. Den har en uthållighet på mer än 40 timmar och en räckvidd på 350 km.⁸⁹

Analys

Exempel 1

I det första exemplet har det angripande landet ett mycket starkt luftförsvar och uppnår därmed luftherravälde⁹⁰ över eget territorium, samt luftöverlägsenhet⁹¹ över från försvarande land erövrade territorium. Det försvarande landets fjärrstridskrafter kan med sina vapenplattformar inte nå närmare planerade markmål på eget territorium än 100 km. Måluttag eller målbelysning kan göras av kvarstannande eller innästlade fjärrspaningspatruller, men inte av egna flygplan. Det försvarande landets fjärrstridskrafter kan med sina vapenplattformar inte nå närmare

planerade markmål på angriparens territorium än 300 km. Det är inte möjligt att innästla fjärrspaningspatruller. Det medför att endast strategiska underrättelser är tillgängliga för måluttag, vilket i det här fallet innebär att vapen som kräver en mycket hög precision vid måluttag eller laserbelysning ej är användbara. Endast bekämpning av stora fasta mål, som till exempel stora byggnader, är därför genomförbart och kräver av samma anledning en stor verkansdel på minst 200 kg. (Se tabell 3.)

Sverige har en hög tillgänglighet på sina specialförbands- och fallskärmsjägerpatruller. De kan snabbt flygas till ett område, för att därefter stanna kvar där när angriparen framrycker in i området. De kan lokalisera

Analytisk kategori	Immediate	General
<i>Denial</i> (100-300 km)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (heltid) 2. Flygplan 3. Precisionsstyrd >100 km 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fjärrspaningspatruller med dykförmåga eller fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (heltid) 2. Fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem 3. Precisionsstyrd >100 km
<i>Punishment</i> (>300km)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategiska underrättelser 2. Flygplan 3. Verkansdel >200 kg, >300 km 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategiska underrättelser 2. Fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem 3. Verkansdel >200 kg, >300 km

Tabell 3: Kravtabell exempel 1.

Analytisk kategori	Immediate	General
<i>Denial</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialförbandspatruller, fallskärmsjägerpatruller 2. JAS 39C/D 3. GBU-39 SBD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fallskärmsjägerpatruller (deltid), attackdykarpatruller 2. Visbykorvett 3. Inget vapen
<i>Punishment</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategisk underrättelsetjänst 2. JAS 39C/D 3. Inget vapen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategisk underrättelsetjänst 2. Visbykorvett 3. Inget vapen

Tabell 4: Exempel 1 Sverige.

Analytisk kategori	Immediate	General
<i>Denial</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialförbandspatruller, fallskärmsjägerpatruller 2. Tornado 3. Inget vapen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fallskärmsjägerpatruller (deltid), attackdykarpatruller 2. Korvett 3. RBS15 MK3
<i>Punishment</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategisk underrättelsetjänst 2. Tornado 3. KEPD 350 Taurus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategisk underrättelsetjänst 2. Korvett 3. Inget vapen

Tabell 6: Exempel 1 Tyskland.

markmålen och leda in GBU-39 SDB som avfyras från JAS 39C/D på ett avstånd som är mer 100 kilometer från målet. Sverige saknar vapen för markmålsbekämpning som kan avfyras från fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem på ett avstånd bortom 100 kilometer. (Se tabell 4.)

Omsatt från analytiska kategorier till teoretiska begrepp uppnår Sverige en immediate avskräckning genom denial. Det sker genom att man kommunicerar en trovärdig förmåga att omedelbart kunna bekämpa markmål ingående i den angripande styrkan inom ramen för exempel 1 förutsättningar. (Se tabell 5.)

Avskräckning	Immediate	General
Denial	X	
Punishment		

Tabell 5: Uppnådd avskräckning exempel 1 Sverige.

Tyskland har en hög tillgänglighet på sina specialförbands- och fallskärmsjägerpatruller. De kan snabbt flygas till ett område, för att därefter stanna kvar där när angriparen framrycker in i området. De kan lokalisera markmålen, men Tyskland saknar vapen som kan avfyras mot dem från flygplan på ett avstånd som är mer än 100 kilometer från målet. Tyskland har visserligen en omedelbar

tillgång till KEPD 350 Taurus, men på grund av sin exklusivitet prioriteras det vapnet för bekämpning av markmål på avstånd som överstiger 300 kilometer. Vapnet har en tillräckligt kraftig verkansdel för att nyttjas mot fasta mål trots avsaknaden av det precisa måluttaget som en fjärrspaningspatrull möjliggör. Tyskland har även tillgång till RBS15 MK3, som avfyras från korvetter mot markmål ingående i den angripande styrkan. Tyskland saknar ett vapen med en generell tillgänglighet som kan verka mot markmål bortom 300 kilometer. (Se tabell 6.)

Omsatt från analytiska kategorier till teoretiska begrepp uppnår Tyskland en immediate avskräckning genom punishment och en general avskräckning genom denial. Det sker genom att man kommunicerar en trovärdig förmåga att omedelbart kunna bekämpa markmål tillhörande den angripande staten på deras territorium respektive att kunna bekämpa markmål ingående i den angripande styrkan inom ramen för exempel 1 förutsättningar. (Se tabell 7.)

Avskräckning	Immediate	General
Denial		X
Punishment	X	

Tabell 7: Uppnådd avskräckning exempel 1 Tyskland.

Exempel 2

Idet andra exemplet har det angripande landet ett mycket starkt luftförsvar över eget territorium, och uppnår därmed luftherravälde där. Landets luftförsvar har brister över från försvarande land erövrade territorium, vilket innebär att det försvarande landet momentant kan uppnå luftöverlägsenhet där. Det försvarande landets fjärrstridskrafter kan med sina vapenplattformar inte nå närmare planerade markmål på eget territorium än 100 km. Undantaget är flyg som kan flyga i målområdet i samband med att luftöverlägsenhet uppnås, vilket innebär att målbelysning eller

måluttag kan göras antingen av flygplan eller av fjärrspaningspatrull. Det försvarande landets fjärrstridskrafter kan med sina vapenplattformar inte nå närmare planerade markmål på angriparens territorium än 300 km. Fjärrspaningspatruller kan med ubåt och dykning inneställa till målområdet för målbelysning eller måluttag. (Se tabell 8.)

Sverige har en hög tillgänglighet på sina specialförbands- och fallskärmsjägerpatruller. De kan snabbt flygas till ett område, för att därefter stanna kvar där när angriparen framrycker in i området. De kan lokalisera markmålen och leda in GBU-12 Paveway II

Analytisk kategori	Immediate	General
<i>Denial</i> (100-300km)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (heltid) eller flyg 2. Flygplan 3. Precisionsstyrd 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fjärrspaningspatruller med fallskärmsförmåga (deltid) 2. Fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem 3. Precisionsstyrd >100 km
<i>Punishment</i> (>300km)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategiska underrättelser 2. Flygplan 3. Verkansdel >200 kg, >300 km 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fjärrspaningspatruller med dykförmåga 2. Fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem 3. Precisionsstyrd >300 km

Tabell 8: Kravtabell exempel 2.

Analytisk kategori	Immediate	General
<i>Denial</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialförbandspatruller, fallskärmsjägerpatruller, JAS39 C/D 2. JAS39 C/D 3. GBU-12, GBU-49 Paveway II 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fallskärmsjägerpatruller (deltid) 2. Visbykorvett 3. Inget vapen
<i>Punishment</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategiska underrättelser 2. JAS 39C/D 3. Inget vapen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialförbandspatruller, attackdykarpatruller 2. Korvett 3. Inget vapen

Tabell 9: Exempel 2 Sverige.

och GBU-49 Paveway II som avfyras från JAS 39C/D. Det flygplan som fäller bomben kan även få målet belyst från ett annat flygplan. GBU-39 SBD är också ett alternativ, men onödigt exklusivt på det korta avståndet. Sverige saknar vapen för markmålsbekämpning som kan avfyras från fartyg, ubåtar eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem på ett avstånd bortom 100 kilometer. (Se tabell 9.)

Omsatt från analytiska kategorier till teoretiska begrepp uppnår Sverige en immediate avskräckning genom denial. Det sker genom att man kommunicerar en trovärdig förmåga att omedelbart kunna bekämpa markmål ingående i den angripande styrkan inom ramen för exempel 2:s förutsättningar. (Se tabell 10.)

Avskräckning	Immediate	General
Denial	X	
Punishment		

Tabell 10: Uppnådd avskräckning exempel 2 Sverige.

Tyskland har en hög tillgänglighet på sina specialförbands- och fallskärmsjägarpatruller. De kan snabbt flygas till ett område, för att därefter stanna kvar där när angriparen

framrycker in i området. De kan lokalisera markmålen och leda in GBU-24 och GBU-54 som avfyras från Tornado eller Eurofighter. Det flygplan som fäller bomben kan även få målet belyst från ett annat flygplan istället. Tyskland har även en omedelbar tillgång till KEPD 350 Taurus, men på grund av sin exklusivitet prioriteras det vapnet till att bekämpa markmål på avstånd som överstiger 300 kilometer. Vapnet har en tillräckligt kraftig verkansdel för att nyttjas mot fasta mål trots avsaknaden av det precisa måluttaget som en fjärrspaningspatrull möjliggör. Tyskland har tillgång till RBS15 MK3, som avfyras från korvetter mot markmål ingående i den angripande styrkan. Tyskland saknar ett vapen med en generell tillgänglighet som kan verka mot markmål bortom 300 kilometer. (Se tabell 11.)

Omsatt från analytiska kategorier till teoretiska begrepp uppnår Tyskland en immediate avskräckning genom denial samt punishment och en general avskräckning genom denial. Det sker genom att man kommunicerar en trovärdig förmåga att omedelbart kunna bekämpa markmål ingående i den angripande styrkan samt markmål tillhörande den angripande staten på dess territorium och att kunna bekämpa markmål ingående i den angripande styrkan inom

Analytisk kategori	Immediate	General
<i>Denial</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialförbandspatruller, fallskärmsjägarpatruller, Tornado, Eurofighter 2. Tornado, Eurofighter 3. GBU-24, GBU-54 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fallskärmsjägarpatruller (deltid) 2. Korvett 3. RBS15 MK3
<i>Punishment</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategisk underrättelsetjänst 2. Tornado 3. KEPD 350 Taurus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specialförbandspatruller, attackdykarpatruller 2. Korvett 3. Inget vapen

Tabell 11: Exempel 2 Tyskland.

ramen för exempel 2:s förutsättningar. (Se tabell 12.)

Avskräckning	Immediate	General
Denial	X	X
Punishment	X	

Tabell 12: Uppnådd avskräckning scenario 2 Tyskland.

Resultatdiskussion och slutsatser

Resultaten från de två undersökta exemplen återger inte en fullständig beskrivning av verkligheten. Utfallen är emellertid riktiga för de förutsättningar som har beskrivits i samband med respektive exempel. Ett par observationer från undersökningens genomförande är dock intressanta att lyfta fram för att ge en mer nyanserad bild av resultaten. Under sökandet av data för respektive vapenbärares eller vapens prestanda och räckvidd har det ibland upptäckts olika siffror för samma egenskap. Vid ett par tillfälle angav den tyska försvarsmaktens officiella elektroniska dokumentation lägre eller sämre prestanda än tillverkarnas. Den tyska försvarsmakten har ofta uppgett sina siffror med förstärkande adjektiv, vilket indikerar att de är medvetna om den egentliga högre förmågan, men av någon anledning väljer att inte kommunicera den. För att ett vapen inte i onödan ska diskvalificeras i analysen har leverantörernas uppgifter använts om de är bättre än vad brukarna anger. Det finns en liten risk att ett vapen på grund av detta kan ha övervärderats, men har getts möjligheten att ingå i jämförelsen med de andra vapnen.

Den genomförda operationaliseringen medför att vissa jämförelser tenderar att bli något kantiga, till exempel skulle en korvett

mycket väl kunna bidra till en immediate avskräckning, om den befinner sig på rätt plats för att presentera ett hot. Likväl kan ett robust flygvapen bidra till en general avskräckning. Fördelen med den genomförda operationaliseringen är emellertid att fjärrstridskrafternas förmågor undersöks ur flera perspektiv, tid och rum, vilket är värdefullt.

Undersökningen ska först svara på delfrågan:

- Hur kan en svensk förmåga att med fjärrstridskrafter bekämpa markmål beskrivas?

Resultatet på delfrågan är att Sveriges förmåga att med fjärrstridskrafter bekämpa markmål är begränsad. Sverige har ingen förmåga att långräckviddigt bekämpa markmål med vapen avfyra från fartyg, ubåt eller landgrupperat artilleri/bekämpningssystem. Styrkan med Sveriges fjärrstridskrafter är att de omedelbart kan bekämpa markmål ingående i en angränsande styrka när den beträder svenskt territorium. Det förutsätter att fjärrspaningspatruller i form av till exempel fallskärmsjägare eller specialförbandspatruller kan ta sig till målområdet för att lägesbestämma målen samt att svenskt flyg i form av JAS 39C/D kan ta sig inom 100 kilometers avstånd från markmålet som ska bekämpas och avfyra GBU-39 SDB. Om flygplanen kan flyga ända fram till målområdet finns det ytterligare möjligheter till vapenverkan, till exempel med GBU-12 Paveway II och GBU-49 Paveway II.

Svaret på delfrågan, för undersökningen vidare till svaret på huvudfrågan:

- Vad skiljer Sverige från Tyskland avseende deras fjärrstridskrafter bidrag till avskräckning genom deras förmåga till bekämpning av markmål?

Resultatet från undersökningen visar att det finns skillnader mellan svensk och tysk förmåga till markmålsbekämpning med fjärrstridskrafter. Den svenska förmågan är bättre än den tyska i avseendet att kunna bekämpa markmål ingående i den angripande styrkan på ett avstånd bortom 100 kilometer. Tyskland saknar den förmåga som GBU-39 SDB ger det svenska flygvapnet. Om det är möjligt att flyga över målområdet är den svenska och tyska förmågan likvärdig. Den tyska förmågan till markmålsbekämpning, som tydligt skiljer sig från den svenska, är att de kan beväpna sina Tornado-flygplan med kryssningsroboten Taurus KEPD 350, och sina korvetter med RBS15 MK3. Det ger en förmåga att omedelbart bekämpa markmål bortom 300 kilometer, respektive en förmåga att bekämpa markmål bortom 200 kilometer.

Om de tekniska resultaten återkopplas mot Lawrence Freedmans teoretiska begrepp för avskräckning, så innebär det följande: Sverige uppnår med GBU-39 SDB en immediate⁹² avskräckning genom denial.⁹³ Tyskland uppnår med Taurus KEPD 350 en immediate avskräckning genom punishment.⁹⁴ Tyskland uppnår med RBS15 MK3 en general⁹⁵ avskräckning genom denial. Ovan påstående förutsätter emellertid en extern kommunikation av en trovärdig för-

måga med ett sammanhängande system av fjärrstridskrafter.

De teoretiska resultaten applicerat på svensk tillämpning hjälper till att svara på syftet med undersökningen. Sveriges fjärrstridskrafter kan bidra till att avskräcka en angripare från att angripa Gotland, tack vare att Sveriges fjärrstridskrafter har en förmåga att bekämpa markmål ingående i en angripande styrka. Sveriges fjärrstridskrafter är därmed en del av ÖB:s eftersträlvade tröskeleffekt. Sveriges fjärrstridskrafter skulle kunna bidra till ytterligare avskräckning genom att till exempel införskaffa kryssningsrobotar som kan nå markmål på andra sidan Östersjön.

Sveriges fjärrstridskrafterns bidrag till avskräckning skulle kunna bli mer robust, generell, om till exempel korvetterna utrustades med ett vapen med långräckviddig förmåga mot markmål eller om artilleriet utvecklar en förmåga att bekämpa markmål på Gotland från fastlandet. Det skulle ge en förmåga, som är mindre beroende av att det är bra flygförutsättningar.

Sveriges fjärrstridskrafter utgör ett system. Förutsättningarna finns för att det systemet ska fungera.

Författaren är major vid Livregementets husarer, K 3 och genomför Högre stabsofficersutbildning vid FHS, HSU 16-18.

Noter

1. Andrén, Krister: *Krigsavhållande tröskelförmåga – Det svenska försvarets glömda huvuduppgift?*, Rapport/Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI-R--3852--SE, 2014, s 10.
2. Lindström, Madelene och Lindvall, Fredrik: "Vill du ha fred, rusta för krig" – *Perspektiv på en svensk tröskel*, Rapport/Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI-R--4047--SE, 2015, s 9, 11.
3. Westin, Josefín: "Riksdagspartier: Så ska Sverige försvaras", *Aftonbladet*, 2014-03-04, <http://www.aftonbladet.se/nyheter/article18472687.ab>. (2016-05-03); Wiklund, Niklas: "Detaljen som gör valet av ÖB helt rätt i tiden", *Svenska Dagbladet*, 2015-09-17, <http://www.svd.se/detaljen-som-gor-byden-helt-ratt-i-tiden>. (2016-05-03)
4. Op cit, Andrén, Krister, se not 1, s 58.
5. *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*, Proposition 2014/15:109, s 52, 66, 72.
6. Bydén, Micael: "Ett starkare försvar – utmaningar och möjligheter", *Försvarsmakten*, 2016-01-11, <http://www.forsvarsmakten.se/siteassets/3-organisation-forband/overbefalhavaren/tal-och-debattartiklar/nuvarande-obs-tal-och-debattartiklar/20160111-ob-anforande-salen.pdf>. (2016-05-03)
7. *Militärstrategisk doktrin 2016 (MSD 16)*, Försvarsmakten, FM2016-7616:1, 2016, s 6.
8. Op cit, Lindström, Madelene och Lindvall, Fredrik, se not 2, s 4.
9. Ibid, s 39.
10. *Målbildsinriktningar inför Försvarsbeslut 2004 Rapport 7 – Årsrapport från perspektivplaneringen 2002–2003*, Försvarsmakten, Försvarets bok- och blankettförråd, 2003, s 130.
11. Eriksson, Mats: "Regeringen vill ha kryssningsrobotar på nya Gripen", *Sveriges Radio*, 2014-04-24, <http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=5844253>. (2016-05-23)
12. Flygande system utgörs i det här sammanhanget av spaningsflyg eller obemannade flygfarkoster, unmanned aerial vehicle, UAV.
13. Porvali, Mikko: *Bakom röda arméns linjer*, Bookwell, Borgå 2012.
14. Elming, Torbjörn: *Arméns Fallskärmsjägarskola Del 1 1952–1991*, Bohusläningens Boktryckeri AB, Uddevalla 1992, s 171.
15. *Försvarsmaktens redovisning av perspektivstudien 2013*, Försvarsmakten, FM2013-276:1, 2013, s 32-33.
16. Unmanned Aerial Vehicle.
17. Op cit, *Målbildsinriktningar inför Försvarsbeslut 2004*, se not 10, s 130.
18. Löfstedt, Helge: *Fjärrstridskrafter – Rysslands framtida kapacitet*, Rapport/Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI-R--0439--SE, 2002, s 9.
19. Op cit, *Försvarsmaktens redovisning av perspektivstudien 2013*, se not 15, s 32-33.
20. Op cit, *Målbildsinriktningar inför Försvarsbeslut 2004*, se not 10, s 130.
21. Op cit, Löfstedt, Helge, se not 18, s 9.
22. Op cit, *Målbildsinriktningar inför Försvarsbeslut 2004*, se not 10, s 136.
23. Unge, Willhelm; Hedenskog, Jakob: "Operativ förmåga ett slag i luften", *FOI Framsyn*, nr 4 2001, s 14.
24. Op cit, *Försvarsmaktens redovisning av perspektivstudien 2013*, se not 15, Bilaga 1, s 45-46.
25. Ibid, Bilaga 1, s 46-47.
26. Freedman, Lawrence: *Deterrence*, Polity Press, Cambridge 2004.
27. Beaufre, André: *Modern strategi – för fred och krig*, ePan, Stockholm 2003, s 7-9.
28. Ibid, s 71.
29. Ibid, s 71-73.
30. Ibid, s 73-74.
31. Ibid, s 75.
32. Ibid, s 71, 75.
33. Freedman, Lawrence: "Framing Strategic Deterrence", *The RUSI Journal*, 154 nr 4 2009, s 49.
34. Op cit, Beaufre, André, se not 27, s 80, 81.
35. Ibid, s 86.
36. Op cit, Lindström, Madelene och Lindvall, Fredrik, se not 2, s 14.
37. Op cit, Freedman, Lawrence, se not 26, s 26.
38. Ibid, s 26.
39. Ibid, s 27.
40. Ibid, s 36-37.
41. Ibid, s 37-38.
42. Ibid, s 40-42.
43. Op cit, Lindström, Madelene och Lindvall, Fredrik, se not 2, s 19.

44. Quackenbush, Stephen: "Deterrence Theory: Where do we Stand?", *Review of International Studies*, 37 nr 2 2011, s 760.
45. Schelling, Thomas Crombie: *Arms and Influence*, Yale University, New Haven 2008, s 124-125.
46. Op cit, Freedman, Lawrence, se not 33, s 46.
47. Payne, Keith B: "Understanding Deterrence", *Comparative Strategy*, 30:5 2011, s 393.
48. Op cit, Freedman, Lawrence, se not 26, s 29.
49. Ibid, s 49.
50. Denk, Thomas: *Komparativ metod – förståelse genom jämförelse*, Studentlitteratur, Lund 2002, s 87, 101.
51. Ibid, s 88.
52. "SIPRI Military Expenditure Database", Stockholm International Peace Research Institute, 2015, <https://www.sipri.org/databases/milex>. (2016-05-25)
53. Op cit, Proposition 2014/15:109, se not 5, s 66-68, 69.
54. Ibid, s 14.
55. Försvarets Materielverk: "FMV Projekt", 2015, <http://www.fmu.se/sv/Projekt/Archer/> (2016-05-25).
56. BAE Systems: "Products", <http://www.baesystems.com/en/product/excalibur-tell-the-round-where-to-go-ndash-and-it-goes-there> (2016-05-25).
57. Försvarmakten: "Organisation", <http://www.forsvarsmakten.se/sv/organisation/livregementets-husarer-k-3/k-3s-insatsforband/32-underrattelsebataljonen/> (2016-05-25).
58. Försvarets Materielverk: "FMV Projekt", 2011, <http://www.fmu.se/sv/Projekt/Ornen---Taktisk-UAV-03/> (2016-05-25).
59. Utvärdering av uppnådd skada på ett mål efter vapeninsats.
60. Op cit, *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*, se not 5, s 76.
61. "Information och fakta", Försvarmakten, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/information-och-fakta/materiel-och-teknik/sjolkorvett-visby/>. (2016-05-25)
62. Op cit, *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*, se not 5, s 78.
63. "Organisation", Försvarmakten, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/organisation/amfibieregementet-amf-1/insatsforband/andra-amfibiebataljonen/202kustjagarkompaniet/>. (2016-05-25)
64. "Uthyrning ska rädda Gripen", *Ny Teknik*, 2014, <http://www.nyteknik.se/fordon/uthyrning-ska-radda-gripen-6400430>. (2016-05-26)
65. "Projekt", Försvarets Materielverk, 2016, <http://www.fmv.se/sv/Projekt/JAS-39-Gripen/Om-JAS-39-CD-version-20/>. (2016-05-26)
66. "Resources", Boeing, http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/media/dubai2015/pdf/Backgrounders/Bkgd_SDB_eng.pdf. (2016-05-26)
67. "Information och fakta", Försvarmakten, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/information-och-fakta/materiel-och-teknik/luft/jas-39-gripen-cdl/>. (2016-05-26)
68. "Information och fakta", Försvarmakten, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/information-och-fakta/materiel-och-teknik/vapensjomsrobot-15/>. (2016-05-26)
69. Op cit, *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*, se not 5, s 81.
70. Ibid, s 85.
71. *Försvarsmaktens Strategiska Inriktning 2015 (FMSI 2015)*, Försvarmakten, FM2015-1597:2, 2015, Bilaga 1, s 25.
72. Ibid, Bilaga 1, s 30.
73. Op cit, *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*, se not 5, s 86.
74. "SIPRI Military Expenditure Database", se not 52.
75. *Die Neuausrichtung der Bundeswehr*, Bundesministerium der Verteidigung, Bonifatius GmbH, Paderborn 2013, s 40.
76. "Kettenfahrzeuge", Deutsches Heer, 2015, http://www.deutschesheer.de/portal/al/beer/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSzPy8xBz9CP3I5EyrpHK9jNTUIr2S1OSMvMxsvezUkpJUvYzE0qT MkpqUIwMDA_2CbEdFACyHTes/. (2016-05-26)
77. "Kettenfahrzeuge", Deutsches Heer, 2013, http://www.deutschesheer.de/portal/al/beer/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSzPy8xBz9CP3I5EyrpHK9jNTUIr2S1OSMvMxsvezUkpJUvYzE0qT MkpqUIwMDA_2CbEdFACyHTes/. (2016-05-26)
78. Op cit, *Die Neuausrichtung der Bundeswehr*, se not 75, s 43.
79. "Als Zeitsoldat bei den Fallschirmjägern", Luftwaffe, 2013, http://www.luftwaffe.de/portal/alluftwaffe/ut/plc4/NYsxD4IwEEb_0V2LiaibBAfddEHcammuSGnJ5QqLP9528HvJW14-fGEmmJVGIXSD8fjE3tLpvYHfwLD90BpcgkrpCgbksSuHwYGNwUmXuCCUPbKRyLBEFI9KYs4FaMBe6bZRe_Wf_b66-F2qetde20euMzZ-QevUUVW/. (2016-05-26)

80. "Struktur des KSK", Deutsches Heer, 2014, http://www.deutschesheer.de/portall/aher!ut/p/c4/DcLBDcMwCADAWbIA_PvrFm1_tCYOwsYR4ETK9I3u8IM3o0Mq pQyjh98_-TxPWFjdijCFbkJJRRqEy7s0yro6 J2sjNj5Emr qxGsyRPrUnl67Ppc_bCu67w!!!. (2016-05-26)
81. Op cit, *Die Neuausrichtung der Bundeswehr*, se not 75, s 59.
82. "Neue Aufgaben der Marine mit moderner Ausrüstung", Marine, 2015, http://www.marine.de/portall/amarine!ut/p/c4/DcLBDYAgDAXQWVygVXtzC_X2IQU btBiks7mPd75Z3g1o2s1nLzyFnUOgy40 GkhJz1IKba_0LhQa3J54DNFMJi7wlPku y_QBTnsx6g!!!. (2016-05-26)
83. "Allgemeine Informationen über das Kommando Spezialkräfte der Marine", Marine, 2016, http://www.marine.de/portall/amarine!ut/p/c4/RyzBDolwEET_aLdcNHCTcNB44wJ4K7DBje2WLK1e_HhLjHEmmWTyJoM3 zBb75MVGDMld9jhbMX I0v8FYb0Uia ZANiuRNHEnBW5 n97bP47wm5_m gmmIBT3zDh yzkVtDApr0Oh2klQ zAZ5xMEVTm6P5q XiX5_bad-ZQNpe6x dX70we4rb36/. (2016-05-26)
84. Op cit, *Die Neuausrichtung der Bundeswehr*, se not 75, s 54.
85. "Kampfflugzeuge Eurofighter", Luftwaffe, 2016, http://www.luftwaffe.de/portall/luftwaffe!ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8x Bz9CP3I5EyrpHK9n HK98sS0NL2s1JjivdTSonujA0MT_YJsR0UA5Icwg!!/#par6. (2016-05-26)
86. "Das Multi Role Combat Aircraft Tornado", Luftwaffe, 2016, http://www.luftwaffe.de/portall/luftwaffe!ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8x Bz9CP3I5EyrpHK9nHK98sS0 NL2s1JjivZL8ojz9gmxHRQCuLSD/#par9. (2016-05-26)
87. "Taurus KEPD 350 Modular Stand-off Missile System", Saab, http://saab.com/air/weapon-systems/air-to-surface-missile-systems/TAURUS_KEPD_350/. (2016-05-26)
88. Op cit, *Die Neuausrichtung der Bundeswehr*, se not 75, s 54.
89. "HERON Medium Altitude Long Endurance (MALE) AUS", Israel Aerospace Industries IAI, http://www.iai.co.il/2013/18900-16382-en/BusinessAreas_UnmannedAirSystems_HeronFamily.aspx. (2016-05-26)
90. Luftherravälde råder när motståndaren inte förfogar över flyg- och luftvärnsförband eller då dessa inte på något sätt kan påverka händelseförloppet i eller från luften. Det innebär att de egna flygvapenförbanden kontinuerligt har fullständig handlingsfrihet i luften. *Operativ doktrin 2014*, Försvarsmakten, Elanders Sverige, Stockholm 2014, s 50.
91. Luftöverlägsenhet beskriver en situation då kontrollen av lufrummet under en viss tid eller över ett visst område är så omfattande att motståndarens flyg- och luftvärnsförband inte kan påverka svenska luftoperationer på ett avgörande sätt. Luftöverlägsenheten ger de egna förbanden handlingsfrihet i luften men innebär inte att tillståndet är konstant. Op cit, *Operativ doktrin 2014*, se not 90, s 49.
92. Op cit, Freedman, Lawrence, se not 26, s 40-42.
93. Ibid, s 36-40.
94. Ibid, s 36-40.
95. Ibid, s 40-42.