

Behövs det extra urvalet till kustjägarutbildningen?

Heidi Sahlin  
leg. psykolog

Pliktverket 2010

## SAMMANFATTNING

### **Behövs det extra urvalet till kustjägarutbildningen?**

Det övergripande syftet med denna undersökning har varit att analysera om urvalet ”extramönstring till kustjägarutbildningen” har bidragit med något ytterligare utöver den lämplighetsbedömning som redan utfördes vid mönstringen på Pliktverket? Prognosvariablerna för undersökningen har varit resultat från mönstringstillfället och för urvalet till kustjägarutbildningen. Kriterievariablerna för undersökningen har varit avgångar och godkänd utbildning med betyg i vitsorden *Lämplighet i befattning* och *Lämplighet i kunskap och färdighet*. 198 värnpliktiga kustjägare från utbildningsår 2002 till 2008 har ingått i undersökningen. 21 av dessa lyckades inte med att fullfölja sin 15 månaders långa utbildning och blev avgångar. Statistiska beräkningar mellan prognosvariablerna och kriterievariablerna visade att endast generell begåvning från mönstringen visade svagt signifikant samband med kriterievariabeln *Lämplighet i befattning*. Resultatet indikerar behovet av komplementerande metoder för att hitta värnpliktiga som har störst sannolikhet till att lyckas med utbildningen och därmed bli ekonomiskt lönsamma. Sambanden för resultaten från extramönstringen och kriterievariablerna visade svag signifikans mellan intervju och vitsord/avgångar. Jämförelse mellan medelvärden på de som lyckats med sin utbildning och de som blev avgångar visade signifikanta skillnader med högre medelvärde på gruppen som fullföljt, vilket visar att intervjun är värdefull som avgångsprediktor. Löptestet från extramönstringen visade svagt signifikant samband med avgångar. Resultaten indikerar behovet av såväl det extra urvalet som komplementerande metoder för att hitta de värnpliktiga som har störst sannolikhet till att lyckas med kustjägarutbildningen.

## INNEHÅLL

<b>Sammanfattning</b> .....	2
<b>Inledning</b> .....	4
<b>Bakgrund</b> .....	4
Kustjägarkompaniet.....	4
Mönstringen vid Pliktverket.....	5
Själva urvalsprocessen.....	5
Urvalsintervjun.....	6
<b>Bakomliggande teorier</b> .....	7
<b>Syfte och frågeställningar</b> .....	9
<b>Metod</b> .....	9
Undersökningsgruppen.....	9
Prognosvariablerna.....	10
Kriterievariablerna ”Försvarets vitsordsystem”.....	10
Kriterievariablerna ”Avgångar”.....	11
Skattningsövningen .....	12
16 PF .....	12
Statistiska data och procedur.....	12
Bearbetning och analys .....	13
<b>Resultat</b> .....	14
Resultat från mönstringen på Pliktverket.....	14
Samband mönstringsresultat och lyckad utbildning.....	15
Resultatfördelning av kriterievariablerna vitsord.....	15
Resultat av officerarnas bedömning.....	16
Resultat av psykologernas bedömning.....	16
Resultat av gemensam bedömning.....	17
Skillnad mellan avgångsgruppen och gruppen som fullföljt.....	18
Resultat från fysiska tester på extramönstringen.....	19
Resultat av skattningsövningen .....	19
Resultat av 16 PF.....	21
<b>Diskussion</b> .....	22
Resultatdiskussion.....	22
Metoddiskussion.....	27
Sammanfattande diskussion.....	27
<b>Referenslista</b> .....	28
<b>Bilagor</b> .....	30

## INLEDNING

Myndigheten Totalförsvaret Pliktverket (härefter Pliktverket) ansvarar för lämplighetsprovning och rekrytering av personal till flera olika myndigheter. Detta innefattar bl.a. polisen, kriminalvården, tullen, räddningstjänsten och Försvarmakten. Uppdrag åt Försvarmakten är bl. a. mönstring, bedömning och placering av värnpliktiga till Försvarmaktens militära utbildningar. Pliktverket ansvarar för urvalsprocessen (även kallad extramönstringen) till kustjägarutbildningen vid Amfibiebataljonen (Amf 1). Syftet med urvalsprocessen är att selektera och identifiera lämpliga kandidater som stämmer överens med den fastställda, specifika kravprofilen för lämpliga kustjägare. Detta blir särskilt viktigt med tanke på kostnader för felrekryteringar (Sjöberg, 2000). Fokus har efterhand ökat på en strävan att hålla nere kostnaderna för humankapitalet som kan stå för upptill 80 % av företagets totala driftskostnader (Mabon, 2002). För Försvarmaktens del kan felrekrytering av värnpliktiga resultera i avbrott av värnpliktsutbildningen och det blir så kallade avgångar. Det är av stort ekonomiskt värde att de värnpliktiga fullföljer sina utbildningar med tanke på Försvarmaktens olika uppdrag både inom egen verksamhet och utomlands. Därför är det viktigt att utvärdera de urvalsprocesserna som ligger till grund för antagningarna till Försvarmaktens elitförband så som kustjägarkompaniet.

## BAKGRUND

### **Kustjägarkompaniet.**

Kustjägarkompaniet har som uppgift att bekämpa fienden som befinner sig i våra kustområden. Kompaniet ingår i amfibiebataljonen. Amfibiebataljonen har uppdrag att utbilda bataljoner som bistår i oroshärdar i internationella konflikter och krigszoner. Utbildningen och stridsuppgifterna är mycket krävande och fordrar soldater med omdöme, uthållighet, initiativförmåga samt god förmåga att ta hand om sig själv och sin utrustning. Den värnpliktige måste till fullo lita till sig själv, sina kamrater, sitt befäl och den utrustning som han utbildas till att använda. Det ställs mycket höga krav på mogenhet och omdöme. En kustjägare bör vara en driftig lagspelare som besitter en ödmjuk attityd inför uppgifter och medmänniskor. Kustjägaren måste inneha egenskaper som bl. a. förmåga att kunna uppträda självständigt under lång tid under svåra yttre förhållanden.

Kustjägarutbildningen är mycket krävande både fysisk och psykisk. Den är främst inriktad mot underrättelseinhämtning och strid i små enheter. Flera uppgifter löses autonomt på patrullnivå (6-8 kustjägare), där svåra yttre faktorer kan påverka patrullen. En kustjägare utbildas till befäl för att ingå i en jägargrupp. Kustjägarna är ett elitförband inom Försvarmakten där återkommande provningar

förekommer i bl.a.: Snabbmarsch, stridshinderbana, uthållighetsövningar, överlevnad och distanspaddling (120 distans under 48 h).

Kustjägarkompaniet utbildar även attackdykare. De rekryteras från kustjägargruppen efter godkänd grundläggande soldatutbildning (härefter GSU). Attackdykarna arbetar i patruller om sex man. Patrullen arbetar självständigt i en mycket komplex miljö både på land och vatten med ytsimning och dykning under alla årstider. Under dessa betingelser ställs stora krav på såväl gruppens som individens förmåga att prestera intellektuellt och fysiskt. Arbetet syftar till att ge högre chef ett beslutsunderlag rörande taktisk och operativ militär verksamhet. Sverige är ett av de få länderna i Västeuropa som utbildar värnpliktiga attackdykare. I utbildningen ingår spaning, strid, vapenträning, sjukvård, dykning, fotograferingsutbildning och sambandsutbildning.

### **Mönstringen vid Pliktverket**

I Sverige gäller en pliktlag som innebär att varje man i mönstringsålder, som bedöms ha fysiska och psykiska förutsättningar, kallas till mönstring. Innan de kommer till Pliktverket sker en selektering. De som bedöms ha något hinder för att kunna fullföra en värnplikt sällas bort. De mönstrande gör ett datoriserat begåvningsstest som ger ett mått på generell begåvning (härefter G faktor). G faktorn bedöms på en 9-gradig skala med medelvärdet 4 – 6. De mönstrande bedöms i Pliktjänstförmåga (härefter PF) - som är ett prognosmått på hur väl den sökande kan hantera en krigsliknande situation som soldat - och i befälslämplighetsförmåga (härefter B) - ett prognosmått på hur väl lämpad den värnpliktiga är att leda andra. PF och B är bedömda utifrån resultatet på begåvningsstestet som bedömningsgrund, ett test som har god prognoskraft (Carlstedt, 2002). Försvarsmakten har fastställt en kravprofil som definierar både fysiska och psykiska krav för att söka till kustjägare. Alla som mönstrar blir bedömda i PF. Kravet för att söka till kustjägare är PF 7 på skalan 1 – 9. Bedömning på B görs endast för mönstrande med G faktor 5 och högre (skala 1-9). De fysiska kraven bedöms på muskelstyrka (härefter Mu) och fysisk kapacitet (härefter Fy), båda med minimikrav 7 på skalan 1- 9, för att kvalificera sig till att söka till extramönstringen.

### **Själva urvalsprocessen.**

De som antas till urvalet till kustjägare måste ha värden på PF som ligger över medel och kan antas ha goda förutsättningar att lyckas med sin värnpliktutbildning. Med tanke på att de värnpliktiga redan är lämplighetsbedömda kan man ifrågasätta värdet av att ha ytterligare en urvalsprocess – extramönstringen till kustjägare. Bidrar denna process till att sälla bort personer som kan få svårigheter att lyckas med sin utbildning? Finns det någon ekonomiskt värde i att ha kvar extramönstringen och vad har den för prognoskraft?

Urvalet till kustjägare görs en gång om året under en specialarrangerad extramönstring av redan mönstrade värnpliktiga. Extramönstringen till kustjägare genomförs vid kustjägarkompaniet. Under

rekryteringsprocessen deltar psykologer, läkare, sjukgymnaster och sjuksköterskor. Extramönstringen utförs i samarbete med officerare från kustjägarkompaniet. För att kunna antas till utbildningen måste de godkännas efter en hård gallring med både fysiska och psykiska testningar. Extramönstringen pågår under två dygn och under det första dygnet testas de sökande i sin fysiska förmåga. De mönstrande avskiljs kontinuerligt efter underkänt moment på de fysiska testerna.

### **Urvalsintervjun**

Sökande som är godkända på fysiska tester går vidare i rekryteringsprocessen till en fördjupad, strukturerad bedömningsintervju. Intervjun genomförs som en parintervju med en legitimerad psykolog från Pliktverket och en officer från Kustjägarkompaniet. Officerarna har god kännedom om kustjägarutbildningen då de arbetar själva på kompaniet. Samtliga psykologer är legitimerade och har flera års intervjuerfarenhet. Alla intervjuare är grundligt tränade i intervjuteknik och bedömning. För att säkerställa intervjustrukturen deltar intervjuarna inför varje urvalssituation i ett förberedande seminarium där man genomför en noggrann genomgång av intervjumanualen och dess intervjufrågor och belyser vilken bakomliggande information man önskar få fram. Samtliga intervjuare ser på en videoinspelad skarp intervju med en efterföljande skattningsövning i syfte att öka kvaliteten av intervjun och bedömningen. Varje intervjubedömning diskuteras öppet, i synnerhet de som avviker från resten av gruppen, detta i syfte att ensa intervjuarna och öka interbedömarreliabiliteten och träffsäkerheten i bedömningarna.

Intervjun är strukturerad på så sätt att samtliga intervjuare har exakt samma frågor och frågorna kommer i samma ordning i syfte att öka validiteten och minska bias. Intervjuaren uppmanas att följa upp intressanta trådar för att sedan återgå till den fasta strukturen i intervjumanualen. Intervjumanualen innehåller exempel för uppföljningsfrågor. Liknande struktur har positiv effekt på reliabiliteten och validiteten (Huttcuff & Arthur, 1994). Manualen är konstruerad och uppbyggd kring tidigare identifierade, potentiella framgångsfaktorer utifrån de personlighetsområden som identifierats vara viktiga för att lyckas med utbildningen från tidigare studier från utbildningsåren 2002–2008 (Sahlin, 2004, 2005, 2006, 2008).

Manualen innehåller instruktioner för psykolog och officerare om hur frågorna skall ställas. Efter avslutad intervju bedöms den prövande på undervariablerna och en totalbedömning som görs utan någon kommunikation mellan psykolog och officerare för att hindra påverkan på bedömningen. Följande undervariabler ingår i intervjun: Motivation, bakgrund, fritid, social kapacitet och psykisk kapacitet. Varje undervariabel täcker upp frågeområden för önskvärda personliga kvalifikationer och intresseområden. För att underlätta bedömningen är varje intervjuvariabel försedd med ankare med exempel på positiva och negativa indikatorer för önskvärda egenskaper och beteenden. Undervariablerna bedöms enligt skalsteg 1–5 där 1 är underkänd, 2 är tveksam till godkänd, 3 är godkänd, 4 är väl godkänd och 5 är mycket väl godkänd. Varje skalsteg är försedd med typiska

svarsexempel för den nivån. Den totala lämplighetsbedömningen görs enligt skalsteg 1 –5 och är en helhetsbedömning och inte en matematisk bedömning. Slutligen gör officerare och psykolog en gemensam bedömning enligt skalstegen 1–5 och en skriftlig verbal sammanfattning som verifierar bedömningen. Det föreligger inget krav på konsensus när det gäller slutbedömningen, detta för att på så sätt så optimalt som möjligt tillvarata officerarnas och psykologernas unika kompetenser i bedömningen med minst möjliga påverkan.

Målsättningen med intervjun är att samla information om den sökande för att bedöma lämpligheten till kustjägarutbildningen. Som komplement till den totala bedömningen har psykolog och officerare tillgång till:

1. Resultatlista från de fysiska provningsmomenten
2. Dokumenterade observationer av hur den prövande fungerar individuellt och i samarbete med andra utanför intervjusituationen under de fysiska testtillfällena
3. Den prövandes ifyllda enkät om sin psykiska hälsa och motivationen till att söka utbildningen
4. En kortfattad levnadsbeskrivning som den prövande har skrivit.

Sökande som är godkända på intervjun går slutligen vidare i urvalsprocessen till en kommission som beslutar vilka som antas till utbildningen. Efter godkännande i kommissionen har alla en ångervecka där de får möjlighet att reflektera noga om de vill anta erbjudande att börja utbildningen till kustjägare. Tidpunkten för inryckning kan ibland ligga upp till ett år fram i tiden vilket påverkar den sökandes motivation att rycka in (Sahlin, 2004, 2005, 2006, 2008). Under de fyra undersökte utbildningsåren som ligger till grund för undersökningen, var det 25 personer som antingen tackade nej och 9 som ansökte om att inte rycka in och fick ändrad tjänstbarhetsbedömning. Följande orsaker som föranlett ändrad tjänstbarhet innan inryckning är kända: Idrott på elitnivå, psykiska besvär, fysiska skador, svårigheter i familjesituationen, svårigheter med partner, påbörjat civil utbildning samt tveksamheter till att bära vapen.

## **BAKOMLIGGANDE TEORIER**

Fram tills nu har det inte gjorts någon valideringsstudie om urvalet ”extramönstring till kustjägare” behövs och om prognosvariablerna från urvalsprocessen (intervjun och de fysiska testerna) mäter det de skall. Det är viktigt med validering av det arbetet som Pliktverket som myndighet utför åt Forsvarsmakten, inte minst med tanke på de internationella åtaganden Forsvarsmakten har till uppgift att lösa. Centralt för både arbetsliv och utbildningar är förmågan att selektera de bäst lämpade för att få optimal arbetsinsats (Mabon, 2005). Detta gäller synnerligen rekrytering till betalda utbildningar där man på sikt vill anställa de som lyckats med utbildningen som t ex inom Forsvarsmakten.

Från differentialpsykologin har man hämtat tanken på att individer skiljer sig åt i sin förmåga att utföra olika arbetsuppgifter (Hunter, Schmidt & Judiesch, 1990). Detta indikerar vikten av urvalsmetoder som kan prognostisera personers arbetsprestationer och sälla bort mindre lämpade personer för en specifik uppgift. Den viktigaste formen av att prognostisera arbetsprestationer vid urval har inom urvalsforskning benämnts som prediktiv validitet och innebär förmåga och träffsäkerhet att predicera framgång i arbetslivet och utbildning (Schmidt, Hunter, McKenzie & Muldrow, 1979). Ett träffsäkert urval ger inte endast vinster som bra arbetsprestation, utan ger också ett större samhällsnyttigt och ekonomiskt värde (Brogden, 1949). Vid ett lyckat urval med en individ med hög arbetsförmåga minskar man humankapitalutgifter som uppkommer i samband med felrekryteringar. Felrekryteringar är kostsamt (Sjöberg, 2000).

Vetenskapen om mätning av psykologiska egenskaper och beteende s.k. psykometri, definierar begreppet validitet som i vilken utsträckning och säkerhet en mätmetod mäter det som det är avsedd att mäta eller i vilken utsträckning metoden ger oss användbar information. (Mabon, 2005). Inom begreppet validitet används flera begrepp:

- Begreppsvaliditet: hur väl mäter ett test en egenskap eller en dimension
- Innehållsvaliditet: innehåller testet items som täcker det fält det skall mäta
- Prediktiv validitet: testets prognosförmåga och träffsäkerhet att förutse resultat
- Kriterievaliditet: mått på samband testresultat och prestationen på ett annat oberoende kriterium
- Inkrementell validitet: kombinationer av flera metoder för att höja validiteten
- Face validitet: hur väl frågorna i testet förefaller relevanta för den egenskap den skall mäta.

Det finns i dag moderna syn på validitet som ett enhetligt begrepp eller mått på i vilken utsträckning det finns ackumulerade belegg som stöder den avsedda tolkningen av testresultaten för det föreslagna ändamålet (Mabon, 2005).

Metaanalytisk forskning visar att prediktiv validitet är proportionell med vinsterna av urvalsmetoderna (Schmidt et al., 1979). Detta innebär att prediktiv validitet är en avgörande kvalitetsaspekt för urval både till studie – och arbetsplatser. För att höja validiteten kan behövas en kombination av flera olika metoder, en s.k. inkrementell validitet (Mabon, 2005). I fall där validiteten för ett urval är lågt, kan flera metoder tillsammans höja urvalets validitet. Enligt forskning är strukturerad intervju den bästa enskilda urvalsmetoden när det gäller validitet med värde ,51 (Schmidt & Hunter, 1998) till skillnad från en ostrukturerad intervju med värde ,31 (Huffcutt & Artur, 1994). Det generella begåvningsstestet som Pliktverket använder uppvisar validitet ,51. Kombinerar man begåvningsstest och strukturerad

intervju ökar validiteten till ,63 ( Schmidt & Hunter,1998). Vid urvalet till kustjägarutbildningen kombineras flera metoder i syfte att hitta de bäst lämpade till utbildningen.

## SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syfte med undersökningen är att analysera om urvalet ”extramönstring till kustjägarutbildningen” behövs och i så fall bidrar den med något ytterligare utöver den lämplighetsundersökning som redan är gjorts vid mönstringen?

Ur syfte har följande frågeställningar lyfts fram:

- Räcker det med de bedömningarna som redan är gjorda på mönstringen på Pliktverket som prognosvariabler för att lyckad utbildning på kustjägarskolan?
- Behövs ytterligare en urvalsprocess och i så fall hur väl prognostiserar godkänt värde på intervjuvariablerna och fysiska test från extramönstringen en fullgjord utbildning med godkända betyg?
- Finns det några skillnader mellan bedömningar gjorda av officerare respektive psykolog?
- Skiljer bedömningarna på intervjun på extramönstringen sig åt för de som lyckats med utbildningen och de som blev avgångar?
- Visar personlighetstestet 16 PF några specifika personlighetsdrag för kustjägarna som grupp?

## METOD

### Undersökningsgruppen

*Tabell 1 Antal kallade, inställda, godkända och fullföljd utbildning*

<i>Utbildningsår</i>	<i>Kallade</i>	<i>Inställda</i>	<i>Godkända</i>	<i>Tackat nej</i>	<i>Inryckta</i>	<i>Avgångar</i>	<i>Godkända Vitsord</i>
2002/2003	215	185	72	12	60	9	51
2004/2005	200	155	84	5	79	8	71
2005/2006	85	65	24	2	22	2	20
2007/2008	380	220	52	15	37	2	35
<b>Totalt</b>	<b>880</b>	<b>625</b>	<b>232</b>	<b>25</b>	<b>198</b>	<b>21</b>	<b>177</b>

Studien inkluderade alla värnpliktiga som påbörjade sin utbildning på kustjägarkompaniet mellan 2002 och 2008 (N = 198). De undersökte fyra utbildningsgrupperna bestod av förselektade grupper från årskullar på ungefär 55 000 unga män per år. Sedan 2006 reducerades ålderskullen via en datoriserad selektionsmetod till 25 000 per år som mönstrade vid Pliktverkets tre regionkontor. De som uppfyllde kraven och anmälde intresse för att bli kustjägare, kallades till en extramönstring till

kustjägare. Totalt 880 män kallades till extramönstringen de fyra utbildningsåren 2002-2008. Av de 880 som kallades till extramönstring var det 625 som inställde sig. 232 godkändes i loppet av urvalsprocessen, 25 tackade nej till erbjudandet att påbörja utbildningen, 9 fick ändrad tjänst till annat än kustjägare och 198 ryckte in dvs. 85,3 % av de godkända. 21 värnpliktiga blev avgångar dvs. 10,6 % och 177 lyckades med sin utbildning (89,4 % av dem som från början antogs).

### **Prognosvariablerna**

Eftersom de som extramönstrar är selekterade till urvalet till kustjägare utifrån sitt mönstringsresultat, var första steg att analysera om mönstringsvärden i sig har någon prediktionskraft för att lyckas i utbildningen till kustjägare. Prognosvariablerna från mönstringen vid Pliktverket bestod av resultaten från begåvningsstestet (G), Pliktjänstförmåga (PF), Befälslämplighet (B), muskelstyrka (mu) och fysisk kondition (Fy). För att undersöka prediktionskraften för extramönstringen analyserades prognosvariablerna från urvalsprocessen som bestod av bedömningar från intervjun och fysiska resultat. Prognosvariablerna från de fysiska provningarna bestod av resultaten från löptestet (en mil med godkänd krav 49 minuter), armsträckningar (krav för godkänd 40) och armhävningar (krav för godkänd 10).

### **Kriterievariablerna "Försvarets vitsordsystem"**

Syftet med vitsordsystemet är att kunna fylla Försvarets behov av krigsplacerade mönstrande efter fullgjord värnplikt. Vitsordsystemet ligger även till grund för underlag för uttagning till utlandsstyrkan och beredskapsförband. En översyn av vitsordssystemet för värnpliktiga utarbetades under 2006 och började tillämpas på dem som ryckte ut i december 2006. Det nya vitsordssystemet består av chefs-, kamrat- och egenbedömning på ett treställigt vitsord, en utbildningsbeskrivning och en befattningsbeskrivning. Tidigare gjordes enbart en chefsbedömning och ett slutligt vitsord efter termin två.

- Betyg 1 anger den värnpliktigas lämplighet att delta i internationella insatser. Betygens anges med "Ja" eller "Nej". Tidigare angav betyg 1 uppförande och var uttryck för vilja, förmåga att iaktta de regler som finns angivna, förmåga att ta hänsyn till överordnad, kamrater och omgivning.
- Betyg 2 är *Lämplighet i befattning* (härefter L B) och anger den värnpliktiges lämplighet i uttagen befattning. Den är uttryck för psykiska och fysiska egenskaper som bedöms krävas för respektive befattningar främst vid befälsutbildning, värderad pålitlighet och vilja till ansvar, initiativkraft, självverksamhet, samarbetsförmåga, omdöme och organisationsförmåga.
- Betyg 3 är *Lämplighet i kunskaper och färdigheter* (härefter L K) och anger den värnpliktiges förmåga avseende kunskaper och färdigheter inom arbetsområdet och som soldat. Betyget är en värdering av de för utbildningen viktigaste ämnena och övningsgrenarna. Betyget är grundad på praktiska och teoretiska prov.

Betyg i L B samt L K anges i sifferbetyg 1-10. Vitsorden kan översättas till civilt betygssystem där 1-4 motsvarar IG, 5-6 motsvarar G, 7-8 motsvarar VG och 9-10 MVG. Undersökningen sträcker sig över en tidsperiod från 2002 till 2008. Betyg 1 har ändrats och kamrat – och egenbedömningen har tillkommit under undersökningen och kan inte räknas med som en av kriterievariablerna. Endast betyg 2 (L B) och betyg 3 (L K) räknas med som kriterievariabel i undersökningen. Betyg 5 är gränsen för godkänd. 10-7-7 är krav på lämplighet till internationella insatser.

### **Kriterievariabeln ”Avgångar”**

Med avgång menas att det sker en förändring i den värnpliktigas tjänstbarhet, oftast en nedsättning (Melin, 1990). Nedsättningen innebär att den värnpliktigas förutsättningar att fullfölja sin värnplikt begränsas eller att den värnpliktiga blir befriad i något avseende. Avgångarna sker kontinuerligt under den 15 månader långa utbildningen. Från grupperna som varit föremål för undersökningen har totalt 21 värnpliktiga avgått. Det första utbildningsåret avgick 9 personer totalt, de 6 första 22 dagar efter inryck och den sista avgick 5 månader innan utbildningen var klar. Utbildningsår 2 avgick 8 personer, den första efter 18 dagar och den sista 5 månader innan avslutad utbildning. Det tredje året avgick 2 personer 2 månader efter inryck. Det fjärde året avgick 2 personer, den första efter 7 månader och den andra 2 månader innan uttryckning.

Hårt tempo och tung belastning medför risk för skador i början av utbildningen innan den värnpliktiga har tränat upp sin styrka och fysiska kapacitet. Får den värnpliktige inte möjlighet att återhämta sig, kan han hamna efter i utbildningen och får svårt att ta igen det han missat. En tidig skada med kortare sjukskrivning som följd, innebär hårdare press för att ta igen försummad utbildning med risk för ytterligare skador. En tidig skada som inte läks kan medföra svårigheter att genomföra den krävande slutövningen med resultat att det blir avgångar i slutskedet av utbildningen.

Den första tiden är en stor omställningsprocess för de allra flesta. Det militära livet skiljer sig från tidigare erfarenheter (Sahlin, 2004, 2005, 2006 och 2008). Det krävs stor anpassning att foga sig till en orderkultur och ett militärt system. Den första omställningstiden kan uppfattas som chockartad (Sahlin, 2004, 2005, 2006, 2008). Det finns tre orsaker till förändringar i tjänstbarheten (Melén, 1990):

1. Risk för eller nedsatt fysisk eller psykisk prestationsförmåga vilket resulterar i att den värnpliktiga blir helt befriad från sin värnplikt.
2. Ett hinder eller en nedsättning som är tillfällig eller av övergående natur vilket resulterar i befrielse en viss tid. Tiden för inryckning senareläggs.
3. Viss nedsättning av tjänstförmåga vilket medför inryckning enligt annan oftare lättare tjänst.

Kända orsaker till avgångar är följande: krisartad reaktion på omställningen vid inryckningen som inte är av övergående karaktär, svårigheter att anpassa sig till det militära systemet, bristande vilja och motivation, fysiska skador, belastningsskador, hörselskada, svårigheter på hemmaplan (Junhammar & Kercoff, 2005) och (Sahlin, 2004, 2005, 2006 och 2008).

### **Skattningsövningen**

Skattningsövning är en metod för att ensa och samöva bedömarförmågan inför urvalsintervjun. Syfte med övningen är att höja kvaliteten och standarden på intervjuer och bedömningar, öka förutsättningarna för de prövande att bli bedömda på ett objektiva och sakliga sätt och öka interbedömarreliabiliteten oberoende av vem som gjort bedömningen. Metoden är även ett sätt att mäta om det finns några skillnader mellan bedömningar gjorda av officerare och psykologer som kan påverka resultatet i urvalsprocessen. 7 officerare och 7 psykologer deltog i övningen. Utifrån en videoinspelad intervju gjordes en skattningsövning där samtliga bedömningar diskuterades. Det redogjordes för samstämmigheter och avvikelser av bedömningarna inom gruppen. Deltagarna fick på så vis en inblick i vilka områden de avvek från ankarna och bedömningshänvisningen i manualen. Resultaten från skattningsövningarna belyser skillnaderna mellan officerarnas och psykologernas bedömningar och skillnader inom var och en av grupperna.

### **16 PF**

16 PF har valts som metod för att testa 112 inläggande kustjägare från utbildningsår 1 och 2 för att undersöka om det fanns några personlighetsegenskaper som var utmärkande för värnpliktiga som söker sig till kustjägarutbildningen. Testningen gjordes när mer än halva utbildningstiden hade gått. 16 PF mäter en persons normala egenskaper och preferens för hur vederbörande föredrar att agera i vardagen. Den bakomliggande modellen har utgått från lexikala ansatser och identifierat 16 traits som täcker de mest förekommande personlighetsdrag. Bedömningsskalan för varje faktor är stenskalen 1-10 där genomsnittet förväntas befinna sig inom percentilen 4 –7. De faktorer som befinner sig lägre eller högre utanför genomsnittszonen definieras som beteende som avviker från genomsnittet.

### **Statistiska data och procedur**

Undersökningen är baserad på systematisk insamling av relevanta mönstringsvärden och urvalsresultat från extramönstringen från åren 2002 till 2008. All relevant mönstringsdata är hämtat från Pliktverkets databas och sparats efter varje utbildningsårs slut. Följande variabler från mönstringstillfällen har varit av intresse för undersökningen: Generell begåvning, Pliktjänstförmåga, Befälslämplighet, muskelstyrka och fysisk kapacitet. Mönstringsvärden är bearbetade statistiskt. Urvalsresultaten från extramönstringen är insamlade efter varje urvalstillfälle. Följande urvalsresultat har varit av intresse: Intervjuresultaten och resultaten från milen, armsträckningar och armhävningar. Utbildningsresultat

och information om tidpunkterna för avgångar är hämtat från Pliktverkets databas. Utbildnings – och avgångsresultaten har undersökts och bearbetats statistiskt. Två utbildningsgrupper (112 värnpliktiga år 2002 och 2003) testades med 16 PF på Amf 1. Testresultaten är insamlat och sparad efter varje testtillfälle och bearbetats statistiskt. En inspelning gjordes under en intervju på extramönstringen med samtycke från den värnpliktige om att inspelningen endast skulle användas i utbildnings – och utvärderingssyfte. Den inspelade intervjun användes vid skattningsövningar för 7 psykologer och 7 officerare. Resultaten från skattningsövningarna sparades och sammanställdes.

### **Bearbetning och analys**

Samtliga data från Pliktverkets databas konverterades från Excel för Windows format till SPSS 13.0. Centralmått för mönstringsvärden för de fyra utbildningsåren jämfördes med Kruskal - Wallin test för analys för eventuella skillnader mellan grupperna. Frekvenser, procentuella fördelningar, centralmått och spridningsmått beräknades för mönstringsvärden och kriterievariablerna. Förselekteringen i samband med mönstringen innebär en beskuren spridning av gruppen vilket har begränsat möjligheterna att bearbeta materialet i undersökningen statistiskt. Gruppen är inte normalfördelad och de förutsättningarna för att använda parametriska statistiska beräkningsmetoder är begränsade.

Signifikansprövningar och samband mellan intervjudömningarna och vitsorden beräknades med ickeparametrisk test som Spearman´s rho. Mann-Whitney U- test användes för att analysera skillnader mellan grupper för de som lyckas med utbildningen och de som blivit avgångar avseende intervjudömningarna. Samband för mönstringsvärden och vitsorden testade med ett parametriskt test – Pearson´s produktmomentkorrelationsmetod för intervallskalnivå - då det råder osäkerhet beträffande skalnivån för mönstringsvärden och utbildningsbetygen.

Resultaten från de fysiska testerna från extramönstringen bedömdes ha intervallskalnivå då de har ekvidistanta skalsteg. Skillnaderna för de fysiska värdena från extramönstringen för de två grupperna fullföljt/inte fullföljt utbildning beräknades med parametriskt Oberoende T – test. Testresultaten för personlighetsinventoriumet 16 PF bedömdes enligt intervallskalnivå. Medelvärde och standardavvikelse beräknades och T – test för oberoende beräknades för skillnader för de två grupperna. Skillnaderna i bedömningarna mellan psykologer och officerare har belysts i skattningsövningarna och bearbetats med jämförelse i centralmått. Den inbördes samstämmigheten för varje grupp är belyst med frekvenstabell för antal använda skalsteg för bedömningen.

## RESULTAT

### Resultat från mönstringen på Pliktverket

Tabell 2 visar centralmått och spridningsmått för resultat från lämplighetsundersökningen på Pliktverket för hela gruppen. Skalstegen för samtliga värden är stanine 1-9

N=198

	G	PF	B *	Mu	Fy
Medel	6,71	7,66	7,13	7,82	8,22
Median	8,00	8,00	7	8	8,00
Typvärde	8	7	7	8	9
SD	0,796	0,708	0,907	0,796	0,755
Min/max	3 / 9	6 / 9	4 / 9	6 / 9	6 / 9

\*N=188

Gruppen hade höga bedömningar på pliktjänstförmåga och befälslämplighet från lämplighetsundersökningen på Pliktverket. Gruppens begåvning låg över medel med ett medelvärde för gruppen på 6,71. Kravet på G faktorn var 4. Gruppen hade bedömts över medel i pliktjänstförmåga dvs. prognosen över gruppens förmåga att hantera en kollektiv undervisningssituation under krigsliknande förhållande. Medelvärde för PF för hela gruppen var 7,66 – något högre medelvärde än kravet PF 7. Gruppen var bedömd att ha över medel i förmåga att kunna leda andra (B) med medelvärdet för gruppen på 7,13. 10 personer var inte bedömda på B på grund av lågt värde på G faktorn (lägre än G 5). Medelvärdet för muskelstyrka var 7,82, något högre än kravet för muskelstyrka (7). Gruppen låg 2 skalsteg på stanineskalan över medelvärde på muskelstyrka (medelvärde 5). Medelvärdet för fysisk kapacitet var 8,22 och kravet 7. Gruppen låg 3 skalsteg på stanineskalan över medelvärde för fysisk kapacitet (medelvärde 5). Undersökningsgruppen hade hög fysisk och psykisk status och förutsättningar över normalt för att klara utbildningen.

Tabell 3 visar skillnaden mellan grupperna avseende mönstringsresultat uttryckt i medelvärde (M) Kruskal - Wallis medelrang test (M rang) och P

N=198

Utbildnings-

år:	1 (2002/2003)	2 (2004/2005)	3 (2005/2006)	4 (2007/2008)						
Mö värde	M	M	M	M	M rang	M	M rang	M	M rang	P
G	6,88	105,54	6,91	107,04	6,77	100,95	5,97	72,73		,014
PF	7,75	106,33	7,73	105,52	7,41	80,52	7,49	86,86		,069
B	7,17	96,27	7,32	104,54	6,82	75,55	6,79	77,98		,028
Mu	7,82	98,49	7,78	97,44	7,45	74,93	8,14	120,15		,017
Fy	8,18	95,59	8,22	98,69	7,95	83,48	8,46	117,09		,094

Prövningen med Kruskal-Wallis test och medelvärdet visade att det fanns skillnader i mönstringsresultaten mellan de fyra utbildningsåren som är signifikanta: Gruppen år 4 har lägre resultat på begåvningsstestet och är bedömd lägre på sin förmåga att leda andra dvs. befälslämplighet. Gruppen är starkare fysiskt och har bättre kondition än de övriga grupperna. Gruppen från

utbildningsåret 3 har lägst bedömning på pliktjänstförmåga jämfört med de övriga utbildningsåren. Denna grupp har även lägre befälslämplighetsbedömning än utbildningsåren 1 och 2. Den avvikande skillnaden för G faktorn kan bero på att förbandet har velat fylla sina utbildningsplatser och har tagit in värnpliktiga som inte uppfyller kraven på G faktor dvs. värnpliktiga med G 3.

### Samband för mönstringsvärden och lyckad utbildning

Pearsons korrelationsmetod är ett parametriskt test som använd på material vid intervallskala. Det råder osäkerhet kring skalnivån på utbildningsbetygen. Pearsons´ s korrelationsmetod har valts för att belysa eventuella samband mellan prognosvariablerna och kriterievariablerna.

Tabell 4 visar samband (Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient R) mellan mönstringsvärden (G, PF, B, mu och fy) och kriterievariablerna vitsord (L befattning) och (L kunskap)

N= 198

Korrelationsberäkning enl. Pearson´s R		B (n=177)	PF	G	Mö/muskel	Mö/fys.kap
Vitsord L befattning	R	,123	,107	,212**	,045	,008
Vitsord L befattning	Sig. (2-tailed)	,113	,156	,005	,550	,921
Vitsord L kunskap	R	,108	,129	,144	,040	,071
Vitsord L kunskap	Sig.(2-tailed)	,164	,088	,057	,598	,345

\*\* korrelationen är signifikant på 0,01 nivån (2 – tailed)

G faktorn från mönstringstillfället visade svagt signifikant samband med vitsord 2 dvs. *Lämplighet i befattning*. Övriga mätvariabler från mönstringstillfället visade inget samband med lyckad utbildning eller avgång. På grund av osäkerheten när det gäller skalnivå prövades sambanden även med hjälp av korrelationsberäkningar enligt Spearman´s rho. G faktor visade svagt signifikant samband med vitsord lämplighet i befattning (p, 194 på 0,01 nivån, 2-tailed). Ingen övriga signifikanta samband med prognosvariablerna från mönstringstillfället och kriterievariablerna uppvisades.

### Resultatfördelning av kriterievariablerna vitsord

Tabell 5 visar resultatfördelning på kriterievariabeln vitsorden *Lämplighet i befattning (LB)* och *Lämplighet i kunskap och kunskap (LK)*

N=177

Skalsteg	LB	LB i %	LK	LK i %
4	2	1,0	1	0,5
5	5	2,5	6	3,0
6	10	5,1	12	6,1
7	64	32,3	77	38,9
8	70	35,4	63	31,8
9	26	13,1	18	9,1
Totalt	177	89,4 %	177	89,4

177 genomförde sin utbildning och fick vitsord från 4 och högre. 160 personer lyckades enligt kravet för att söka utlandstjänst för vitsord i befattning och 158 lyckades med utlandskraven för vitsord i kunskap och färdighet (7 eller högre). 21 personer dvs. 10,6 % blev avgång och fick inget vitsord.

Tabell 6 visar central - och spridningsmått för *Lämplighet i befattning (LB)* och *Lämplighet i kunskap och färdighet (LK)*

Betyg	Skala	Medel	Spridning	Antal skalsteg	SD	Medianen	Typvärde
L B	1- 10	7,54	4 – 9	5	0,983	8	8
L K	1 –10	7,41	4 – 9	5	0,925	7	7

Medelvärde för lämplighet i befattning (L 2) var 7,54 dvs. godkänt för utlandstjänst. Medelvärde för *Lämplighet i kunskap och färdighet* (L 3) var 7,41 dvs. något lägre än medelvärde för *Lämplighet i befattning*, men godkänt för utlandstjänst.

### Resultat av officerarnas bedömningar

Resultaten av intervjubedömningen visade att ur gruppen som bedömdes som godkända av officerarna blev 11 avgångar dvs. 5,6 %. De hade godkänts på frågeområdena *motivation*, *bakgrund*, *psykisk kapacitet* och på officerarnas *totala bedömning*. Ur gruppen värnpliktiga som blivit godkända av officerarna på variablerna *fritid* och *social kapacitet*, blev 10 avgångar dvs. 5,1 %. Bedömningar av officerarna på nivån godkänd avseende samtliga intervjuvariablerna visade låg prediktionskraft på lyckad utbildning. Vid en jämförelse med de värnpliktiga med lägre bedömningar på intervjun var antalet färre, men resulterade å andra sidan i färre avgångar procentuellt jämfört med de som godkändes. 5 värnpliktiga (2,5 % ur gruppen som blev lågt bedömda) jämfört med 11 värnpliktiga (5,6 % ur gruppen som blev godkänd) blev avgångar. Ett större antal värnpliktiga blev högt bedömda på intervjun jämfört med antalet för de som godkändes. Av de värnpliktiga som blev bedömda på väl godkänd och mycket väl godkändnivån, var avgångarna färre både till antal och procentuellt jämfört med avgångar från gruppen som blev godkänd. 5 värnpliktiga dvs. 2,5 % ur gruppen högt bedömda blev avgångar.

### Resultat av psykologernas bedömningar

10 värnpliktiga från gruppen som bedömdes som godkänd på undervariabeln *motivation* av psykologerna blev avgångar dvs. 5,1 %. 9 av de som blev godkända av psykologerna på variablerna *bakgrund*, *fritid*, *psykisk kapacitet* och *den totala bedömningen* blev avgångar (4,5 %). Psykologerna hade 8 avgångar dvs. 4,0 % från gruppen värnpliktiga som bedömdes på väl godkänd och mycket väl godkändnivån på variablerna *fritid* och *social kapacitet*. Tendensen för psykologbedömningarna visade att värnpliktiga med höga och låga intervjubedömningar klarade utbildningen bättre och visade lägre procentuella avgångsresultat än de som blev godkända. 5 värnpliktiga (2,5 % ur gruppen som

blev högt bedömda på urvalsintervjun) och 7 värnpliktiga (3,5 % ur gruppen som blev lågt bedömda) blev avgångar. Ur gruppen som godkändes på urvalsintervjun blev 9 värnpliktiga dvs. 4,5 % avgångar.

### Resultat av gemensam bedömning

20 personer fick låga bedömningar på intervjun. 5 av dessa blev avgångar (2,5 %). Resten av gruppen fullföljde sin utbildning. 14 av dessa fick godkänt eller högre på vitsord L B och L K (5 eller högre). Endast en person som var lågt bedömd på intervjun fick låga betyg på utbildningen (4 = icke godkänd) på båda vitsorden.

71 godkändes av officerare och psykolog på den gemensamma bedömningen. 60 värnpliktiga av dessa fullföljde sin utbildning. Av dessa fick 6 inte godkända vitsord på *Lämplighet i befattning* och 10 från gruppen som godkändes fick inte godkända vitsord för *Lämplighet i kunskap och färdighet*. 11 de som blev godkända blev avgångar dvs. 5,6 % - ett högre procentuellt avgångsresultat än för lågt bedömda.

107 personer fick hög bedömning i intervjun. 102 (51,5 %) av dessa fullföljde utbildningen. 5 personer (2,5 %) blev avgångar, vilket var lägre avgångsresultat än de som blev avgångar och hade bedömts som godkända. 10 av de 102 fick underkänd på *Lämplighet i befattning* och 8 underkändes på *Lämplighet i kunskap och färdighet*. Tendensen visade att de värnpliktiga med låga och höga bedömningar på intervjun klarade utbildningen bättre än de som blev godkända.

Tabell 7 visar Spearman's rho korrelationstest för intervjuvariablerna och kriterievariablerna *Lämplighet i befattning (LB)* och *Lämplighet i kunskap och färdighet (L K)* och *Avgångar (Avg)*

N=198

Undervariabler Intervjubedömningen	LB rho	LB Sig.2tailed	LK Rho	LK Sig.2tailed	Avg. rho	Avg. Sig.2tailed
Motivation bedömd av psykolog	,098	,193	,082	,280	,172*	,016
Motivation bedömd av officer	,130	,084	,086	,257	,219**	,002
Bakgrund bedömd av psykolog	,165*	,028	,119	,116	,148*	,038
Bakgrund bedömd av officer	,124	,101	,126	,096	,180*	,011
Fritid bedömd av psykolog	,123	,102	,119	,113	,121	,089
Fritid bedömd av officer	,088	,242	,097	,198	,208**	,003
Social kap. bedömd av psykolog	,173*	,022	,117	,121	,152*	,032
Social kap. bedömd av officer	,161*	,032	,162*	,031	,202**	,004
Psykisk kap. bedömd av psykolog	,111	,140	,080	,288	,179*	,012
Psykisk kap. bedömd av officer	,172*	,022	,142	,061	,217**	,002
Totalbedömning av psykolog	,125	,098	,090	,237	,214**	,003
Totalbedömning av officer	,165*	,029	,146	,053	,193**	,006

\*\* signifikans på 0,01 nivån (2-tailed)

\*signifikans på 0,05 nivån (2-tailed)

Spearman's rho korrelationstest visade svaga signifikant samband mellan intervjubedömningarna gjord av psykologer respektive officerare och de värnpliktigas militära vitsord. Korrelationerna är

troligen underskattade eftersom de är beräknade på redan utvalda sökande och reliabiliteten i vitsordsbedömningarna är okänd.

Tabell 8 visar Spearman's rho korrelationstest för prognosvariabeln *Gemensamma Bedömning på urvalsintervjun och kriterievariablerna Lämplighet i befatning (L B), Lämplighet i kunskap och färdighet (L K) och avgångar*

		LB	LK	Avgång
Gemensam	rho	,161*	,114	,224**
Bedömning	Sig.2-tailed	,032	,131	,002

\*\* korrelationen är signifikant på 0,01 nivån (2-tailed)

\* korrelationen är signifikant på 0,05 nivån (2-tailed)

Testet visade svagt signifikanta samband för *den gemensamma bedömningen* och *Lämplighet i befatning* med  $p$  ,161 på 0,05 nivån och något starkare signifikant samband för *avgångar* med  $p$  ,224 på 0,01 nivån.

### Skillnad mellan avgångsgruppen och gruppen som har fullföljt

Tabell 9 visar Mann-Whitney U test för skillnader i medelvärden för intervjubedömningar för intervjuvariablerna mellan avgångsgruppen och gruppen som fullföljt sin utbildning

N=198		Avgångar	Fullföljt	
Intervjuvariabel		Medelvärde	Medelvärde	Signifikans
Motivation	psykolog	3,00	3,47	0,016
	officer	2,90	3,61	0,002
Bakgrund	psykolog	3,14	3,58	0,038
	officer	3,00	3,58	0,012
Fritid	psykolog	3,24	3,59	0,089
	officer	2,90	3,62	0,003
Social kapacitet	psykolog	3,19	3,64	0,033
	officer	3,05	3,70	0,005
Psykisk kapacitet	psykolog	3,00	3,58	0,012
	officer	2,90	3,63	0,002
Totalbedömning	psykolog	2,90	3,61	0,003
	officer	3,00	3,62	0,007
Gemensam bedömning		3,05	3,71	0,002

Mann-Whitney visar skillnad för medelvärden mellan avgångsgruppen och de som fullföljt. De som lyckats med utbildningen är genomgående bedömda högre än de som blivit avgångar. Psykologernas bedömning på variabeln *fritid* har största skillnaden och närmar sig signifikans. Gemensam bedömning och officerarnas bedömning på *psykisk kapacitet* och *motivation* har bästa prognosvärde mot avgångar. Intervjun är värdefull som avgångsprediktor.

## Resultat från fysiska tester på extramönstringen

Tabell 10 visar T-test oberoende för skillnader i medelvärden för fysiska tester från extramönstringen för båda grupperna: de som blivit avgångar och de som fullföljt sin utbildning

N=198	Avgångar	Fullföljt	
Fysiska tester på extramönstringen	Medelvärde	Medelvärde	Signifikansvärde
Milen	45,95	45,04	0,084
Armsträckningar	40,95	42,38	0,348
Armhävningar	10,67	10,29	0,501

Gruppen skiljer sig inte åt nämnvärt på armsträckningar och armhävningar medan skillnaden för grupperna på milen närmar sig signifikans på 0,05 nivån. Gruppen som har fullföljt utbildningen har sprungit snabbare än gruppen som blivit avgångar.

Tabell 11 visar Spearman's rho korrelationstest mellan fysiska resultat på extramönstringen (milen, armsträckningar och armhävningar) och kriterievariabeln Avgångar och resultat på vitsorden Lämplighet i befattning (L befattning) och Lämplighet i kunskap och färdighet (L kunskap)

N= 198		Miltestet	Armsträckning	Armhävnig
Avgångar	Rho	,152*	-,062	,082
Avgångar	sig. 2-tailed	,032	,384	,252
L befattning	Rho	-,041	,014	-,131
L befattning	sig.2-tailed	,589	,849	,083
L kunskap	Rho	-,070	,055	-,084
L kunskap	sig.2-tailed	,353	,470	,266

\*korrelationen är signifikant på 0,05 nivån (2-tailed)

Testet visade svagt signifikant samband med *milen* och kriterievariabeln *Avgång* p ,152 på 0,05 nivån. De övriga fysiska testerna på urvalet för kustjägare visade inga signifikanta samband med kriterievariablerna. Spearman's rho visade svaga inbördes signifikanser för armhävningar och miltestet p ,187 på 0,01 nivån och armsträckningar och armhävningar p ,197 på 0,001 nivån.

## Resultat av skattningsövningen

Skattningsövningen användes för att få vetskap om det fanns några skillnader mellan bedömningar gjorda av officerare och psykologer och hur väl samstämmigheten inbördes för båda yrkesgrupperna var och hur detta kan påverka bedömningen i urvalsintervjun.

Tabell 12 visar sammanställning av skattningsövning med psykologerna

Variabler	Antal skalsteg (använda skalsteg)	% inom ett skalstegs avstånd	Medel	Typvärde
Motivation	2 (4 – 5)	100 %	4,3	4
Bakgrund	2 (3 – 4)	100 %	3,4	3
Fritid	3 (3 – 5)	85,7 %	4	4
Social kapacitet	4 (2 – 5)	85,7 %	3,1	3
Psykisk kapacitet	3 (2 – 4)	85,7 %	3,6	3
Sammanvägd Bedömning	2 (3 – 4)	100 %	3,6	4

Samstämmigheten utifrån antal skalsteg var lägst på variabeln *social kapacitet* med 4 använda skalsteg följt av variablerna *fysisk och psykisk kapacitet* med 3 använda skalsteg. 85,7 % av psykologgruppen hade gjort en bedömning inom ett skalstegs avstånd för variablerna *social kapacitet, fysisk och psykisk kapacitet*. För den *sammanvägda bedömningen* var samstämmigheten 100 % inom ett skalstegs avstånd dvs. en god samstämmighet.

Tabell 13 visar sammanställning av skattningsövning med officerare

Variabler	Antal skalsteg (använda skalsteg)	% inom ett skalstegs avstånd	Medel	Typvärde
Motivation	2 (3 – 4)	100 %	3,6	4
Bakgrund	2 (3 – 4)	100 %	3,4	3
Fritid	2 (3 – 4)	100 %	3,6	4
Social kapacitet	3 (2 – 4)	85,7 %	3	3
Psykisk kapacitet	3 (2 – 4)	85,7 %	3,1	3
Sammanvägd Bedömning	2 (3 – 4)	100 %	3,4	3

Samstämmigheten utifrån bedömning inom ett skalstegs avstånd var hög hos befälen och låg på 100 % samstämmighet på variablerna *motivation, bakgrund och fysisk kapacitet* samt den *sammanvägda bedömningen*. Befälen använde sig av som mest 3 skalsteg för variablerna *social kapacitet och psykiska kapacitet*, men 85,7 % av gruppen hade gjort sin bedömning inom ett skalstegs avstånd.

Tabell 14 visar frekvenstabell över antal använda skalsteg för psykolog P och befäl B

Variabler	Skalsteg 1	Skalsteg 2	Skalsteg 3	Skalsteg 4	Skalsteg 5
Motivation			3 B	5 P / 4 B	2 P
Bakgrund			4 P / 4 B	3 P / 3 B	
Fritid			1 P / 3 B	5 P / 4 B	1 P
Social kapacitet	1 P / 1 B		5 P / 4 B	2 B	1 P
Psykisk kapacitet	1 P / 1 B		1 P / 3 B	5 P / 3 B	
Sammanvägd bedömning			3 P / 4 B	4 P / 3 B	

Den lägste samstämmigheten för bedömningarna var för undervariabeln *social kapacitet* där psykologerna använde 4 skalsteg och officerarna 3 skalsteg. En psykolog använde bedömningen 5 dvs.

*mycket väl godkänd*, en psykolog och en officerare använde skalsteget 2 dvs. *tveksam till godkänt fysisk kapacitet* skiljde en av psykologerna sig i sin bedömning från resten av gruppen med högre bedömning dvs. 5 (*mycket väl godkänt*). För variabeln *psykisk kapacitet* skiljde en psykolog och en officer sig från de övriga med lägre bedömning 2 dvs. *tveksam till godkänd* För variabeln *motivation* avvek 2 psykologer från gruppen med högre bedömning dvs. 5 *mycket väl godkänd*. Officerarna var mer samstämmiga på övningen än med psykologerna. Skillnaderna vad det gäller den sammanvägde bedömningen var inte stor dvs. en god samstämmighet för de 7 psykologerna och de 7 officerarna med bedömningar samlade på skalsteg 3 och 4 dvs. *godkänt och väl godkänt*.

## Resultat av 16 PF

Testet omfattar följande personlighetsområden:

- *Förhållningssätt gentemot andra*. Följande egenskaper ingår: värme (mäter grad av uppmärksamhet, intresse och omsorg för andra), självtillit (mäter i vilken utsträckning en person föredrar att vara för sig själv, fatta egna beslut och göra egna val), tillbakadragenhet (mäter en persons nivå för diskretion), livlighet (mäter en persons grad av spontana handlingar), social dristighet (mäter grad av oräddhet i sociala sammanhang), dominans (mäter styrkan av önskan att påverka andra) och vaksamhet (mäter grad av misstänksamhet och ifrågasättande av andras motiv). Samtliga mätta egenskaper för de två grupperna låg inom de värden som betraktas vara inom genomsnittszonen dvs. 4-7 vilket innebär att gruppen inte avviker från genomsnittet avseende faktorn *värme*.
- *Tankestil* beskriver hur personer föredrar att ta i information, lösa problem samt ta beslut. Dimensionen omfattar egenskaperna förströddhet (mäter en persons tänkande utöver och bortom föreliggande konkret information), känslighet (mäter grad av subjektivt formade omdömen) och öppenhet för förändring (mäter en persons grad av önskan att aktivt påverka existerande metoder och idéer). Mätningar för grupperna låg inom genomsnittet dvs. 4-7 på stenskalen förutom egenskapen *känslighet* som låg lägre än genomsnittet (medelvärden 2,86 och 3,52 för grupperna) vilket innebär att gruppen föredrar att ta beslut baserat på logik och objektivitet i högre utsträckning än genomsnittspersonen.
- *Arbetssätt* beskriver egenskaper om hur personer föredrar att arbeta och omfattar regelmedvetenhet (mäter villighet att följa regler), perfektionism (mäter grad av intresse för att vidmakthålla fasta personliga normer) och livlighet (mäter grad av spontana handlingar). Samtliga dimensioner för arbetssätt låg inom genomsnittet dvs. inom stenskalen 4-7.
- *Stresshantering* beskriver stresshantering och hur en person reagerar och känner när denna utsätts för krav och belastning. Faktorerna omfattar emotionell stabilitet (mäter grad av stabilitet i känsloläget samt förmåga att hantera krav), oro (mäter nivå för tvivel och självkritik) och anspändhet (mäter en persons upplevda anspändhetsnivå). Testresultatet för

gruppen visade lägre grad av oro än genomsnittet (medelvärden 3,63 och 3,90) dvs. gruppen var mindre självkritiska och kände mindre tvivel och oro än genomsnittspersonen.

Vissa av faktorerna i testet bildar s.k. kluster (Globala faktorer) som ger information om bredare områden i beteenden. Dessa är *självkontroll*, *extraversion*, *ångest*, *hårdförhet* och *oberoende*. Gruppen låg lägre än genomsnitt på faktorn *ångest* (medelvärden 3,90 och 3,82) vilket innebär att de testade värnpliktiga upplever lägre grad av ångest och känna sig mindre berörd än genomsnittspersonen.

## DISKUSSION

### Resultatdiskussion

Undersökningens resultat visade svaga samband mellan begåvningsstestet från lämplighetsbedömningen på Pliktverket och kriterievariabeln *Lämplighet i befattning*. De övriga mönstringsvärden uppvisade inga signifikanta samband med kriterievariablerna vitsord eller avgångar och predicerar inte lyckad utbildning. Intervjubedömningarna och löptestet som prognosvariabler från det extra urvalet, visade svaga signifikanta samband med kriterievariablerna *Lämplighet i befattning* och *Avgångar*. Vid jämförelse mellan grupperna som avgått och de som lyckats med utbildningen, var det en signifikant skillnad för medelvärden för grupperna, då de som lyckades hade blivit bedömda högre än avgångsgruppen. Detta visar att intervjun är värdefull prediktor för *Avgångar* och bör finnas kvar som en av urvalsmetoderna.

Spearman's korrelationstest visade svaga samband för prognosvariabeln urvalsintervju och kriterievariablerna *Lämplighet i befattning* och *Avgångar*. Undervariablerna *motivation*, *fritid*, *social kapacitet*, *psykisk kapacitet* och *totalbedömning* visade svaga signifikanta samband med *Avgångar* för officersbedömningen. Den totala bedömningen för psykologerna visade svaga signifikanta samband för *Avgångar*. Spearman's rho visade fler samband för officerarnas bedömningar jämfört med psykologernas. En förklaring kan vara att officerarna befinner sig i hemmiljö och har själva fullfört utbildningen. De är undervisande officerare på kustjägar kompaniet, har större miljökännedom och är bättre insatta i vilka krav som ställs för att lyckas med utbildningen. Detta innebär att de i intervjusituationen kan ha lättare för att identifiera vilken personlighetstyp som stämmer överens med tidigare värnpliktiga som gjort bra i från sig på utbildningen. Officerarna förefaller använda fler aspekter för varje intervjuvariabel jämfört med psykologerna.

Den gemensamma bedömningen för båda psykolog och officer visade svaga signifikanta samband för *Avgångar*, men samband som är något starkare jämfört med den för den totala bedömningen för var

och en av yrkesgrupperna. Officerarna och psykologernas bedömningar predicerar *Avgångar* bättre gemensamt. Officerarna och psykologerna hade svårigheter att identifiera potentiella avgångar var och en för sig då avgångarna i större utsträckning kom från gruppen som blev godkänd på urvalsintervjun än från gruppen som blev lägre bedömda. De som hade bedömts som godkända hade förväntats klara utbildningen bättre än de som hade lägre bedömning. Träffsäkerheten ökade vid högre bedömning. På grund av det svaga sambandet mellan intervjuvariablerna och kriterievariablerna, kan slutsatsen dras att intervjuvariablerna innehåller endast delvis items som täcker de fält som de är avsett att mäta. Manualen behöver utvecklas för att i högre grad innehålla frågor som är relevanta för de egenskaper man vill mäta. Parintervjun bör behållas då intervjuarna gör en mer träffsäker bedömning tillsammans än för var och en för sig.

Skattningsövningen är en värdefull metod att samöva både psykolog – och officersgruppen. Tillfället blir en möjlighet att tränas i att ensas och därigenom höja kvaliteten i bedömningen. Övningen ger de olika professionerna tillfälle att berika varandra med sina specifika erfarenheter. Resultaten på skattningsövningen visade en god samstämmighet för den totala bedömningen för både officerare och psykolog. Skillnaderna mellan bedömningarna visades för undervariablerna *motivation*, *fysisk kapacitet* och *psykisk kapacitet* där psykologerna bedömde de värnpliktiga något högre än officerarna. Den totala bedömningen för båda professionerna låg nära varandra med medelvärden på 3,6 och 3,4 dvs. inom samma skalstegs avstånd. Det visar på en god interbedömarreliabilitet som är förutsättning för ett valitt resultat. Samstämmigheten inom de två yrkesgrupperna var lägst inom psykologgruppen med 4 använda skalsteg som mest på variabeln *social kapacitet*. Psykologerna har haft svårare att göra en samstämmig bedömning för de frågeställningar som ingår i variabeln jämfört med officerarna. Med tanke på de skillnaderna som Spearman's korrelationstest uppvisade när det gäller intervjubedömningarna för de två professionerna, är fortsatta skattningsövningar som en del av urvalsmetoderna ett värdefullt verktyg för att öka interbedömarvaliditeten för de som deltar i urvalsprocessen. Ett sätt att öka psykologgruppens inbördes samstämmighet kan vara att ge gruppen större miljökunskap och kunskap om kustjägarutbildningen och dets innehåll.

Vid strukturerad intervju ställs samma frågor till samtliga som intervjuas och frågorna kommer i samma ordning i syfte att öka validiteten och minska bias. Även om manualen innehåller bedömningsankare med exempel på positiva och negativa egenskaper, finns det risk för bias i form av den subjektiva värderingen i bedömningen. Detta är ett problem som det är svårt att komma till rätta med. Officerare och psykologer företräder olika kompetenser vilket kan vara både till för- och nackdel för bedömningen. Olika kompetenser antas ge bredd i bedömningen som kan bidra till säkrare bedömningen på så sätt att "man ser mer". Samtidigt har de två professionerna olika bakgrunder och referensramar, i synnerhet när det gäller det militära livet. Det finns risk för att man identifierar och benämner personlighetsdrag utifrån olika begreppsvärldar, något som kan försvåra interbedömarreliabiliteten. Skattningsövningen är en viktig metod för att reducera problemet.

Ytterligare bias i intervjusituationer är s.k. impressive management (IM) som innebär att den sökande strävar efter att skapa positivt intryck vilket kan leda till positiva värderingar av bedömaren (Mabon, 2005). En ofta förekommande aspekt av IM är sätt att hävda sig för att göra ett bra intryck (Kristof-Brown, Barrick & Francke, 2002). Skattningsövningen kan vara en metod att träna intervjuarna att uppmärksamma problemen som IM. De efterföljande diskussionerna kan vara berikande, i synnerhet utbytet med kollegor med längre erfarenhet från urvalsintervjun och hur de handskas med IM -problematiken. När det gäller den totala bedömningen, finns det problem med en sammanvägd skala med en helhetsbedömning i stället för en matematisk sammanvägning då den förra påverkas mer av social inputs.

Kriterierna för lyckad utbildning var godkända vitsord, en s.k. kriterierelaterad validitet. En av frågeställningarna var om godkänt bedömningsresultat på prognosvariablerna för urvalsintervjun innebar godkänd bedömning på befälens vitsord. Undersökningen visade tendenser att de som blev högt bedömda på intervjun (erhöll värden 4-5), klarade sig bättre på utbildningen jämfört med de som godkändes (erhöll värde 3 på urvalsintervjun). 95 % (102 värnpliktiga) av de som blev högt bedömda på intervjun lyckades med sin utbildning. Endast 84,5 % (60 värnpliktiga) av de bedömdes som godkända lyckades med utbildningen. Ur gruppen som blev lågt bedömda (erhöll värden 2 dvs. tveksam till godkänt på urvalsintervjun) var det färre avgångar procentuellt jämfört med gruppen som fick bedömningen godkänt. Låga bedömningar hade låg prediktion för *Avgångar* då endast 2,5 % av avgångarna var värnpliktiga som blev lågt bedömda på urvalsintervjun. 20 sökande fick bedömningen *tveksam till godkänd* på urvalsintervjun men antogs till utbildningen av kommissionen då de har bedömdes ha förutsättningar att klara utbildningen utifrån sina fysiska resultat i urvalsprocessen. 15 av dessa fullföljde utbildningen. Undervariablerna i intervjunbedömningen behöver analyseras. Ett steg är att rensa i manualen för att se vilka egenskaper som är synonyma och beskriver samma sak och kan grupperas. En faktorsanalys skulle kunna välja bort de faktorer som inte är relevanta. Det är viktigt att identifiera vilka variabler som är relevanta för att klara utbildningen och vilka items som identifierar bedömningar på nivån godkänd där träffsäkerheten för lyckad utbildning är osäker. De olika bedömningsfaktorerna som ingår i varje undervariabel behöver viktas då de bör ha olika tyngd i bedömningen. Eventuellt kan utökat skalsteg till 1–9 ge större möjlighet att nyansera bedömningarna och det blir enklare att nyansera skillnader mellan *tveksam till godkänd* och *godkänd*.

Variabeln *motivation* är svårbedömd då den är en s.k. "färskvara" (Sahlin, 2004, 2005, 2006 och 2008). I de fall där det går lång tid mellan urvalet och inryckningen kan stora förändringar ha skett i den värnpliktigas liv som påverkar motivationen till exempel förändringar när det gäller studier, hemmet, kamratkretsen och flickvännen. Dessa förändringar påverkar motivationen både innan och efter inryckning och är svåra att mäta och predicera. Det är svårt att skapa items som täcker och identifierar denna problematik. För att lösa svårigheterna kring motivationen kan variabeln lyftas ur

själva bedömningssystemet och fungera som en faktor som bidrar med mera kvalitativ information i stället för att bedömas kvantitativt enligt skalsteg som de övriga undervariablerna.

Löptestet på milen var det enda av de fysiska prognosvariablerna i urvalet som visade svag prediktion för kriterievariabeln *Avgångar* på Spearman's rho. T – test oberoende visade skillnader för miltestet som närmade sig signifikans för gruppen som fullföljde utbildningen jämfört med de som blev avgångar då gruppen som lyckats med utbildningen sprang på kortare tid. De övriga fysiska testerna på urvalet för kustjägare visade inga signifikanta samband med kriterievariablerna. Spearman's korrelationstest visade svaga inbördes signifikanser för armhävningar och miltestet och för armsträckningar och armhävningar. Inför förberedelserna av urvalen har förts diskussioner kring vilken vikt de fysiska testerna bör ha och i vilken del av urvalskedjan de bör ligga. Nu ligger de fysiska testerna som första moment och sällar bort värnpliktiga som trots misslyckande på de fysiska testerna kan ha goda förutsättningar att lyckas med utbildningen. Ett diskvalificerande resultat kan dölja andra faktorer än otillräcklig fysisk kapacitet. Den prövande kan ha stött på hinder att träna inför urvalet, men kan ändå inneha kapacitet att lyckas med utbildningen. Ett godkänt resultat på de fysiska testerna kan vara ett mått på hur väl förberedd den sökande är inför själva extramönstringen. De som godkänns och antas till utbildningen har ändå tid att träna upp sig inför inryckningen. Det kan finnas prövande som ser extramönstringen som en möjlighet att testa sin egen förmåga utan ambitionen att påbörja utbildningen. 232 personer godkändes, 25 (10,7 %) tackade nej till att påbörja utbildningen och 9 fick ändrat tjänst och ryckte in på annan tjänst än kustjägare.

Kruskal - Wallis - testet visade signifikanta skillnader mellan grupperna. Spridningen var störst för G faktorn med spridning på skalstegen 3 - 9. Gruppen från utbildningsår 3 hade lägst värde på G faktorn med en värnpliktig med G faktor 3. Detta innebär att kravunderskridande hade gjorts redan vid lämplighetsundersökningen på Pliktverket. Den värnpliktige har ändå lyckats med godkänd utbildning med vitsorden 6 för *Lämplighet i befattning* och 6 för *Lämplighet i kunskap och färdigheter*. Medelvärde för G faktorn för gruppen från utbildningsår 4 var ett skalsteg lägre på stanieskalan jämfört med de övriga grupperna. Lägre värden på G faktorn verkade inte ha stor betydelse för lyckad utbildning då de som blivit avgångar var bedömde med värden på G faktorn 5 – 9. (5 värnpliktiga hade G faktor 5, 7 värnpliktiga hade G faktor 6, 2 värnpliktiga hade G faktor 7, 5 värnpliktiga hade G faktor 8 och 2 värnpliktiga hade G faktor 9).

Medelvärde för samtliga utbildningsår för PF var inom samma skalsteg på stanieskalan och grupperna kan betraktas som lika utifrån bedömningen av PF. Avgångarna hade fått bedömningar över medel på PF. (10 värnpliktiga hade värde PF 7, 8 värnpliktiga hade värde PF 8 och 3 värnpliktiga hade värde PF 9). Grupperna från utbildningsåren 3 och 4 hade lägre bedömning på B (ett skalsteg lägre på stanine än de två andra grupperna). Samtliga avgångar hade höga värden på B och det fanns inget

samband mellan låga B skattningar och misslyckad utbildning. (6 värnpliktiga hade värde B 6, 8 värnpliktiga hade värde B 7 och 6 värnpliktiga hade värde B 8 och en värnpliktig hade värde B 9).

Gruppen från utbildningsåret 4 var starkare fysiskt och hade bättre kondition än de andra grupperna. Gruppen hade ändå avgångar som hade höga värden på muskelstyrka (9 värnpliktiga hade värde 7, 8 värnpliktiga hade värde 8 och 4 värnpliktiga hade värde 9 på muskel). Avgångarna hade en fysisk kapacitet med goda förutsättningar för att klara den hårda utbildningen då 3 värnpliktiga hade värde 7 på fysisk kapacitet, 6 värnpliktiga hade värde 8 och 12 värnpliktiga hade värde 9.

Undersökningen har konstaterat skillnader mellan grupperna, men resultatet visade ingen koppling mellan låga mönstringsvärden och avgångar. Det går inte att säga hur skillnaden mellan grupperna har påverkat utfallet på utbildningen. Avgångarna har haft goda förutsättningar både psykiskt och fysiskt att klara utbildningen och det är ingen grupp från något utbildningsår som utmärker sig avseende avgångar. Avgångsorsakerna har varit fysiska skador som knäskada, korsbandsskada, hjärtsjukdom samt en värnpliktig som fick slitageskada på grund av att han inte var tillräckligt lång och orkade inte hålla samma steglängd under marscherna. Övriga skäl har varit psykiska som stressreaktion på grund av hög utbildningstakt. Exempel på detta är nedstämdhet, tidigare obearbetade kris som återaktualiserats, reaktion på svårigheter i hemmet och reaktion på nära anhörigs insjuknande. Avgångsproblematiken behandlas inte utförligare i denna undersökning då den behöver en helt fristående analys på grund av sin problematik och komplexitet.

Gruppen var förselektad innan mönstringen via ett datoriserat selekteringssystem som kan ha sållat bort personer som kan ha kvaliteter som kan bidra till lyckad utbildning. Selektionen görs utifrån de värnpliktigas egna subjektiva uppgifter. Det kan finnas grund till att misstänka att personer med låg motivation till att göra värnplikt lämnar upplysningar om sig som kan tolkas som mindre lämpad för plikttjänst och dessa kommer inte ens att kallas till mönstringen. I de fall då mönstrande misstänks ha underpresterat på begåvningsstestet kontrolleras resultatet utifrån samstämmighet med skolbetyg eftersom skolbetyg har starkt samband med allmän begåvning. Allmän begåvning korrelerar med framgång i arbetet (Gustafsson & Balke, 1993) De som presterat lägre i skolan kan ha kvaliteter som kan bidra till lyckad utbildning, men dessa sållas bort. I denna undersökning finns inget som tyder på att värnpliktiga med lägre begåvning klarar utbildningen sämre än välbegåvade.

Testningsresultat på 16 PF av de två grupperna (112 värnpliktiga från utbildningsår 1 och 2) visade inga signifikanta skillnader personlighetsmässigt mellan grupperna. Det fanns några utmärkande personlighetsdrag som avvek från det genomsnittliga: Som grupp föredrog kustjägarna att ta beslut baserat på logik och objektivitet. Gruppen var mindre självkritiska och kände mindre oro än genomsnittspersonen och gruppen upplevde lägre grad av ångest och kände sig mindre ängsliga än genomsnittet. En studie över 647 amerikanska kustjägare som kämpade under Koreakriget, visade de

310 soldaterna som klarade sig bäst. Dessa identifierades som effektiva *Fighters* (Egbert, Meeland, 1958). De hade testats med 16 PF och uppvisade en personlighet med högre emotionell stabilitet, lägre grad av ångest och osäkerhet och mindre nervös spänning under de svåra strapatserna de varit med under kriget jämfört med övriga soldater. 16 PF bidrog med information om kustjägarnas personlighetsdrag som grupp. Resultatet visade liknande personlighetsdrag som de som identifierats som effektiva *Fighters* och som klarade sig bättre under Koreakriget jämfört med övriga soldater. I tidigare undersökningar (Sahlin, 2004, 2005, 2006, 2008) fick ineliggande kustjägare själva lista vilka egenskaper de tror varit framgångsfaktorer för att lyckas med utbildningen. Några av de mest förekommande egenskaperna var: *fysisk styrka och att vara vältränad, att inte ge upp, att bita ihop, att ha stark vilja, att vara stresstålig och att vara psykisk stark*. Dessa personlighetsdrag behöver implementeras som viktiga items i bedömningsfaktorerna som ingår i intervjumanualen.

### **Metoddiskussion**

Det har varit en stor mängd data att bearbeta då grupperna har följts sedan 2002. Ett problem har varit att gruppen har varit förselektat och haft en beskuren spridning vilket inneburit att den inte varit normalfördelad. Alternativ metod för att komma till rätta med problemet kan vara att göra en Bonferronikorrektion för en ny kritisk signifikansnivå. Några data har bedömts utifrån ordinalskalenivå, några utifrån intervallskalenivå. Intervjubedömningarna har bearbetats med icke-parametriska test. Det råder osäkerhet kring skalnivå på befälens vitsord och sambanden provades både med hjälp av Pearsons korrelationstest och med hjälp av Spearmans rho med resultat som inte skiljde sig så mycket åt. Resultaten för de fysiska testerna och resultaten från 16 PF är beräknade med parametriska testet Oberoende T test då bedömdes enligt intervallskalenivå. De fysiska testerna från extramönstringen bedömdes ha ekvidistanta skalsteg utifrån intervallskalenivå. Ett försök har gjorts med att bearbeta data med logistisk regressionsanalys, men resultatet blev inte användbart. Kruskal - Wallis test användes för jämförelse av skillnaderna mellan de fyra oberoende grupperna. Ett alternativ är att använda en serie på 6 parvisa Mann – Whitney U test men då med risk för masssignifikansproblematik. Problemet med vitsordssystemet som kriterievariabel har varit att vitsordssystemets reliabilitet är okänt och att det ändrades i loppet av undersökningen och har inte kunnat användas med de nya bedömningarna.

### **Sammanfattande diskussion**

Syftet med undersökningen har varit att analysera om urvalet ”extramönstring för kustjägare” behövs eller om det räcker med lämplighetsundersökningen vid mönstringen på Pliktverket? Predicerar mönstringsvärden från lämplighetsundersökningen vid Pliktverket framgång i utbildningen i sig? Undersökningsgruppen var bedömd med värden som visade att gruppen hade fysiska och psykiska förutsättningar över medel att klara utbildningen. Trots de värnpliktigas förutsättningar att lyckas med utbildningen var det värnpliktiga som blev avgångar. Av de 198 som ryckte in var det 177 som

lyckades med sin utbildning. Analysen av mönstringsvärden visade att endast begåvningsstestet predicerade framgång med lyckad utbildning. G faktorn visade svagt signifikant samband med kriterievariabeln *Lämplighet i befattning*. Resultaten indikerar behovet av komplementär metod för att få ut lämpliga värnpliktiga som har störst sannolikhet till att lyckas med utbildningen och vara ekonomiskt lönsamma. Det extra urvalet bör vara kvar som ett viktigt komplement till den första lämplighetsundersökningen. Intervjun har visat prediktionskraft för *Avgångar* och bör vara kvar som en av flera metoder i urvalsprocessen. Metoderna behöver utvecklas för att bli mera träffsäkra och för att undvika felrekryteringar. De prognosvariabler som inte haft någon bäring på lyckad utbildning, men som ingår i urvalsprocessen, behöver utvecklas för att öka den inkrementella validiteten för urvalet. En fortsättning på undersökningen bör vara att penetrera avgångsproblematiken.

## REFERENSLISTA

- Aamodt, M. G. (2004). *Research in Law Enforcement Selection*. Radford university. Brown Walker press.
- Brogden, H.E. (1949). *When testing pays off*. *Personell psychology*, 2, 171-183.
- Champion, M. A., Palmer, D. K. (1997). *A review of structure in selection interview*. *Personell psykology*. University of Houston.
- Carlstedt, B. (2002). *Begåvning, utbildningsval och utbildningsresultat*. *Pedagogisk forskning i Sverige* 2002, årg. 7 nr 3, 168 – 175.
- Egbert, R., Meeland, T. (1958). *Humbro, Special Report 13. Fighter I: A study of effective and ineffective Combat Performers*. George Washington University.
- Gustafsson, J-E. & Balke, G. (1993). *General and specific abilities as predictors of school achievement*. *Multivariate behavioral research*, 28, (4), 407-434.
- Huffcutt, A.I and Arthur, W. jr (1994). *Hunter and Hunter (1984) revisited: interview validity for entry level jobs*. *Journal of Applied psychology*, 1994, vol 79, no 2. 184-190.
- Hunter, J.E., Schmidt, F.L. & Judiesch, M. K. (1990). *Individual differences in output variability as a function of job complexity*. *Journal of Applied psychology* vol 75 (1), 28 – 42.
- Junhammar, C. & Kercoff, Y. (2005). *Urval av jägarsoldater till I 19/J bat. – en studie kring avgångsproblematik*. Umeå universitet.
- Kahlke, E & Schmidt, V. (2002). *Arbetsanalys och arbetsbedömning: att öka träffsäkerheten vid urval och rekrytering*. Studentlitteratur, Lund.
- Kristof-Brown, A. L., Barrick, M.R. & Franke, M. (2002). *Applicant impression management: dispositional influences and consequences for recruiter perceptions of fit and similarity*. *Journal of management*.
- Larsson, H. (2009). *Premature discharge from military services. Risk factors and preventive Interventions*. Karolinska Institutet.

- Mabon, H. (2005). *Arbetspsykologisk testning – om urvalsmetoder I arbetslivet*. Kristianstad, Psykologiförlaget AB.
- Melén, K. (1990). *I 1-projektet – en undersökning om avgångsproblematik vid ett infanteriregemente*. Östra Värnpliktskontoret.
- Mårdberg, B. (2003). *Utvärdering och uppföljning av psykologisk verksamhet vid Pliktverket*. Utredningsrapport, Pliktverket.
- Lilieblad, B. (1995). *Urval av värnpliktigt befäl*. Värnpliktsverket, rapport nr 10.
- Sahlin, H. (2004, 2005, 2006 och 2008). *Kan det finnas några föredömliga och önskvärda egenskaper för kustjägare?* Interna rapporter, Pliktverket.
- Schmidt, F.L., Hunter, J.E. (1998). *The validity and utility of selection methods in personell psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings*. Psychological bulletin, vol,2, 212–274.
- Schmidt, F.L., Hunter, J. E., Mckenzie, R. C. & Muldrow, T. W. (1979). *The impact of valid selection procedures on workforce productivity*. Journal of Applied psychology. 64, 609–626.
- Sjöberg, L. (2000). *Personlighetstest I arbetslivet: Historik och aktuell forskning*. SSE/EFI Working paper series in business administration No. 2000:9.

## BILAGOR

Tabell 15 Skillnaderna mellan resultaten för de fyra utbildningsåren för samtliga mönstringsresultat Generell begåvning (G faktor), Pliktjänstförmåga (PF), Befälslämplighet (B), muskelkapacitet (mu) och fysisk kapacitet (fy)

skala	Utbildningsår 1					Utbildningsår 2					Utbildningsår 3					Utbildningsår 4				
	G	PF	B*	mu	fy	G	PF	B*	mu	Fy	G	PF	B*	mu	Fy	G	PF	B*	mu	Fy
3																1				
4	2															7		1		
5	11					10		1			4					8		1		
6	13		11	1		15	2	14	1		4		10	1		7		9		
7	11	24	29	25	10	28	30	31	28	15	7	14	10	12	6	7	21	11	9	5
8	12	32	15	18	29	17	34	25	37	32	4	7	4	7	8	4	14	6	14	10
9	11	9	3	16	21	7	13	8	13	32	2	1		2	7	3	2	1	14	22

\*N=188

Tabell 16 visar resultatfördelningen för hela undersökningsgruppen från lämplighetsundersökningen från Pliktverket: Generell begåvning (G faktor), Pliktjänstförmåga (PF) och Befälslämplighet (B)

N=198

Skala	G faktor n	G faktor %	PF n	PF i %	B n	B i %
3	1	0,5				
4	9	4,5			1	0,5
5	34	17,2			2	1,0
6	41	20,7	2	1,0	42	21,2
7	53	26,8	89	44,9	81	40,9
8	37	18,7	82	41,4	50	25,3
9	23	11,6	25	12,6	12	6,1
Totalt	198	100,0	198	100,0	188*	94,9

\*Bortfall, 10 personer (5,1 %) har inte bedömts i befälslämplighet då de haft värde lägre än G faktor 5

Tabell 17 visar resultatfördelning för mönstringsvärdet Generell begåvning (G faktor) och vitsord 2 (Lämplighet i befattning), vitsord 3 (Lämplighet i kunskap och färdighet) och avgångar

Skala	Lämplighet i befattning						Lämplighet i kunskap och färdighet						Avgångar
	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	
G													
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
4	1	1	0	3	4	0	0	2	1	3	3	0	0
5	1	0	2	18	7	1	0	2	0	17	9	1	5
6	0	1	3	7	16	7	0	0	3	12	15	4	7
7	0	1	2	21	21	6	0	1	3	26	18	3	2
8	0	1	2	6	13	10	1	1	3	7	11	9	5
9	0	1	0	9	9	2	0	0	1	12	7	1	2
Totalt	2	5	10	64	70	26	1	6	12	77	63	18	21

Tabell 18 visar resultatfördelning för mönstringsvärdet Pliktjänstförmåga (PF) och vitsord 2 (Lämplighet i befattning), vitsord 3 (Lämplighet i kunskap och färdighet) och Avgångar

Resultat betyg: Lämplighet i befattning							/ Lämplighet i kunskap och färdighet						
Skala	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	Avgångar
PF													
6	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0
7	1	3	4	37	29	5	2	2	4	28	35	8	10
8	0	2	7	33	23	9	0	2	5	30	26	11	8
9	0	1	1	5	11	4	0	1	1	5	7	7	3
Totalt	1	6	12	77	63	18	2	5	10	64	70	26	21

Tabell 19 visar resultatfördelning för mönstringsvärdet Befälslämplighet (B) och vitsord 2 (Lämplighet i befattning), vitsord 3 (Lämplighet i kunskap och färdighet) och avgångar

Resultat betyg: Lämplighet i befattning							/ Lämplighet i kunskap och färdighet						
Skala	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	Avgångar
B													
4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0
6	0	0	2	18	13	3	0	1	2	14	15	4	6
7	1	3	3	34	28	4	1	2	4	29	31	6	8
8	0	1	4	16	14	9	0	1	2	14	15	12	6
9	0	0	1	3	5	2	0	0	1	3	3	4	1
Totalt	1	4	10	74	60	18	1	4	9	61	66	26	21

Tabell 20 visar resultatfördelning för muskelstyrka (mu) och fysisk kapacitet (Fy) från mönstringstillfället och utfallet för kriterievariabeln Avgångar (Avg.) och vitsorden L befattning (LB) och L kunskap(LK)

N = 198		Muskelstyrka					/ Fysisk kapacitet					
Skala	Mu	Mu i %	Avg.	LB IG / G	LK IG/G	Fy	Fy i %	Avg.	LB IG/G	LK IG/G		
6	3	1,5	0	0 / 3	0 / 3	1	0,5	0	0 / 1	0 / 1		
7	74	37,4	9	9 / 56	4 / 56	36	18,2	3	4 / 29	4 / 29		
8	76	38,4	8	1 / 67	4 / 64	79	39,9	6	4 / 69	7 / 66		
9	45	22,7	4	7 / 34	9 / 35	82	41,4	12	9 / 61	8 / 62		
Totalt	198	100,0	21	17 / 160	17 / 160	198	100,0	21	17 / 160	17 / 160		

Tabell 21 visar frekvenstabell för samtliga intervjubedömningar (bedömnings skala låg =1-2, medel=3 och hög = 4-5) och utfallet för varje bedömning (procentuell fördelning för hela gruppen), utfallet för lyckad utbildning (procentuell fördelning för hela gruppen), utfallet för avgångar (procentuell fördelning för hela gruppen)

N=198

Under- variabel	Skala	Officersbedömningar			Psykologbedömningar		
		Totalt	Lyckad utbildning	Avgång	Totalt	Lyckad utbildning	Avgång
Motivation	Låg	30 (15,2)	24 (12,1)	6(3,0)	34 (17,2)	28(14,1)	6(3,0)
	Medel	67 (33,8)	56 (28,3)	11(5,6)	64 (32,3)	54(27,3)	10(5,1)
	Hög	101 (51,0)	97 (49)	4(2,0)	100 (50,5)	95(48)	5(2,5)
Bakgrund	Låg	29 (14,6)	24 (12,1)	5(2,5)	25 (12,6)	20(10,1)	5(2,5)
	Medel	71 (35,6)	60 (30,3)	11(5,6)	72 (36,4)	63(31,8)	9(4,5)
	Hög	98 (49,4)	93 (47)	5(2,5)	101 (51,0)	94(47,5)	7(3,5)
Fritid	Låg	29 (14,6)	23 (11,6)	6(3,0)	28 (14,1)	24(12,1)	4(2,0)
	Medel	67 (33,8)	57 (28,8)	10(5,1)	61 (30,8)	54(27,3)	9(4,5)
	Hög	102 (51,5)	97 (49)	5(2,5)	107 (54,0)	99 (50)	8(4,0)
Social kap.	Låg	27 (13,6)	22 (11,1)	5(2,5)	26 (13,1)	21(10,6)	5(2,5)
	Medel	59 (29,8)	49 (24,7)	10(5,1)	60 (30,3)	52(26,3)	8(4,0)
	Hög	112 (56,6)	106 (53,5)	6(3,0)	112 (56,6)	104(52,5)	8(4,0)
Psyk. kap.	Låg	36 (18,2)	30 (15,2)	6(3,0)	34 (17,2)	27(13,6)	7(3,5)
	Medel	58 (29,3)	47 (23,7)	11(5,6)	65 (32,8)	56(28,3)	9(4,5)
	Hög	104 (52,5)	100 (50,5)	4(2,0)	99 (50)	94(47,5)	5(2,5)
Total bed.	Låg	31 (15,7)	26 (13,1)	5(2,5)	34 (17,2)	27(13,6)	7(3,5)
	Medel	62 (31,3)	51 (25,8)	11(5,6)	57 (28,8)	48(24,1)	9(4,5)
	Hög	105 (53,0)	100 (50,5)	5(2,5)	107 (54,0)	102(51,5)	5(2,5)

Tabell 22 visar resultatfördelningen (procentuell fördelning hela gruppen ) av Gemensam bedömning (Gem.bed.) och utfallet för Avgång (Avg), Lyckad utbildning, Lämplighet i befattning (L B) och Lämplighet i kunskap och färdighet (L K). Skala för vitsord: 1-4 (underkända på utbildningen), 5-6 (godkända på utbildningen) och 7-10 (godkända för utlandstjänst) Skala för intervjubedömning: låg (1-2), medel (3) och hög (4-5)

N=198

Gem. bed.	Tot.bed. % av tot.bed.	Avg. % av 198	Lyckad utbild. % av 198	LB 1-4 % av 198	LB 5-6 % av 198	LB 7-10 % av 198	L K1-4 % av 198	L K 5-6 % av 198	L K 7-10 % av 198
låg	20(10,1)	5 (2,5)	15 (7,6)	1(0,5)	9 (4,5)	5 (2,5)	1 (0,5)	10 (5,0)	4 (2,0)
medel	71(35,9)	11(5,6)	60 (30,3)	6 (3,0)	26(13,1)	28(14,1)	10 (5,0)	24(12,1)	26(13,1)
hög	107(54)	5 (2,5)	102(51,5)	10(5,0)	29(14,6)	63(31,8)	8 (4,0)	43(21,7)	51(25,8)
Tot.	198(100)	21(10,6)	177(89,4)	17(8,6)	64(32,3)	96(48,5)	19(9,6)	77(38,9)	81(40,9)

Tabell 23 T-test för oberoende för skillnader i medelvärden och standardavvikelser samt signifikans för utbildningsår 1 och 2

16 PF variabler	Medel år 1	Medel år 2	Std. avv. År 1	Std. avv. år 2	Sig. (2-tailed)
Värme	4,16	4,31	1,666	1,512	0,477
Slutledningsförmåga	7,35	7,16	1,896	1,685	0,476
Emotionell stabilitet	6,47	6,49	1,701	1,795	0,629
Dominans	6,41	6,16	1,564	1,724	0,266
Livlighet	6,20	6,28	1,674	1,593	0,565
Regelmedvetenhet	4,88	5,07	1,833	1,815	0,249
Social dristighet	6,53	6,51	1,362	1,456	0,890
Känslighet	2,86	3,52	1,327	1,192	0,177
Vaksamhet	5,29	5,41	1,404	1,901	0,014
Förströddhet	4,51	4,20	2,361	1,965	0,098
Tillbakadragenhet	5,37	5,05	1,732	1,678	0,548
Oro	3,63	3,90	2,200	1,739	0,002
Öppenhet för förändring	4,53	4,77	1,701	1,564	0,389
Själv tillit	3,86	4,18	1,778	1,996	0,361
Perfektionism	5,57	5,66	2,091	1,965	0,363
Anspändhet	4,75	4,13	2,048	2,133	0,810
Empati	5,57	5,98	1,723	1,618	0,656
Ledarskapspotential	7,41	7,44	1,813	1,628	0,544
Extraversion	6,06	6,10	1,502	1,567	0,750
Ångest	3,90	3,82	1,962	2,013	0,658
Hårdfördhet	7,98	7,61	1,393	1,429	0,741
Oberoende	6,06	6,03	1,489	1,483	0,457
Självkontroll	5,41	5,41	1,835	1,670	0,219

Tabell 24 visar resultat från enkätundersökning från utbildningsåren 2002 – 2008 (Sahlin, 2002-2008). De inläggande värnplikliga kustjägarna har skattat de viktiga personliga egenskaper de själv tror är framgångsfaktorer för att lyckas med utbildningen

N=198

Önskvärda egenskaper för kustjägare	År 1	År 2	År 3	År 4
Att vara fysisk stark och vältränad	26	39	12	23
Att ha stark vilja	19	25	14	29
Att kunna fungera i grupp/samarbeta	17	26	16	30
Att inte ge upp, men biter ihop	22	18	4	28
Att vara psykisk stark	16	19	4	28
Att vara envis	8	15	0	13
Att vara stresstålig	4	6	5	26
Att vara motiverad	7	10	1	22
Att ha bra självförtroende	7	6	2	12
Att kunna ta order utan att ifrågasätta	19	17	13	10
Att kunna anpassa sig	7	6	1	22
Att kunna ta kritik och sätta det åt sidan	8	3	1	16
Att vara en bra kamrat	4	5	1	20

Tabell 25 visar resultat från enkätundersökning från utbildningsåren 2002 – 2008 (Sahlin, 2002-2008). De inneliggande värnpliktiga kustjägarna har listat varför de tror att de själva klarat utbildningen och vilka personliga egenskaper som de tror har bidragit med att de är kvar i utbildningen

*N=198*

<i>Personliga egenskaper till att ha lyckats med utbildning</i>	<i>År 1</i>	<i>År 2</i>	<i>År 3</i>	<i>År 4</i>
Att inte ge upp, vill slutföra utbildningen	17	38	11	19
Att vara fysisk stark och vältränad	13	12	3	13
Att ha stark vilja	16	22	12	25
Att vara envis	13	12	3	13
Att kunna fungera i grupp/samarbeta	4	16	6	15
Att vara skadefri	10	8	1	9
Att vara motiverad	3	11	1	14
Att inte vilja misslyckas	7	6	0	6
Att vara uthållig	3	7	1	1
Att kunna bita ihop	4	5	1	6
Att vara tävlingsinriktad	5	3	2	1
Att ha ett starkt psyke	4	2	1	13
Att kunna anpassa sig	3	3	1	15