



# **Validering av psykologers urvalsbedömningar**

**Ett försök till validering av multimetodbaserad personbedömning vid urval**

**Gabriel Richert**

Psykologexamensuppsats, VT 2005  
Psykologiska Institutionen  
Stockholms Universitet

Handledare: Christer Sandahl  
Inst f lärande, informatik, management och etik  
Karolinska Institutet

# ABSTRACT

Multi-method assessment validity studies are scarce, especially concerning manager assessment. This study is an initial effort to fill this research gap. A multi-method assessment system (PRA) was validated regarding submeasures and final assessment of 60 medium to high-level bank managers of a major Swedish bank. PRA includes 23 methods yielding 9 submeasures and total assessments of preferred managerial role and suitability in that role. Homogeneity of PRA leadership assessment submeasures is high ( $A = 0.884$ ). Recommended role is significantly correlated with bank assessments of manager potential ( $r = 0.315$ ;  $p < 0.01$ ). Unexpected results include absence of significant correlations between PRA assessments and bank measures of market capital. Prognostic validity is unclear, but results suggest that multi-method assessment is useful and superior to single-method assessment. Significant negative correlations between several PRA submeasures and bank employee trust in managers suggest that employee questionnaires may be a questionable assessment instrument.

*Key words:* Multi-method, method, validity, validation, assessment, manager assessment.

## TACK!

*Eva Birgeron tog initiativ till projektet och har under hela processen varit drivande och uppmuntrande. Eva, Margareta Löthman, Stina Rohdén och Alena Abbrent (alla psykologkonsulter på Sandahl Partners) har gjort det digra bedömningsarbetet och bidragit med värdefulla synpunkter. Eva var också ett orubbligt stöd när vi tillsammans presenterade projektet på STP:s testdagar i oktober 2004. Peter Magnusson på FöreningsSparbanken har med kompetens och humor drivit projektet på banken. Jakob Bergström, Ulf Brodin, Lina Bronner, Barbro Friberg, Annika Lindgren, Carl-Erik Mattlar, Gustaf Richert och Therese Wahlström har bidragit med ovärderlig hjälp i olika skeden av arbetet. Min handledare Christer Sandahl har varit en solid och superprofessionell vägledare och hjälp i arbetets alla avseenden. Till sist har min fru Sara Richert varit suveränt uppmuntrande och förstående. Inget hade blivit gjort utan henne.  
(Vår son Love dök dessutom upp som inspiration mitt i arbetet!)*

*Tack alla!*

# INNEHÅLL

<b><u>ABSTRACT</u></b> .....	1
<b><u>INLEDNING</u></b> .....	4
<b><u>BAKGRUND</u></b> .....	5
<u>HISTORIA</u> .....	5
<u>CENTRALA BEGREPP</u> .....	8
<u>PROGNOSFÖRMÅGA</u> .....	9
<u>LEDARSKAP</u> .....	10
<u>URVAL AV LEDARE</u> .....	13
<u>SYFTE</u> .....	13
<b><u>METOD</u></b> .....	14
<u>KONTEXT</u> .....	14
<u>INSTRUMENT</u> .....	14
<u>FÖRSÖKSPERSONER</u> .....	21
<u>PROCEDUR</u> .....	22
<b><u>RESULTAT</u></b> .....	30
<u>RESULTATBESKRIVNING - PRICKDIAGRAM</u> .....	30
<u>KORRELATIONER</u> .....	33
<u>EXAKT POISSON REGRESSION</u> .....	35
<u>VÄRDEN OCH SPRIDNING I LEDARSKAPSMATRISEN</u> .....	35
<u>RELIABILITET HOS LEDARSKAPSMATRISEN</u> .....	40
<b><u>DISKUSSION</u></b> .....	41
<u>KORRELATIONER</u> .....	41
<u>LEDARSKAPSMATRISENS VARIATIONER MELLAN TESTANDGRUPPER</u> .....	42
<u>RELIABILITETEN HOS LEDARSKAPSMATRISEN</u> .....	42
<u>OPERATIONALISERINGSPROBLEM</u> .....	43
<u>INTERBEDÖMARRELIABILITET</u> .....	44
<u>FÖRKLARINGSKRAFT HOS PERSONLIGHET I HUR LEDARE PRESTERAR</u> .....	44
<u>VALIDITET HOS KRITERIEVARIABLER</u> .....	45
<u>DATAPROBLEM</u> .....	45
<u>BESKUREN SPRIDNING</u> .....	46
<u>LÄRDOMAR INFÖR FRAMTIDA MULTIMETODVALIDERINGAR</u> .....	46
<b><u>LITTERATURFÖRTECKNING</u></b> .....	48
<b><u>BILAGA 1: PRA-TESTEN</u></b> .....	49
<b><u>BILAGA 2: VALIDERINGSMODELL</u></b> .....	50
<b><u>BILAGA 3: KORRELATIONSTABELL</u></b> .....	51

# INLEDNING

I takt med att organisationer i allt större utsträckning fokuserar på människor som en nyckelresurs för framgång, växer nödvändigheten i att få rätt person på rätt plats. Kan en organisation fastställa och använda sig av bra metoder för att identifiera och anställa rätt personer (framför allt ledare), står givetvis stora fördelar att finna. Traditionella metoder vid urval som intervju, referenstagning, granskning av kandidaters uppgivna data, betyg och intyg m.m. har visat sig ha relativt låg prognosförmåga (Mabon, 2002). Detta visar på nödvändigheten att ta fram och använda sig av mer användbara metoder. Att använda sig av test är dock komplicerat och kan kräva specialistkompetens. Det finns också ett antal problem med användning av arbetspsykologiska test. Ett av de svåraste, som också debatteras livligt, är frågan om kompetens hos testanvändaren, dvs. den som administrerar testen. Ett annat problem är att test ofta kan ge upphov till känslig information för den som testas (som ofta kallas testand). Även om begåvning predicerar framgång i arbetslivet relativt väl, måste en siffra som anger en testands begåvning hanteras mycket varsamt, vilket återigen kräver kompetens hos testanvändaren och noggrant utformade rutiner kring hantering av testmaterialet.

Det är mycket viktigt att testmetoderna som används kan konstateras mäta det som de avser att mäta, dvs. har god validitet. Det finns många former av validitet, varav (i urvalssammanhang) den prognostiska validiteten kanske är mest intressant eftersom denna talar om hur väl metoden kan predicera exempelvis hur den nyanställde kommer att prestera. Många test har var för sig har visat sig ha god validitet för det som de varit avsedda att mäta inom specifika kontext. Dock kan ett enskilt test bara mäta en avgränsad aspekt - man bör kunna uppnå pålitligare och därmed mer användbara resultat genom att använda sig av flera metoder och väga samman dem till en totalbedömning (Meyer et al., 2001). Detta förfarande kallas multimetod.

Stiftelsen för tillämpad psykologi (STP) har tagit fram riktlinjer för användande av multimetod vid personbedömning (STP, 2004). (STP arbetar även med certifiering både av testmetoder och av testanvändare.) Hur väl en multimetod, dvs. en metod sammansatt av flera metoder, mäter de aspekter som den utger sig för att mäta, kan vara svårt att undersöka. Författaren har vid litteratursökningar under 2004 haft svårt att överhuvudtaget finna information om genomförda undersökningar inom detta område. Mycket talar dock för att det vore värdefullt att utforska detta område. Fler och fler testanvändare använder sig av fler och fler test, samtidigt som testresultat ges allt större vikt vid personbedömning. Om multimetod är ett möjligt sätt att nå mer användbara personbedömningar måste vi fråga oss hur väl multimetod fungerar, dvs. hur väl överensstämmer multimetoders resultat med det som den påstås mäta?

Samtidigt bör nämnas att personbedömning är en komplicerad process som kräver mer än bara en välutformad metod - den ställer även krav på testanvändarens kompetens och erfarenhet såväl som personlig självkännedom och mognad. Gösta Ekman skrev 1951 "Hellre ett bristfälligt instrument i händerna på en kunnig psykolog än en okunnig psykolog i händerna på ett fulländat instrument" - men det optimala vore ändå fulländade instrument i händerna på kunniga psykologer.

# BAKGRUND

## *Historia*

Från läran om personlighetstyper utifrån balansen mellan fyra kroppsvätskor via frenologins fixering vid huvudform till moderna dagar har man försökt finna sätt att bedöma och kategorisera människor. Galton var en pionjär inom mätning av psykologiska egenskaper - han studerade ärftlighet under slutet av 1800-talet och behövde därför utveckla metoder för att mäta personliga egenskaper, vilket främst rörde sig om konkreta sensorisk/perceptuella förmågor. Ebbinghaus lyckades skapa det kanske första testet som kunde predicera framgång: resultaten i ett test där skolbarn fick avsluta ofullständiga meningar visade klart samband med barnens framgång i skolan.

Testvärlden kretsade vid denna tid mycket kring olika typer av test av förmågor och begåvning. Psykologen Alfred Binet och psykiatern Théodore Simon skapade 1905 ett test som skulle utskilja skolelever med så svaga intellektuella resurser att de skulle behöva gå i hjälpklass. Detta test standardiserades 1916 av en professor vid Stanford, och den berömda Stanford-Binet-skalan var född. I samband med första världskriget utvecklades i USA grupptest efter Binets principer, Army Alpha och Army Beta, som kunde administreras i stora grupper. Dessa översattes till många språk och mängder av liknande tester utvecklades under 1920-talet. Charles Spearman myntade begreppet g-faktorn med vilken fortfarande menas en generell begåvning som påverkar alla mer specifika intelligensfaktorer. Testen i början av testpsykologins historia kunde främst mäta *allmän begåvning* och gav ett globalt mått som IQ. (Många av dem visade sig dock vid senare analys främst mäta verbal och, i mindre utsträckning, numerisk eller abstrakt logisk förmåga.)

Psykologer började efter hand använda de olika delarna av testen som mått på olika saker, vilket pekade på ett behov av att analysera hur bakomliggande faktorer (som g-faktorn) kunde skapa missvisande samvariation mellan testdelarna. Detta kunde analyseras först på 1930- och 40-talen med hjälp av faktoranalys som utvecklades av amerikanska psykologer, främst Louis Thurstone. Han presenterade som resultat av sin faktoranalys sju olika begåvningsfaktorer som kunde förklara all varians mellan människors begåvning (verbal förståelse, verbal rörlighet, logiskt tänkande, numerisk förmåga, minne, spatial perception och perceptuell snabbhet). Med hjälp av faktoranalys kunde också test tas fram som mätte de förmågor som kunde vara viktiga i sammanhanget.

I samband med andra världskriget utvecklades många begåvningstest specifikt för olika roller inom militären. Utvecklingen gick sedan raskt framåt med en ständigt växande flora av test som i både militära sammanhang och inom sjukvården och skolvärlden kunde mäta allt från specifika förmågor, via vissa områden av intresse till generell begåvning. Senare har många nya ansatser gjorts för att förklara begåvning. Bland annat har en hierarkisk modell presenterats av Jan-Eric Gustafsson (där Spearmans g-faktor delvis får upprättelse som tongivande) medan Robert Sternberg har presenterat en triarkisk modell där tre nivåer av begåvning identifieras (1: hur man bearbetar data och lär sig, 2: hur man kreativt löser och behärskar nya uppgifter och 3: hur man styr nya situationer för att tillgodose egna behov) (Mabon, 2003). Howard Gardner hävdar att begåvning kan manifesteras på många olika sätt och att det därför är mer intressant att

diskutera multipla intelligenser. En senare utveckling handlar om emotionell intelligens och forskning görs även kring spirituellt intelligens (MacHovec, 2002).

Det skall också poängteras att det som betraktas som begåvning i västerländsk civilisation inte nödvändigtvis värderas så i andra kulturer.

Parallellt med utvecklingen av begåvningsstest utvecklades också personlighetstest, där man ville undersöka egenskapsskillnader mellan människor (som emotionella och interpersonella tillstånd, motivation, intresse och attityd m.fl.). En del test kring fri association togs fram kring förra sekelskiftet, exempelvis Kraepelins test där patienten får se utvalda ord och ombeds säga det första ordet som dyker upp. Denna typ av test användes främst i kliniska sammanhang. Det mest kända tidiga exemplet på *personlighetsinventorier* (dvs. självskattningsformulär) är Personal Data Sheet, som utvecklades av Woodworth under första världskriget för att utesluta olämpliga unga män ur krigsmakten. I detta ingick konkreta frågor kring då kända psykopatologiska symtom. Det mest kända personlighetsinventoriet är MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) som ger resultat på nio kliniska delskalor.

Många personlighetstest bygger på tanken att människor har ett antal mer eller mindre separata egenskaper som kan mätas. Ofta är metoderna byggda utifrån de s.k. Fem Stora, ("Big Five") dvs. de fem personlighetsegenskaper som av många anses utgöra grundkomponenterna i människans personlighet (eller åtminstone en användbar approximation): känslostabilitet, utåtvändhet, intellektuell nyfikenhet/öppenhet, vänlighet och målmedvetenhet. Exempelvis testet Neo Personality Inventory (NEO PI-R) använder sig av "big five"-skalorna. En arbetspsykologisk tillämpning av frågeformulärstest görs med metoden OPQ som graderar testanden på 32 för arbetet relevanta egenskapsskalor inom tre huvudområden: relationer, tankesätt och emotioner.

Under 1920- och 30-talen kom de första *situationella* testen (performance tests), dvs. test som mätte hur en person hanterar uppgifter som liknar vardagens. Syftet med testen kunde ofta vara dolda för testanden. Tolkningen var ofta relativt subjektiv vilket ledde till problem med tillförlitligheten. En modern tillämpning av situationella test i arbetspsykologiska sammanhang är Assessment Center. Här involveras arbetsgivarorganisationen för att skapa testsituationer som så nära som möjligt motsvarar den relevanta rollens arbetsuppgifter. Ett exempel på uppgifter inom Assessment Center är att sortera inkommande meddelanden enligt kategorier specifika för den testades arbetsuppgifter. Assessment Center har visat sig ha god prognostisk förmåga i urvalssammanhang (se tabell 1), men innebär stora kostnader i tid och resurser vilket gjort att genomslaget på marknaden ändå blivit begränsat.

Inom projektiva test, som numera benämns *performancebaserade personlighetstest*, ges den som ska testas en relativt abstrakt uppgift som tillåter en stor spännvidd i respons, varvid (traditionellt sett) underliggande känslor och tankar projiceras fram i hur man löser uppgiften - därav benämningen projektiva test. Mest känd är Rorschach-metoden som utvecklades av Hermann Rorschach strax före hans död 1922. I Rorschach-metoden får patienten se en tavla med en bläckfläck och beskriva vad han/hon tycker att den ser ut som. Numera används vid Rorschachtestning främst analysmetoden Comprehensive System.

Under slutet av 1960-talet växte kritiken mot vad som ansågs vara oetisk kvantifiering och kategorisering av människor enligt metoder som upplevdes som tekniska och omänskliga. I Sverige anklagades psykologer för att gå näringslivets ärenden med testmetoder som kunde legitimera dess förtryck av arbetarna. 1970-talet blev en lågperiod för testning då psykometri inte ansågs rumsrent och endast i liten omfattning ingick i psykologutbildningen (Mabon, 2003). Efter 1970-talet återfick testning en del av sin praktiska användning, och marknaden för test i många olika sammanhang växte kraftigt i slutet av 1980-talet. Många av de metoder som av olika skäl ifrågasattes har antingen försvunnit från praktisk användning eller omformats. Ett exempel på detta är Rorschach-metoden, som har fått en renässans i och med John Exners Rorschach Comprehensive System. Rorschach-metoden och flera andra metoder som populärt ännu kallas projektiva, exempelvis Thematic Apperception Test (TAT) och Object Relations Technique (ORT), benämns numera alltså *performancebaserade personlighetstest*. Testanvändaren analyserar i dessa test (systematiskt, på goda empiriska grunder och utan tolkningar) hur testanden löser uppgiften.

På senare tid, under 1990- och 2000-talen, kan man tala om en testhysteri med en ständigt växande flora av test av alla möjliga slag som tillmäts egenskaper, ibland helt utan vetenskaplig grund. Dessutom används test också av människor utan psykologisk kompetens - det framhålls till och med som en fördel hos en del test att användaren inte behöver ingående kompetens för att administrera testet och tolka dess resultat. Det har därmed visat sig vara en viktig uppgift för psykologer m.fl. att "återerövra" sin forna roll som främsta experter inom psykometri.

Den allra äldsta och intuitivt rimligaste metoden för att bilda sig en uppfattning (utöver enkla sinnesintryck) om en människa är troligen samtalet - intervjun är fortfarande en dominerande bedömningsgrund inom många olika områden som hälso- och sjukvård, urval och utveckling m.m. I urvalssammanhang har ofta invanda metoder fått kvarstå - samtalet är fortfarande ofta den enda bedömningsmetod som används. En modern utveckling är dock att man har börjat se nyttan av att kombinera olika synsätt och metoder för att göra en komplett personbedömning. Man vill exempelvis idag ofta kombinera begåvnings- och personlighetstest med samtal. Man kan inom personbedömning knappast undvika intervjun som instrument - om inte annat för att det känns intuitivt rimligt att träffa den man ska behandla eller anställa. Det har dock visat sig att intervjun som ensamt instrument har stora svagheter som bedömningsgrund - det är alltså viktigt att komplettera samtalet, gärna med flera väl valda metoder.

I en genomgång av det aktuella forskningsläget kring psykologiska bedömningsmetoder har en forskargrupp tillsatt av APA (det amerikanska psykologförbundet) konstaterat att bedömningar bör grundas på flera olika metoder (s.k. multimetodbedömning) och att framtida forskning bör vidgas till att omfatta även detta fält (Meyer et al 1998). Samma forskargrupp konstaterar också, apropå psykologiska tests vara eller inte vara: "(a) Psychological test validity is strong and compelling, (b) psychological test validity is comparable to medical test validity, (c) distinct assessment methods provide unique sources of information, and (d) clinicians who rely exclusively on interviews are prone to incomplete understanding". (Meyer et al, 2001).

## Centrala begrepp

*Reliabiliteten* hos en metod handlar om hur noggrant metoden mäter det den mäter. Reliabilitet har alltså inget med vad metoden mäter att göra, utan bara hur noggrant metoden mäter det. En vanlig metod för undersökning av reliabilitet är att kontrollera huruvida ett test når samma resultat då testet administreras igen, med samma förutsättningar. När det gäller psykologiska test kan ett centralt problem vid undersökning av reliabilitet vara att försökspersoner inte kan göra om ett test med samma förutsättningar.

Ett centralt sätt att undvika reliabilitetsproblem är att konstanthålla så många faktorer som möjligt, förutom just det metoden mäter. Dessutom används ofta normeringar mot en noga kontrollerad normgrupp, samt standardiserade testinstruktioner. Genom att på detta sätt standardisera metoden, säkerställer man att variation beror på variation i det metoden mäter och inte något annat. Exempelvis vid testning av intelligens kan det handla om att använda exakt likadana test, standardisera testinstruktioner och övriga delar av testsituationen (testledare, lokaler m.m.), administrera testet samma tid på dagen etc.

När testmetoden innehåller moment av personlig bedömning kan det vara särskilt problematiskt att säkerställa största möjliga reliabilitet. I många fall är det inte samma testanvändare vid de testtillfällena som ska jämföras, vilket givetvis leder till frågor kring interbedömarreliabilitet, dvs. i vilken mån metoden i de olika bedömarnas händer leder till likvärdiga resultat. Ett stort problem härvidlag är att man ofta inte kan genomföra samma metod med samma förutsättningar igen med en annan bedömare för att jämföra resultaten. Det är svårt att mäta test-retest-reliabiliteten när inga två testtillfällen har exakt samma förutsättningar - exempelvis innebär det problem att testa samma testand två gånger: testanden kan känna igen testet och förhålla sig annorlunda jämfört med första gången. Det blir därför mycket viktigt att ha så noggrant utformade metoder och rutiner som är realistiskt möjligt.

Med en metods *validitet* menas den mån i vilken metoden mäter det som den avser att mäta (Magnusson, 2003). Detta kan betyda flera saker, varav några nämns nedan. Varje validitetsundersökning kräver något mot vilket metoden kan valideras, ett kriterium. Detta kan ofta vara något som är svårt att mäta - exempelvis huruvida en anställning av en lokalbankschef var ”lyckad”. I brist på direkta mått på detta måste man då använda något mätbart som kan antas avspegla detta. Undersökningar av en metods *prognostiska validitet* syftar till att ta reda på i vilken mån metoden kan predicera individuella resultat i ett kriteriemått som först senare är tillgängligt. Ibland nämns s.k. *face validity* som någonting värdefullt hos ett test. Detta är en sanning med modifikation, eftersom *face validity* handlar om den mån i vilken testet *förefaller* mäta det som det utger sig för att mäta. Ofta handlar *face validity* om att testet anses relevant i en given situation, men man kan inte mäta *face validity* och den har alltså inget psykometriskt värde. (Möjligen kan ett tests *face validity* underlätta för testanvändaren genom att testanden lättare kan inse testets rimlighet i sammanhanget.) *Begreppsvaliditet* lanserades 1954 som ”construct validity” och handlar om validiteten hos en metod där yttre fastlagda kriteriemått inte finns. Man vill här mäta något som man bestämmer sig för finns och som efterfrågas med en viss metod, t.ex. begåvning. Man kan undersöka *begreppsvaliditet* genom att jämföra metodens resultat med resultat från andra välkända metoder,

eller genom att korrelera metoden med arbetsprestationer där den eftersökta egenskapen anses viktig (Mabon, 2003). Man bör emellertid undvika missförståndet att ett test som uppvisar hög korrelation med ett annat test därmed nödvändigtvis har hög validitet.

En delvis ny syn på validitet har visat sig få allt större gehör på senare år, på bekostnad av den traditionella synen. *Användbarhet* har infunnit sig som ett nytt nyckelord för validitet. Här omnämns användbarhet som ett nytt viktigt nyckelord för validitet - man pratar om typer av *belägg för* validitet istället för *typer* av validitet (Mabon, 2003).

Validering kan ske på flera olika sätt, varav de vanligaste är samtidig och prognostisk validering. I urvalssammanhang där man svårligen kan konstatera i förväg om den nyanställda är bra på sitt jobb, måste kriterier som senare mäter framgång i arbete finnas att validera metoden mot. Det handlar då om prognostisk validering. Vid validering tas en validitetskoefficient fram på samma sätt som en korrelationskoefficient. Denna talar om sambandet mellan resultat på testvariabeln och kriterievariabeln. Ett sätt att använda sig av validitetskoefficienten är att ta fram den s.k. förklarade variansen. Denna anger vilken andel av kriteriet som förklaras av prognosinstrumentet, och beräknas genom att man kvadrerar validitetskoefficienten. Denna koefficient kallas determinationskoefficienten. Ett test med validitetskoefficienten 0,30 förklarar alltså 0,09 (9%) av kriterievariationen.

### ***Prognosförmåga***

Schmidt och Hunter gjorde 1998 en sammanställning av 85 års forskning på olika urvalsmetoders validitet (Schmidt & Hunter, 1998). Ett utdrag ur resultatet ser ut som följer:

*Tabell 1: Prognostiska validitetskoefficienter hos några instrument, med ekonomiska mått som kriterium.*

Prognosinstrument	Validitetskoefficient
Arbetsprov	0,54
Allmän begåvning	0,51
Intervjuer (strukturerade)	0,51
Arbetskunskapstest	0,48
Integritetstest	0,41
Intervjuer (ostrukturerade)	0,38
Assessment center	0,37
Självbiografiska data	0,35
Plikttrohet	0,31
Referenser	0,26
Yrkeserfarenhet i år	0,18
Antal utbildningsår	0,10
Grafologi	0,02

Denna metastudie (dvs. en studie av många studier) är grundligt genomförd och sammanfattar på ett överblickbart sätt validiteten hos olika urvalsmetoder, vilket gjort

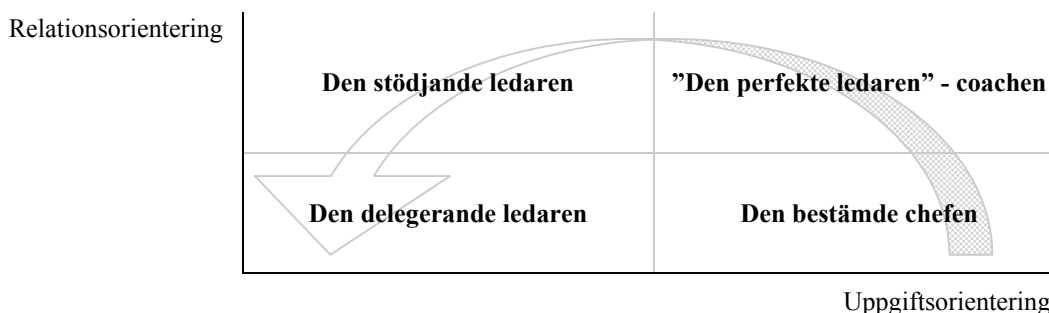
att den ofta citeras. Delar av denna undersökning kan ifrågasättas på flera sätt: Forskningen är alltså upp till 90 år gammal, och då givetvis gjord med de metoder och referensramar som gällde vid tiden. Det kriteriemått som använts har konsekvent varit den mån i vilken medarbetaren efter anställning har bidragit till arbetsgivarens produktivitet, vilket ju har sitt värde men verkligen inte är det enda möjliga måttet på framgång. Metoderna kan ha utvecklats med tiden till att idag ha ett större värde, vilket rimligtvis har skett olika mycket inom olika testtyper. Schmidt och Hunter har också exempelvis bara en referens för handstilsanalys (vilket används i det här undersökta testbatteriet). Flera tyska studier av handstilsanalyser har inte kommit med i denna metaanalys, eftersom den bara tagit hänsyn till engelskspråkiga studier. Dessa omständigheter gör att vi måste se med kritisk blick på resultaten - men vi kan ändå se en del intressanta tendenser.

Det är intuitivt rimligt att en ypperlig metod för att mäta en persons förmåga att utföra en uppgift är att undersöka hur vederbörande har gjort ifrån sig tidigare i liknande uppgifter. Detta låter sig dock mycket sällan göras, vilket gör att vi är utlämnade åt metoder som avser att förutse arbetsprestation m.m. I brist på möjlighet att kontrollera hur kandidaten faktiskt presterar (arbetsprov och arbetskunskapstest) förefaller alltså allmänbegåvning och intervjuer vara de mest pålitliga prognosinstrumenten vid urval. Schmidt och Hunter påpekar även tydligt att multimetod, dvs. att göra bedömningar baserat på flera olika metoder vid urval ger högre validitet. Exempelvis kombinationen allmän begåvning och integritet (ungefär ärlighet/hederlighet mätt bland annat med lönskalor) ger en validitet på 0,65.

## ***Ledarskap***

Stora resurser satsas ofta på urval av ledare. Ledarskap är emellertid komplicerat - det finns en rik och varierad flora av teorier kring vad som är bra ledarskap, varav några få presenteras här.

Inom ledarskap skiljer man ofta på uppgiftsorientering (den grad i vilken man fokuserar på att utföra uppgiften och gör sitt jobb utan att fundera i någon större utsträckning på människorna) och relationsorientering (den grad i vilken man fokuserar på att gruppen/organisationen ska fungera så väl som möjligt med avseende på motivation, trivsel, sociala funktioner m.m.). Ett exempel på det är det situationsanpassade ledarskapet, en modell som bygger på att man vid olika skeden i medarbetarnas och organisationens utveckling har behov av olika typer av ledarskap (Forsyth, 1999).



Figur 1: Det situationsanpassade ledarskapet.

I ett första skede av en grupps utveckling krävs ofta att en ledare är kraftfull, tydlig och uppgiftsorienterad. I nästa skede har grupp/organisationen börjat få sociala processer och kräver då mer av relationsorientering hos sin ledare, men kräver också tydlighet och fokus på uppgiften. (Denna typ av ledare kallas ibland för den perfekta ledaren, som kombinerar uppgifts- och relationsorientering). I nästa skede har medarbetarna lärt sig sina uppgifter och arbetet flyter på, medan fokus läggs på relationer, och till sist kan ledaren delegera ansvar och befogenheter för att medarbetarna på bästa sätt ska kunna fortsätta arbetet. En annan användning av det situationsanpassade ledarskapet är mindre kronologiskt ordnad och handlar mer om anpassning till medarbetarnas mognad, där en helt omogen grupp behöver den ”bestämde” chefen, och en mycket mogen grupp inte behöver stark ledning eller mycket stöd och uppmuntran utan fungerar bäst med den ”delegerande” chefen. Med det situationsanpassade ledarskapet kan också menas anpassning till grad av kris, där en grupp i svår kris eller under tung stress kan behöva den ”bestämde” eller den ”perfekte” chefen.

Bernard Bass har presenterat en annorlunda beskrivning av det goda ledarskapet: utvecklande ledarskap (transformational leadership). Bass skiljer på ”transactional” och ”transformational leadership”, där de flesta ledare är transaktionella och använder sig av ett något eller flera typiska ledarbeteenden (Bass, 1997):

- Belöning som resultat av prestation. Ledaren belönar prestation som leder mot målet, och understödjer medarbetarnas strävan att presentera.
- Aktiv ledning via undantag. Ledaren följer medarbetarnas arbete och skapar system och regler för att undvika avvikelser från de ramar som fastställts.
- Passiv ledning via undantag. Ledaren agerar inte förrän avvikelserna blivit problem.
- ”Laissez Faire”-ledarskap. Ett icke-ledarskap där ledaren undviker ansvar, undviker att ta ställning i viktiga frågor och inte följer upp frågor från medarbetare.

Dessa egenskaper kan i olika grad väcka problem som att medarbetarna konkurrerar för att nå personliga mål istället för att samarbeta för att nå organisationens mål, och att motivationen hos medarbetarna sjunker eftersom lojalitet och långsiktiga drivkrafter saknas. Den utvecklande ledaren har en helt annorlunda uppsättning egenskaper:

- Idealiserad påverkan. Ledaren uppvisar övertygelse och presenterar sina värderingar och står för dem, samt presenterar tydligt sin syn inom svåra områden. Ledaren diskuterar och trycker på etiska konsekvenser av handlingar.
- Inspirationell motivation. Ledaren visar tydligt sin vision för framtiden, utmanar medarbetarna optimistiskt och med entusiasm.
- Intellektuell stimulans. Ledaren ifrågasätter normer och traditioner, stimulerar medarbetare till nytänkande och diskussion av idéer.
- Individuell hänsyn. Ledaren behandlar sina medarbetare som individer med individuella behov, förmågor och motivationer. Ledaren lyssnar och uppmuntrar som en coach.

Dessa ledare anses bli föremål för beundran, stolthet och lojalitet. Motivationen hos medarbetare bibehålls och höjs eftersom de blir sedda och inspirerade som individer, och stimuleras på ett både för dem själva och för organisationen fördelaktigt sätt.

Jim Collins och hans forskargrupp har i en omfattande analys av de femhundra största amerikanska företagen (de s.k. Fortune 500) identifierat elva organisationer som blivit bland de mest framgångsrika i USA:s historia mycket tack vare sina ledare. Dessa ledare har enligt Collins en speciell uppsättning egenskaper som han sammanfattande kallar nivå fem-ledarskap. Collins identifierar därmed en ”optimal” ledartyp som delvis går stick i stäv med den av Bass presenterade karismatiska ledartypen.

Nivå fem-ledaren har en (intuitivt kanske paradoxal) kombination av ödmjukhet och låg karisma å ena sidan, och å andra sidan en kompromisslös hållning i nyckelfrågor och en stark övertygelse om hur organisationen bör arbeta. Nivå fem-ledare är ambitiösa å organisationens vägnar och bäddar exempelvis ofta för en framgångsrik efterträdare, medan karismatiska nivå fyra-ledare ofta snarare saboterar efterträdarens arbete för att själv framstå som bättre. Enligt Collins är den karismatiska ledaren snarare farlig för organisationen (Collins, 2001).

Tabell 2: Fem nivåer av ledarskap enligt Jim Collins.

<b>Nivå</b>	<b>Beskrivning</b>
Nivå ett	Skicklig medarbetare (bidrar produktivt med talang, kunskap, kompetens, och goda arbetsvanor)
Nivå två	God lagspelare (bidrar med sin egen förmåga till att gruppens mål uppnås och samarbetar effektivt med andra)
Nivå tre	Kompetent chef (organiserar människor och resurser i en effektiv strävan efter i förväg uppställda mål)
Nivå fyra	Effektiv ledare (katalyserar engagemang till kraftfull strävan efter en övertygande vision. Stimulerar till högre prestationsnivåer.)
Nivå fem	Ödmjuk ledare (kombinerar låg profil och låg självhävdelse med kompromisslös övertygelse vid vägval.)

Man kan relatera Collins nivå fem-ledare med ett vid denna tidpunkt (hösten 2004) aktuellt koncept för framgångsrikt ledarskap: autenticitet. Autenticitet innebär här att långsiktigt framgångsrika ledare äger en personlig närvaro och ett genuint intresse för det som pågår och de människor det involverar, samtidigt som de inte förhäver sig själva. Detta gör att medarbetare upplever en genuinitet och att ledarens handlingar är kongruenta med dennes personlighet.

## ***Urval av ledare***

Det är tydligt redan genom ovanstående summariska sammanställning att ledarskap är ett komplext område, som knappast låter sig fångas med enkla metoder. Man har gjort många försök att hitta olika metoder för att identifiera egenskaper som enligt olika teoribildningar anses predicera framgång som ledare. Detta har ofta lett till svårtydda eller oanvändbara resultat i urvalssammanhang vilket på senare tid har ökat intresset för att försöka hitta modeller som använder sig av flera olika metoder som grund för personbedömning. Detta kallas multimetodbaserad personbedömning. Om man med multimetodbaserad personbedömning kan få bättre grund för beslut vid urval, bör det rimligtvis ligga i både arbetsgivarorganisationers och anställdas intresse.

## ***Syfte***

Vid denna texts färdigställande, hösten 2004, har författaren inte funnit några studier alls vad gäller validiteten hos multimetodbedömningar i urvalssammanhang. I denna uppsats görs en ansats till att fylla ut en del av informationstomrummet kring validitet hos multimetodbaserade bedömningssystem. Syftet med uppsatsen är därför att utforma och pröva en modell för validering av multimetodbaserad personbedömning.

# METOD

## *Kontext*

Sandahl Partners är en konsultorganisation som sedan 1985 verkat inom urval och utveckling av ledare, grupper och organisationer. Bland annat i samband med urval används psykologisk testning. Sandahl Partners har exempelvis under ett antal år, i samband med urval till chefspositioner, testat blivande chefer på uppdrag av FöreningsSparbanken. Detta inom ramen för Sandahl Partners multimetodbatteri Personlig ResursAnalys (PRA), i samband med både urval till chefstjänster och utveckling av redan tillsatta chefer. Inom FöreningsSparbanken finns ett internt system för bedömning av lokalbankschefer, baserat på ett antal kriterier. Detta system är väl förankrat inom organisationen och har varit i drift ett antal år.

## *Instrument*

De instrument som använts är alltså Sandahl Partners multimetodbaserade bedömningsmetod Personlig ResursAnalys (PRA) och FöreningsSparbankens interna bedömningssystem för lokalbankschefer.

## **Multimetod: PRA**

PRA-processen innefattar sammanfattningsvis följande steg:

1. En ansvarig psykologkonsult och uppdragsgivaren tar fram en kravprofil.
2. Kandidaten kallas till test och testas med PRA.
3. Psykologkonsulten analyserar testmaterialet.
4. Psykologkonsulten och testanden har ett samtal för återkoppling till testanden och vidare bedömning.
5. Analys av materialet och samtal.
6. Bedömning och Sandahl Partners ledarskapmatris.
7. Återkopplingssamtal med uppdragsgivaren.
8. Uppdragsgivaren fattar beslut om anställning eller inte.

När ett samarbete etablerats mellan Sandahl Partners och en uppdragsgivare och denne beställt testning med PRA-metoden i samband med rekrytering, måste först en kravprofil för tjänsten etableras. Detta sker genom diskussioner där uppdragsgivaren berättar om organisationen och de roller och uppgifter som tjänsten innebär. Detta kan innebära beaktande av många aspekter av individens önskade förmågor, kompetens och personlighet såväl som gruppammansättning m.m. hos uppdragsgivaren. Långsiktiga relationer med uppdragsgivarorganisationen underlättar detta väsentligt. Den ansvarige psykologkonsulten arbetar tillsammans med uppdragsgivaren och skapar en kravprofil som sammanställs i en ledarskapmatris, där testanden bör uppfylla vissa krav inom de nio fälten i ledarskapmatrisen, som är en sammanställning med vilken man både uppnår en viss överblick och kan jämföra både olika kandidater och relatera testanden till de förväntade kraven i den tilltänkta rollen. De nio fälten i matrisen byggs upp av att de tre faktorerna social kompetens, omdöme och motivation bedöms utifrån de tre betingelserna ”i verksamheten”, ”hantera medarbetare”, samt ”i förändring”, se figur 2.

	<b>Social kompetens</b>	<b>Omdöme</b>	<b>Motivation</b>
<b>Verksamhet</b>	<p>Förmåga att initiera, utveckla och upprätthålla affärskontakter och nätverk.</p> <p><i>Exempelförmågor: representera, inge förtroende. Anpassa sig till olika sociala kontext.</i></p>	<p>Förmåga att göra bedömningar och att korrekt identifiera och lösa problem.</p> <p><i>Exempelförmågor: Vara kritisk och logisk. Klarhet och struktur. Logisk/analytisk förmåga.</i></p>	<p>Förmåga att arbeta mot målet med energi och effektivitet.</p> <p><i>Exempelförmågor: Driv och energi. Målorientering. Förmåga att slutföra.</i></p>
<b>Medarbetare</b>	<p>Förmåga att skapa laganda och ett gott arbetsklimat.</p> <p><i>Exempelförmågor: Upprätthålla och utveckla relationer till medarbetare. Skapa dialog. Hantera konflikt.</i></p>	<p>Förmåga att bedöma, använda och utveckla färdigheter och resurser.</p> <p><i>Exempelförmågor: God personbedömning. Skilja roll och person.</i></p>	<p>Förmåga att motivera och entusiasmera andra att arbeta mot mål.</p> <p><i>Exempelförmågor: Vara en god coach/mentor. Stödja andra att ta ansvar.</i></p>
<b>Förändring</b>	<p>Förmåga att skapa en organisation som utvecklas.</p> <p><i>Exempelförmågor: Inspirera och uppmuntra idéer och diskussion. Tålmod. Förklara och informera så att alla förstår.</i></p>	<p>Förmåga att utveckla och behålla en vision samt tänka långsiktigt.</p> <p><i>Exempelförmågor: Prioritera och tänka strategiskt. Göra bedömningar i svåra lägen och under stress.</i></p>	<p>Förmåga att initiera och fullfölja kursändring och affärsutveckling.</p> <p><i>Exempelförmågor: Nyfikenhet, mod, kreativitet. Öppen för utmaningar.</i></p>

Figur 2: Sandahl Partners ledarskapsmatris med exempel i varje fält.

Ledarskapsmatrisen används i urvalssammanhang både som kravprofil, ifylld med förväntade krav för den tänkta rollen i varje fält i ”krav-ledarskapsmatrisen” och som sammanställning av resultatet av testningen. Utifrån den grad i vilken testanden uppfyller de krav som specificerats i krav-ledarskapsmatrisen för olika tjänster, bedöms till vilken typ av tjänst testanden är lämplig. Här används oftast kvalitativa data i varje fält i ledarskapsmatrisen genom att ett antal nyckelord skrivs in i varje fält. Detta kan vara både krav och önskemål kring egenskaper och tendenser och egenskaper/tendenser som vore negativa. Då ledarskapsmatrisen är ett sammanfattande och överblickande

instrument kan den knappast sägas innefatta hela kravprofilen eller hela testandens person, varför ledarskapsmatrisen används främst som en vägledande sammanfattning.

#### *Testning med PRA*

När en krav-ledarskapsmatris är etablerad, kompletterad med övrig viktig information, kallas kandidaten till testning med metoden PRA. Den normala gången vid testning med Sandahl Partners urvals- och utvecklingsmetod PRA är att testanden får en kallelse till testning, med instruktioner att skicka in ett handskrivet dokument med svar på fem frågor. Då testander kommer till Sandahl Partners får de en standardiserad instruktion före testen startas, varpå testningen sätter igång i Sandahl Partners testlokal. I testlokalen finns då förberett ett antal testbord (samma antal som det är testander just den dagen - en till sex stycken). Under dagen administreras testen med standardiserade instruktioner (vilka även innefattar svar på ett antal vanliga frågor) och tidtagning som följs noggrant av den av Sandahl Partners utbildade testledaren. Testledaren har som uppgift, förutom att administrera själva testen, att vara lugn, neutral och professionell, för att uppnå en så standardiserad testsituation som möjligt.

PRA innehåller tjugo test, som administreras under en heldag av utbildade testledare och ges med strikta instruktioner. Hela testbatteriet är standardiserat av Sandahl Partners och normerat i tre olika grupper efter utbildningsnivå (akademisk examen om minst 120p med examensarbete, minst gymnasieexamen respektive ingen gymnasieexamen). Beträffande tre av testen använder Sandahl Partners sig av utlåtanden skrivna av externa experter enligt noggrant operationaliserade rutiner.

#### *Testen i PRA*

Alla test som ingår i PRA är välkända och inom ramen för olika användningsområden väl standardiserade och etablerade test som inköps bl.a. från Psykologiförlaget och Arbetspsykologiska Utvecklingsinstitutet. PRA innefattar tretton begåvningsstest, sex personlighetstest och tre formulär där testanden ombeds uppge information om sina alkoholvanor samt data om tidigare erfarenhet, utbildning, familjeförhållanden m.m. (Se bilaga för en sammanställning av testdagen, testordning m.m.) Efter genomförd testning genomförs även en två timmar lång intervju som också ligger till grund för bedömning. Begåvningsstesten mäter olika begåvningsfaktorer enligt tabell 3.

Tabell 3: Begåvningsstest i PRA.

Namn	Mått
Talserier	Logisk/numerisk förmåga.
WIT III: Analogier	Logisk förmåga, verbal förståelse.
SRB-2	Logisk förmåga
Kollationering	Numerisk förmåga.
Ordförståelse	Ordkunskap, verbal förmåga.
Pussel	Logisk/spatial förmåga.
Ordflöde	Divergent produktion, ordkunskap, verbal rörlighet.
Ovanliga användningssätt	Kreativitet, divergent produktion.
P-siffror	Perceptuell snabbhet och noggrannhet med avseende på siffror.
P-bokstäver	Perceptuell snabbhet och noggrannhet med avseende på bokstäver.
P-figurer	Perceptuell snabbhet och noggrannhet med avseende på figurer.
Simultankapacitet	Simultankapacitet, förmåga att följa samtidiga processer, stresstålighet, allmänbildning, numerisk förmåga m.m.
Kodifiering	Förmåga att snabbt lära sig och följa komplicerade instruktioner, administrativ snabbhet och noggrannhet.

Denna sammansättning av begåvningsstest är gjord med hjälp av faktoranalys, där man arbetat efter Thurstones principer. Diskussioner pågår (hösten 2004) om att införa en hierarkisk modell där testen genererar en överordnad g-faktor.

De sex personlighetstesten mäter många olika aspekter av testandens personlighet.

Tabell 4: Personlighetstest i PRA.

Namn	Mått
Warteggs teckningstest 1 *	Ett antal personlighetsfaktorer, förmåga att förstå och följa regler, balans mellan impulsivitet och kontroll.
Warteggs teckningstest 2 *	Som ovan, plus förmåga till snabbt nytänkande.
Zulliger *	Ett antal personlighetsfaktorer, används främst för att identifiera psykopatologiska tendenser.
Object Relations Technique	Ett antal personlighetsfaktorer, bl.a. anknytnings- och relationsmönster.
Träd	Ett antal personlighetsfaktorer. Självsyn, beroenden.
Handstilsanalys *	Ett antal personlighetsfaktorer, bl.a. viljestyrka, extraversion, kontroll, dominans.

För fyra av dessa test (markerade med \*) använder sig Sandahl Partners av externa experter som levererar utlåtanden som sedan ingår i testmaterialet som grund för bedömning.

Personlighetstesten ger en bild av karaktäristika hos testanden, snarare än mått på specifika egenskaper.

Förutom ovanstående ger givetvis testdagen en stor mängd information.

- Test ger alltid information om testandens förmåga (och/eller intention) att ta till sig och följa instruktioner och regler som gäller under testen. En del testander fortsätter några sekunder eller mer efter att testledaren sagt ”stopp, tiden är ute”, en del missförstår eller glömmer instruktioner osv.
- Testledaren har även som uppgift att observera testandens beteende i förhållande till testsituationen, frågor och kommentarer m.m. Som en redovisning av detta skriver testledaren en enkel kommentar till varje testand, ett moment som kallas ”Testledarens kommentar” och som alltid ingår i testmaterialet efter genomförd testning.

#### *Analys och samtal*

När testen är genomförda och utlåtanden kommit in från de externa experterna, gör en psykologkonsult på Sandahl Partners en analys av materialet. Därefter sker (inom två veckor från testdatum) ett tvåtimmars samtal mellan testanden och den ansvarige psykologkonsulten, i syfte att ge testanden feedback med avseende på de kvantitativa testresultaten, verifiera hypoteser som psykologen formulerat med hjälp av testmaterialet (framför allt i personlighetstesten), samt inhämta kompletterande information för en totalbedömning av testanden i relation till uppdragsorganisation och kravprofil. Efter samtalet genomför psykologkonsulten kompletterande analys av materialet och samtalet, för att sedan sammanställa resultatet. Psykologen gör enkla anteckningar under analysarbetet efter samtalet, vilket underlättar bedömningsarbetet.

Med hjälp av materialet som framkommit under test och samtal, sammanställer psykologen informationen i en ledarskapsmatris enligt ovan (se figur 2). Tre olika egenskapsområden (social förmåga, omdöme och motivation) bedöms då med avseende tre olika betingelser (i verksamhet, att hantera medarbetare och i förändring).

Här kan också nämnas att Sandahl Partners vinnlägger sig om att testanden ska få något med sig från testdagen. Samtalet har också syftet att vara utvecklande och givande för testanden. Detta, tillsammans med ovannämnda analysarbete, gör att samtalet kanske är den svåraste delen av PRA-processen, vilket givetvis ställer stora krav på psykologen.

#### *Återkoppling till uppdragsgivaren*

Efter att ledarskapsmatrisen är klar träffas uppdragsgivaren (ofta rekryterande chef och en HR-person) och psykologkonsulten för återkopplingsamtal, vilket oftast sker inom ett par veckor från samtalet med testanden. (Ibland genomförs PRA som del av ett utvecklingsprogram där ingen återkoppling sker till uppdragsgivaren.) Under detta återkopplingsamtal presenterar psykologen de huvudsakliga slutsatser i en bedömning som ofta sammanfattas kring begrepp från ledarskapsmatrisen. Psykologer relaterar också testandens resultat till det han/hon vet om arbetsgivarorganisationens kultur. Utifrån detta samtal fattar sedan uppdragsgivaren beslut om att anställa eller inte

anställa testanden. Ingen skriftlig återkoppling sker. Beslutet om anställning ligger alltid hos uppdragsgivaren - Sandahl Partners ger inte alltid en entydig rekommendation utan fokuserar på att ge uppdragsgivaren så god grund för beslut om anställning och eventuell utveckling som möjligt.

### **Kriterium: FöreningsSparbankens lokalbankschefsbedömning**

Ansvarig för chefsgenomlysningen av lokalbankschefer inom FöreningsSparbanken (som är ansvarig för ledarutveckling och -försörjning) har efter dialog med personaldirektören, resten av personalstaben samt controllerenheten utformat modellen för bedömningen. Modellen föredrogs i koncernledningen före genomförande. Även regioncheferna, dvs. lokalbankschefernas närmaste chefer, är nöjda med genomförandet. FöreningsSparbankens interna system för bedömning av lokalbankscheferns prestation och potential innehåller både ekonomiska och personliga mått: Förtroende hos medarbetare, ranking i bankens uppföljningssystem, prestation och potential för större uppdrag.

#### *Förtroende*

Förtroende från medarbetare för chefen ingår som ett mått inom den humankapitalmätning som genomförs årligen inom FöreningsSparbanken av Research International (f.d. SIFO). Samtliga medarbetare svarar då på ett antal frågor i ett webbaserat enkätssystem på bankens intranät. En enskild fråga som ingår i humankapitalmätningen är hur stort förtroende medarbetaren har för sin lokalbankschef. Svartalternativen för denna fråga är 1 (mycket litet), 2 (litet), 3 (mittemellan), 4 (stort), 5 (mycket stort). Dessa data samlades in och varje lokalbankschef fick ett värde baserat på sitt resultat:

- 3: De chefer som av sina medarbetare fått minst 80% fyror (stort förtroende) eller femmor (mycket stort förtroende).
- 2: De chefer som av sina medarbetare fått mellan 60 och 80 procent fyror eller femmor.
- 1: De chefer som av sina medarbetare fått mindre än 60% fyror eller femmor.

#### *Ranking*

Controllerenheten på FöreningsSparbanken gör årligen en generell uppföljning av lokalbankschefer, där cheferna inom varje tillväxtklass rankades inom fyra områden: humankapitalmätningen omnämnd ovan, lönsamhet, säljaktivitet och kreditkvalitet. Tillväxtklasserna baserades på löne- och befolkningstillväxt i lokalområdet, mätta i procent: Tillväxt högre än 5%, tillväxt 3,5% - 5% och tillväxt lägre än 3,5%.

- Rankingen baserad på *humankapitalmätning* mättes med ett index som fångar alla i enkäten efterfrågade aspekter av ledarskap.
- *Lönsamhet* mättes genom lokalbankens resultat före kreditförluster och kostnader för nyanställningar.
- *Säljaktivitet* mättes genom att samla information från bankens aktivitetsstatistik om sålda tjänster och produkter (där exempelvis ett tecknat avtal om kontokort eller ett taget lån räknas som en enhet).
- *Kreditkvalitet* mättes genom att från controllerenheten samla information på lokalbankerna (ordnad kreditadministration, kreditstock, lånestock m.m.).

För den totala rankingen vägdes de fyra faktorerna lika tungt och adderades helt enkelt. Bästa totala rankingsumma fick den högsta totalranking. Ranking sker helt öppet och resultaten publiceras på koncernens intranät.

För denna undersökning fick varje lokalbankschef ett värde baserat på rankingpositionen:

3: De 25% av lokalbankscheferna i varje tillväxtklass som uppnått bästa totalranking

2: De därpå följande 50% i varje tillväxtklass.

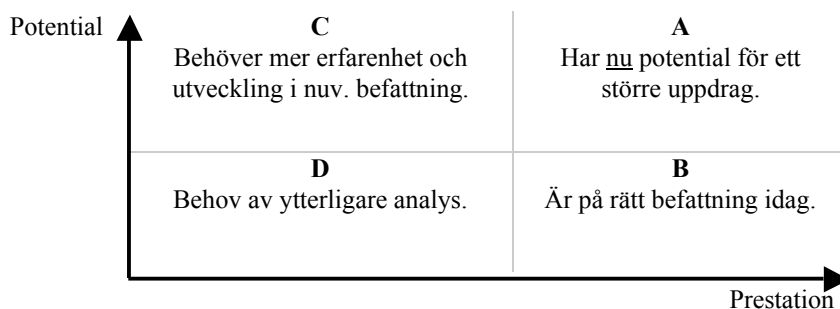
1: De 25% som uppnått de sämsta resultaten.

#### *Bedömning av prestation och potential*

För en mer kvalitativ bedömning av lokalbankschefernas prestation anlätades en konsult från Lisbergs (ett konsultföretag som under ett längre samarbete anlätats av FöreningsSparbanken). Denna konsult är en erfaren chefsbedömare på hög nivå som gör liknande arbeten inom flera stora organisationer. (Bedömningen att konsulten hade tillräcklig kompetens för den aktuella bedömningen gjordes av koncernens ansvarige för ledarutveckling.) Konsulten genomförde strukturerade intervjuer med samtliga regionchefer, dvs. lokalbankschefernas närmaste chefer. Intervjumallen innehöll sex frågor om lokalbankschefernas affärskompetens, social kompetens, omdöme och motivation. Konsulten gjorde sedan, utifrån intervjumaterialet, en bedömning av varje lokalbankschefs prestation i nuvarande roll och potential för större uppdrag inom koncernen på en skala 1-6, där 6 är bäst.

#### *Totalbedömning*

Utifrån de ovanstående faktorerna genererades en bedömning av chefs prestation i nuvarande befattning och potential för ett större uppdrag. Varje lokalbankschef kategoriserades av koncernens ansvarige för ledarutveckling och -försörjning (i samråd med konsulten från Lisbergs), med utgångspunkt i faktorerna förtroende, ranking, bedömd prestation och bedömd potential. Totalbedömningen utgjordes av en kvalitativ klassificering baserad på en ny bedömning av prestation och potential, enligt figuren nedan.



Figur 3: FöreningsSparbankens chefsbedömningsmodell

Varje lokalbankschefs prestation i nuvarande roll och potential till större uppdrag bedömdes som antingen låg eller hög. Detta gav upphov till följande klassificering:

- A: Har nu potential för större uppdrag. (Hög prestation i nuvarande befattning och hög potential)
- B: Är på rätt befattning idag. (Hög prestation men inte hög potential)
- C: Behöver mer erfarenhet och utveckling i nuvarande befattning. (Hög potential men inte hög prestation.)
- D: Behov av ytterligare analys. (Varken hög prestation eller hög potential.)

Inför denna undersökning diskuterades hur man skulle använda dessa variabler: som två separata, dvs. prestation och potential, eller som en sammanslagen. Utkomsten ur dessa diskussioner blev att båda modellerna skulle användas. Den sammanslagna variabeln Totalbedömning blev då kvantifierad i rangskala, där A=4, B=3, C=2 och D=1.

Dessa bedömningar fungerar som kriterium i denna undersökning som alltså syftar till att undersöka validiteten hos de bedömningar som Sandahl Partners gjort av de 60 lokalbankscheferna.

### ***Försökspersoner***

Över 2000 medarbetare inom FöreningsSparbanken har under tidsperioden 1997-2004 genomgått PRA på Sandahl Partners. 89 stycken av dessa är för närvarande lokalbankschefer, varav 60 har valts ut som försökspersoner i denna undersökning. Urvalet har inte gjorts helt slumpmässigt, utan styrdes (i samråd mellan författaren och bankens ansvarige för ledarutveckling och -försörjning) med avseende på två faktorer: tillväxtklass och FöreningsSparbankens totalbedömning. Eftersom lokalbankscheferna hör till fyra kategorier enligt FöreningsSparbankens bedömning, fanns intresse av att säkerställa att få med lika många i varje kategori. Då antalet var olika sinsemellan i kategorierna, styrdes urvalet för att nå effektivare resultat. Från början var populationen fördelad enligt följande:

*Tabell 5: Populationen av lokalbankschefer på FöreningsSparbanken.*

---

Bedömning	Antal	Andel av pop
A	9	10%
B	36	41%
C	17	19%
D	27	30%
Summa	89	100%

---

Vi utgick från att tillväxt i regionen har en effekt på en del av de faktorer som FöreningsSparbankens bedömning byggdes på. Detta gjorde att vi också styrde urvalet så att det fanns ungefär lika många ur vardera av de tre klasserna för tillväxt i lokala området (tillväxt högre än 5%, mellan 3,5% och 5%, och lägre än 3,5%).

I två av fallen där lokalbankscheferna fått bedömningen A fanns inte data, varför alla 7 som var kvar togs med i urvalet. Själva urvalet gjordes slumpmässigt genom att rätt antal lappar (enligt tabellen nedan) drogs ur en hatt med namn ur respektive bedömningsgrupp.

Urvalet fördelades enligt tabell 6 vad avser bedömning.

Tabell 6: Urvalets fördelning efter bedömning.

Bedömning	Antal	Andel av urvalet
A	7	12%
B	15	25%
C	14	23%
D	24	40%
Summa	60	100%

Urvalet fördelades enligt tabell 7 vad avser tillväxtklass:

Tabell 7: Urvalets fördelning efter tillväxtklass.

Tillväxtklass	Antal	Andel av pop
Hög	14	23%
Mellan	28	47%
Låg	18	30%
Summa	60	100%

Lokalbankscheferna hade en genomsnittsålder på 49,8 år, och var fördelade på 76% män och 24% kvinnor. De har i genomsnitt arbetat inom FöreningsSparbanken i 15, 6 år och hade i genomsnitt jobbat inom FöreningsSparbanken i 9,2 år de testades.

Urvalet har genomförts av FöreningsSparbanken. I samband med undersökningen har jag inte sett några namn, utan fått data från Sandahl Partners och FöreningsSparbanken med löpnummer för varje testand, från 1 till 60.

### ***Procedur***

Data fanns redan från Sandahl Partners i och med att test genomförts på alla chefer som skulle delta i undersökningen. Dock har man inte under 1997-2000 (då testen gavs) haft exakt samma operationalisering som man har nu, varför tre psykologkonsulter på Sandahl Partners har gjort nya bedömningar utifrån det befintliga testmaterialet - med nu aktuella operationaliseringar. I och med detta uppkom en skillnad mellan de studerade resultaten och de som vanligen erhålls genom PRA, i och med att det gick en längre tidsperiod mellan testning och bedömning än vanligt. I denna studie kom tidsrymden att variera mellan ett och sex år, medan den i normala fall varierar mellan några timmar och några veckor.

## PRA-data från Sandahl Partners

Utifrån konsulternas tidigare erfarenhet av samarbete med FöreningsSparbanken, togs kravspecifikationer fram för de tre aktuella chefstjänsterna: chef för större lokalbank (minst 75 anställda), chef för mindre (mindre än 75 anställda), samt chef för bankkontor eller en grupp banktjänstemän. Eftersom man normalt inte gör rena kvantifieringar i varje fält, är även här informationen mestadels av kvalitativ art. En sammanfattning av hur rationalen bakom kravspecifikationen kan se ut: En *chef för stor lokalbank* har kontakter med kunder på hög nivå. Detta gör att rollen kräver en stor kompetens och socialt självförtroende, varför testanden måste vara stark i förmågan social kompetens i betingelsen verksamhet. Ledarskapet är indirekt - den allra största delen av det direkta ledarskapet innehas av grupp- eller kontorschefer som lokalbankschefen alltså är chef över. Därför behöver inte testanden vara lika stark i social kompetens i relation till medarbetare. Beslut av strategisk och långsiktig karaktär fattas ofta av lokalbankschefer, vilket gör att omdöme i betingelserna verksamhet och förändring måste vara goda.

Tabell 8: Kravmatris för chef för stor lokalbank.

	Social kompetens	Omdöme	Motivation
<b>Verksamhet</b>	++	++	++
<b>Medarbetare</b>			
<b>Förändring</b>	+	++	+

*Chefer för mindre lokalbanker* har en del gemensamt med chefer för större lokalbanker, med vissa tydliga skillnader. Kundkontakter sker inte på lika hög nivå, och förmågan till helhetssyn och strategiskt tänkande är inte fullt lika viktig. Dock kan det krävas en mer energisk, säljande stil i bankverksamheten. Det blir här något viktigare med förmåga till direkt ledarskap.

Tabell 9: Kravmatris för chef för liten lokalbank.

	Social kompetens	Omdöme	Motivation
<b>Verksamhet</b>	+	+	++
<b>Medarbetare</b>	+	+	+
<b>Förändring</b>	+	+	+

En *chef för bankkontor eller en grupp banktjänstemän* behöver delvis andra förmågor än lokalbankscheferna. I bankverksamheten krävs förmåga till disciplin och tålamod. Här handlar det också om direkt ledarskap, vilket gör förmåga att vara förtroendeingivande, stabil och tydlig gentemot medarbetare blir viktigare. Förmågan till empati blir viktigare här än för lokalbankscheferna - det handlar mer om att få en

grupp medarbetare att fungera och må bra än att fatta strategiska och långsiktiga beslut (som fattas på högre ort, vilket man måste kunna hantera).

Tabell 10: Kravmatris för chef för bankkontor eller tjänstemannagrupp.

	Social kompetens	Omdöme	Motivation
<b>Verksamhet</b>	+	+	+
<b>Medarbetare</b>	++	++	++
<b>Förändring</b>	+		

Om en chef inte motsvarar någon av de ovanstående kravprofilerna faller denne inom kategorin [d]: inte lämplig som chef inom FöreningsSparbankens bankrörelse.

Som synes så innebär kvantifiering av fälten i ledarskapsmatrisen stora problem, eftersom det inte bara kan sägas vara viktigt att vara stark inom ett område - det finns kvalitativa skillnader mellan kraven. Exempelvis kräver både rollen som chef för stor lokalbank och chef för bankkontor social kompetens i betingelsen förändring, men på ganska klart olika sätt: Lokalbankschefen måste ha en förmåga att förmedla mål och vision pedagogiskt och stimulera nytänkande - bankkontorschefen måste snarare ha tålamod, kunna stå ut med olikheter och får inte var lättkränt.

Kvantifiering gjordes ändå, för att underlätta statistisk analys även graderingarna i ledarskapsmatrisens fält, där varje fält fylldes i på en skala 1-4, relaterat till.

- 1 Otillräckliga resurser
- 2 Inte fullt tillräckligt, skulle behöva utvecklas
- 3 Tillräckliga resurser
- 4 När målbilden och har utvecklingspotential

#### Matchning mot kravprofiler

Varje bedömning har gjorts oberoende av de olika krav-ledarskapsmatriser som finns, dvs. psykologen har gjort sin bedömning utan att tänka på om testanden kanske kan passa in i krav-ledarskapsmatrisen för exempelvis kontorschefsjobbet. När hela ledarskapsmatrisen är ifylld för testanden, jämförs den med de tre krav-ledarskapsmatriser som finns för det aktuella uppdraget, dvs. för chef för stor lokalbank, liten lokalbank respektive kontor/grupp. Här har psykologen sedan gjort en bedömning av vilken av de tre chefstyperna som testanden är lämpligast som, och en gradering av lämpligheten för den valda typen.

Här har benämningarna valts enligt följande:

- a Chef för stor lokalbank
- b Chef för liten lokalbank
- c Chef för kontor eller grupp
- d Inte lämplig som bankchef

Dessa är delvis ordinala, men det är inte helt självklart att en person som är lämplig som a är det även som b eller c. Detta har bland annat att göra med att det i de olika

arbetsuppgifterna ingår olika typer av ledarroller. En chef för en stor lokalbank har inte så mycket direkt ledarskap, medan en chef för en arbetsgrupp definitivt har det. Samtidigt kan antagligen en chef för en stor lokalbank också vara chef för en liten lokalbank. Metodmässigt innebär detta att vi måste betrakta de olika chefstyperna som delvis nominala, dvs. vi kan inte endast ställa chefstyperna i en strikt hierarkisk ordning.

Graderingen av lämplighet inom respektive chefstyp gjordes enligt följande:

- 1 Otillräckliga resurser
- 2 När kanske 50%, skulle behöva utvecklas
- 3 När 75%, dvs. fullt tillräckligt
- 4 När målbilden och har utvecklingspotential

Detta har lett till att varje testand har fått en bedömning som innehåller följande data:

*Tabell 11: Variablerna i data PRA-data från Sandahl Partners.*

Variabel	Gradering
Social förmåga i arbete med verksamhet	1-4 där 4 är bäst.
Social förmåga i arbete med medarbetare	1-4.
Social förmåga i arbetet med förändring	1-4.
Omdöme i arbete med verksamhet	1-4.
Omdöme i arbete med medarbetare	1-4.
Omdöme i arbete med förändring	1-4.
Motivation i arbete med verksamhet	1-4.
Motivation i arbete med medarbetare	1-4.
Motivation i arbete med förändring	1-4.
Bedömd lämpligaste chefsroll (bedömd främst utifrån resultat på matrisvariablerna)	a, b, c, eller d.
Bedömd lämplighet i den chefsrollen (bedömd utifrån resultat på matrisvariablerna)	1-4 där 4 är bäst.

#### *Förstudie - interbedömarreliabilitet*

Innan arbetet med bedömningarna startades, gjordes en avstämning för att tillse att bedömningarna i största möjliga mån gjordes likadant av de tre psykologer som gjorde dem. För detta valdes slumpmässigt fem stycken av de lokalbankschefer som har genomgått PRA men inte ingår i urvalet för denna studie. Alla tre psykologerna gjorde då helt egna bedömningar och presenterade alla data som presenteras angående varje testand i urvalet (se tabellen ovan). Resultatet visade då att samstämmigheten var stor: endast små variationer framkom, som man då diskuterade grundligt tills man nått konsensus kring hur bedömningen skulle gå till. Här finns givetvis inget sätt att vara helt säker på att interbedömarreliabiliteten är perfekt, men detta förfarande bedömdes vara tillräckligt för att de tre psykologerna skulle vara säkra på att variationerna dem emellan skulle vara så minimerade som är realistiskt möjligt.

## Bedömningsdata från FöreningsSparbanken

Data levererades från koncernansvarige för ledarutveckling på FöreningsSparbanken och innehöll för varje bedömd lokalbankschef följande data:

Tabell 12: Variablerna i bedömningsdata från FöreningsSparbanken.

Variabel	Gradering <sup>1</sup>
Förtroende från medarbetare	1-3.
Rankingposition bland lokalbankschefer	1-3.
Bedömd prestation i nuvarande roll (utifrån intervju med regionchef)	1-6.
Bedömd potential för större uppdrag (utifrån intervju med regionchef)	1-6.
Totalbedömd prestation i nuvarande roll (bedömt resultat på utifrån T3-variablerna)	1 eller 0.
Totalbedömd potential för större uppdrag (bedömt resultat på utifrån T3-variablerna)	1 eller 0.
Totalbedömning (sammanlagan av de två ovan)	1-4.

<sup>1</sup> Högt värde är bäst.

## Databearbetning

### Prickdiagram

Allra först lades data in i prickdiagram där resultaten överskådligt sammanställs. Detta för att få en överblick över hur resultaten såg ut, främst med avseende på nuvarande position och totalbedömningarna från FöreningsSparbanken och Sandahl Partners. Totalbedömningarna från FöreningsSparbanken gjordes till en sammanställd variabel som delvis kan kallas ordinal. De som fått bedömningen A har fått hög totalbedömning av både potential och prestation. De som fått B har fått hög prestation men låg potential. De som fått C har fått bedömningen hög potential med låg prestation. De som fått D har bedömts ha både låg prestation och låg potential. Fyra prickdiagram gjordes, en för varje av Sandahl Partners bedömd lämpligaste chefstyp. Prickdiagrammen konstruerades som tabell 13 visar.

Tabell 13: Exempel på prickdiagram för testander med en viss bedömd lämpligaste chefstyp.

Bankens bedömning	Nuvarande placering			
	Stor bank	Liten bank	Kontor / grp	Inte chef
A	*	*		
B	*		*	
C	* * *		*	
D				* *

### Korrelationsberäkningar

Data infördes i statistikprogrammet SPSS för statistisk analys. Först och främst eftersöktes korrelationer mellan totalbedömningarna, dvs. Chefstyp och Lämplighet å den ena sidan, och TotPrest, TotPot och TotTot å den andra. Dessutom eftersöktes korrelationer mellan variabler av bedömningarna både från FöreningsSparbanken och Sandahl Partners (och mellan dessa och de fyra ovannämnda). De övriga variablerna från FöreningsSparbanken var Förtroende, Ranking, BedPrest och BedPot. I data från Sandahl Partners fanns det många intressanta faktorer. Ledarskapsmatrisen innehåller nio fält vilka givetvis hade kunnat undersökas efter korrelationer med någon av faktorerna från FöreningsSparbanken. Eftersom ledarskapsmatrisen inte används så specifikt att man kan dra ut ett värde ur matrisen och göra långtgående slutsatser från den siffran lösryckt ur matrisen, gjordes emellertid inte denna analys.

Däremot kunde summeringarna över kolumner respektive rader i matrisen användas på det sättet. Varje testand hade ju i och med värdena i ledarskapsmatrisen fått värden för tre förmågor (social kompetens, omdöme och motivation) utifrån tre betingelser (verksamhet, medarbete och förändring). För varje testand summerades värdena i varje kolumn och varje rad samt en totalsumma, vilket gav sju variabler. En sammanställning av alla de variabler som korrelerades följer nedan i tabell 14.

Tabell 14: Variabler som ingick i korrelationsberäkningarna.

Variabel	Förklaring
Chefstyp	Bedömd lämpligaste chefstyp.
Lämpl	Bedömd lämplighet i den lämpligaste chefsrollen.
TotMatris	Summan av alla nio fälten i ledarskapmatrisen.
TotSK	Summan av de tre fälten för social kompetens.
TotOmd	Summan av de tre fälten för omdöme.
TotMot	Summan av de tre fälten för motivation.
TotVerks	Summan av de tre fälten för verksamhet.
TotMed	Summan av de tre fälten för arbete gentemot medarbetare.
TotFör	Summan av de tre fälten för arbete med förändring.
TotPot	Totalbedömd potential.
TotPrest	Totalbedömd prestation.
TotTot	Totalbedömning sammanställd ur TotPrest och TotPot.
Förtr	Medarbetarnas förtroende för lokalbankschefen.
Ranking	Lokalbankschefens ranking.
BedPrest	Överordnad chefs bedömning av prestation.
BedPot	Överordnad chefs bedömning av potential.

Dessa 15 variabler korrelerades med varandra med Spearmans rho-korrelationskoefficient. Eftersom man inte kan förutsätta normalfördelning, kunde inte den vanligare Pearson-korrelationskoefficienten användas. Spearmans rho är också den vedertagna korrelationskoefficienten vid korrelationsberäkning med rangdata, vilket det ju gäller här.

#### *Exakt Poisson-regression*

Dessutom ville var den utsträckning i vilken variablerna chefstyp och lämplighet tillsammans kunde förklara variation i TotPrest respektive TotPot intressant. Dessa mer avancerade statistiska beräkningar gjordes i programmet StatExact/LogExact 5.1. Där gjordes en analys enligt metoden Exact Poisson Regression, där man beräknar risken (eller sannolikheten) för att med utgångspunkt i en eller flera variablers resultat nå ett visst resultat i en annan variabel. Dvs. man analyserar på vilken signifikansnivå en variabel ensam eller tillsammans med någon annan kan antas predicera resultatet i en annan variabel.

#### *Medelvärden i ledarskapsmatrisen*

Psykologerna på Sandahl Partners har konstaterat att det inte är tillämpligt att räkna på enskilda kvantifieringar i ledarskapmatrisen - för mycket kvalitativ information går förlorad. Däremot kan man få en fingervisning om hur bedömningarna gått till (och därmed göra en slags indirekt bedömning av reliabiliteten hos bedömningarna) genom att sammanställa medelvärden och standardavvikelse för varje fält i ledarskapmatrisen. På så vis kan man se skillnader i värdering i de olika fälten i matrisen mellan de grupper som fått olika totalbedömning. Alltså sammanställdes (för de testander som fått samma

totalbedömd lämpligaste chefstyp) medelvärde och standardavvikelse i varje fält i ledarskapsmatrisen.

För att kunna åskådliggöra de skillnader som fanns mellan testandgrupperna som fått olika bedömd lämpligast chefstyp, sammanställdes även tabeller med differensen mellan medelvärdena för par av grupper efter bedömning (tabell 15).

*Tabell 15: Jämförelsetabeller mellan testandgrupper.*

Benämning	jämförelse mellan testander bedömda lämpliga som	
a - b	chef för stor lokalbank	chef för liten lokalbank
b - c	chef för liten lokalbank	chef för bankkontor/grupp
c - d	chef för bankkontor/grupp	inte chef
a - d	chef för stor lokalbank	inte chef

#### *Reliabilitetsberäkningar*

I SPSS finns möjligheter att ta fram reliabilitetsdata av många slag. I denna undersökning var det av intresse att se reliabiliteten hos de kvantifieringar som gjordes i ledarskapsmatrisen. Därför togs Cronbachs homogenitetskoefficient Alpha fram för de nio fälten i matrisen (i formen alpha if deleted, dvs. hur Alpha påverkades av variabeln) och en total Alpha, med alla nio variabler medräknade.

# RESULTAT

Resultaten redovisas först i prickdiagramform, för överskådlighet. Därefter redovisas beräknade korrelationskoefficienter. Resultat av Exakt Poission-regressionsanalys presenteras sedan, följt av resultaten i ledarskapsmatrisen vad beträffar medelvärden, spridning. Sist redovisas reliabilitetsberäkningar för ledarskapsmatrisen.

## **Resultatbeskrivning - prickdiagram**

Prickdiagrammen visar hur testanderna som fått samma totalbedömning av Sandahl Partners spred sig över nuvarande position och totalbedömningen från FöreningsSparbanken. Här kan noteras att ”nuvarande placering” handlar om var de är vid tiden för denna studie, dvs. hösten 2004, medan testning genomfördes 1997-2004.

Tabell 16: Bedömda som a (lämpliga som chefer för stor lokalbank)<sup>1</sup>.

Bankens bedömning <sup>2</sup>	Nuvarande placering		
	Stor bank	Liten bank	Kontor / grp
A	*	*	
B	*		*
C	* * *		*
D			* *

<sup>1</sup> En person i denna grupp finns inte kvar inom FöreningsSparbanken.

<sup>2</sup> A=hög prestation, hög potential; B=hög prestation, låg potential; C=låg prestation, hög potential; D=låg prestation, låg potential.

De inramade fälten i tabellen ovan anger var Sandahl Partners bedömning har överensstämt väl med bankens bedömning. Två av dessa tre individer är nu på den position där de borde vara enligt bedömningen, och FöreningsSparbanken bedömer att de gör sitt jobb väl (och till och med i det ena fallet har potential att ta större uppdrag). I ett fall är individen på en mindre lokalbank men bedöms av banken kunna ta ett större uppdrag. De skuggade fälten representerar individer där bedömningen inte har överensstämt med bankens. Ingen av dem är chefer för lokalbanker nu, och ingen av dem bedöms kunna ta större uppdrag (exempelvis som chef för lokalbank). Dessutom bedöms tre av dessa fyra individer av banken inte göra sitt jobb tillfredsställande (dvs. låg prestation) idag.

Notera att tre individer som bedömts som lämpliga som chefer för stora lokalbanker har den positionen idag och bedöms som C, vilket betyder att de inte gör sitt jobb väl idag, men att de av banken bedöms ha potential - de kan rimligtvis göra sitt jobb väl om en tid, särskilt om de är nya i rollen. Möjligen kan de som inte är chefer också kunna göra jobbet som chef väl - det kan man dock knappast uttala oss om utifrån tillgängliga data.

Tabell 17: Bedömda som b (lämpliga som chefer för liten lokalbank).

Bankens bedömning	Nuvarande placering			
	Stor bank	Liten bank	Kontor / grp	inte chef
A		* *		
B	* *	* * *		
C	*	* * * * *	*	*
D	* * *	* * * *	*	* *

De inramade fälten representerar återigen individer där Sandahl Partners bedömning stämmer mycket väl med bankens. Dessa sju individer är nu chefer för små eller stora lokalbanker, och bedöms göra sitt jobb väl. I två fall bedöms individerna av banken ha potential att ta större uppdrag. Ytterligare fem individer kan komma att göra sitt jobb väl om en tid, eftersom de bedöms ha potential. De skuggade fälten representerar sju individer som inte presterar väl nu och inte har potential att göra det. Eftersom alla individer i denna tabell bedömts av Sandahl Partners som lämpliga som chefer för små lokalbanker, så kan detta anses som att bedömningarna i dessa fall inte överensstämmer med bankens syn. Tre individer är nu chefer för stora lokalbanker och gör inte sitt jobb väl nu (och har inte heller potential för större uppdrag). De kan emellertid fungera väl som chefer för *små* lokalbanker - det kan vi inte se utifrån våra data. Ytterligare fem individer kanske skulle göra sitt jobb väl som chefer för små lokalbanker om en tid: de presterar inte väl nu, men bedöms av banken ha potential (vilket kan handla om att de helt enkelt är relativt nya i rollen).

Tabell 18: Bedömda som c (lämpliga som chefer för bankkontor eller tjänstemannagrupp). <sup>1</sup>

Bankens bedömning	Nuvarande placering			
	Stor bank	Liten bank	Kontor / grp	inte chef
A		*		*
B		* * *		
C	*			
D	*	* * *		*

<sup>1</sup> En person i denna grupp finns inte kvar inom FöreningsSparbanken.

Ovanstående tabell handlar om de som bedömts lämpliga som chefer för bankkontor eller tjänstemannagrupper. Eftersom ingen av dessa elva individer har den rollen nu, kan vi inte uttala oss direkt om hur väl psykologbedömningarna slagit ut. Dock kan konstateras att fyra av dessa elva individer är chefer för små lokalbanker nu, och gör sitt jobb väl. Ytterligare en bedöms av banken även ha potential för större uppdrag.

Möjligen kan man tänka att psykologerna kanske borde ha kunnat se detta framför sig - detta utifrån att FöreningsSparbanken troligtvis vill identifiera individer med ledarförmåga och potential. Samma sak kan gälla för den individ som nu inte är chef, men som av banken bedöms både prestera väl och ha potential för större uppdrag. En möjlig slutsats av denna tabell är att de fyra som är lokalbankschefer nu (och som inte gör sitt jobb väl eller har potential) kanske skulle vara mer lämpade som chefer på lägre nivå.

Tabell 19: Bedömda som d (inte lämpliga som chefer). <sup>1</sup>

Bankens bedömning	Nuvarande placering			inte chef
	Stor bank	Liten bank	Kontor / grp	
A				
B	* *	* *		
C			*	
D	*	*	* *	*

<sup>1</sup> En person i denna grupp finns inte kvar inom FöreningsSparbanken.

De skuggade fälten i tabellen ovan representerar individer som nu är lokalbankschefer (två av dem för stora lokalbanker) och gör enligt banken sitt jobb väl. Psykologerna har bedömt alla dessa tio individer som olämpliga som chefer, så här har psykologbedömningarna inte stämt väl med bankens. Individerna i de inramade fälten har positioner som chefer nu, men har av banken bedömts varken prestera eller ha potential, vilket tyder på att psykologernas bedömning har varit träffsäker. Möjligen kan detta också gälla den individ som av banken fått samma bedömning men som inte är chef.

Vi kan alltså konstatera att i de flesta fall har Sandahl Partners bedömningar varit rimliga eller försiktiga i överkant i relation till FöreningsSparbankens chefsbedömning. I ganska många fall ser vi också avvikelser mellan bedömningarna. Här kan ett antal kommentarer vara på plats. Nuvarande placering ska inte ses som ett mått på något annat än just var respektive lokalbankschef befinner sig i nuläget. Det som är intressant är i vilken mån bankens och Sandahl Partners bedömningar överensstämmer. I flera fall vore fallstudier nödvändiga för att få full information om orsakerna till en del av avvikelserna mellan bedömningarna. Exempelvis har, som visas i tabell 19, fyra personer bedömts av Sandahl Partners inte vara lämpliga som chefer, men de är chefer för stora eller små lokalbanker nu och presterar väl. Det kan vara så att personerna utvecklats på ett oväntat sätt, men bankens eller Sandahl Partners bedömning kan också ha varit bristfällig, vilket är svårt att avgöra med tillgängliga data. Som tidigare omnämnt har en tidsperiod på mellan ett och sju år förflutit mellan testning (dock inte bedömningen) och bankens bedömning. Om man förutsätter att lokalbankschefer snarare mognar och utvecklas positivt än negativt, kan man spekulera att det inte är orimligt att en del har nått bättre resultat än vad psykologbedömningarna gett vid

handen. Detta skulle alltså kunna förklara att dessa fyra individer presterar väl som lokalbankschefer trots att bedömningen var en annan efter testning med PRA.

### **Korrelationer**

Se bilaga 3 för en komplett sammanställning av samtliga korrelationskoefficienter. De korrelationer som i första hand skulle undersökas var de mellan totalbedömningarna från Sandahl Partners och totalbedömningarna från FöreningsSparbanken.

*Tabell 20: Korrelationskoefficienter mellan variablerna Chefstyp, Lämpl och TotPrest, TotPot, TotTot.*

	TotPrest	TotPot	TotTot
Chefstyp	-0,097	0,315**	0,060
Lämplighet	-0,137	0,133	-0,042

\*\* Korrelationen är signifikant på 0,01-nivån.

En viktig signifikant korrelation påträffades mellan Chefstyp och TotPot, (dvs. totalbedömd potential för större uppdrag):  $r=0,32$  (vilket betyder att variationen i TotPot kan förklaras till ca 10% av variationen i Chefstyp). Korrelationer över 0,3 anses i liknande sammanhang ofta goda.

Korrelationskoefficienter togs också fram mellan totalbedömningarna från Sandahl Partners och delbedömningarna från FöreningsSparbanken.

*Tabell 21: Korrelationskoefficienter mellan variablerna Chefstyp, Lämpl och Förtr, Ranking, BedPrest, BedPot.*

	Förtr	Ranking	BedPrest	BedPot
Chefstyp	0,001	-0,024	0,134	0,347**
Lämplighet	-0,137	-0,082	-0,073	-0,123

\*\* Korrelationen är signifikant på 0,01-nivån.

Man kan se att en signifikant positiv korrelation föreligger mellan Chefstyp och BedPot (dvs. regionchefens bedömning av lokalbankschefens potential för större uppdrag):  $r=0,347$ . Detta ger en förklaringskraft hos Chefstyp med avseende på BedPot på ca 12%. Inga av de övriga korrelationerna var signifikanta.

När variablerna TotMat, TotSK, TotOmd, TotMot, TotVerks, TotMed och TotFör skapats genom summering av rader och kolumner i ledarskapmatrisen, beräknades

korrelationskoefficienter mellan dessa och total- och delbedömningar från FöreningsSparbanken.

Tabell 22: Korrelationskoefficienter mellan variablerna TotMat, TotSK, TotOmd, TotMot, TotVerk, TotMed, TotFör och TotPrest, TotPot.

	TotPrest	TotPot	TotTot
TotMat	-0,195	0,069	-0,124
TotSK	-0,141	0,101	-0,078
TotOmd	-0,181	0,039	-0,117
TotMot	-0,237*	0,063	-0,165
TotVerk	-0,159	0,003	-0,114
TotMed	-0,213	0,170	-0,110
TotFör	-0,155	-0,025	-0,132

\* Korrelationen är signifikant på 0,05-nivån.

Ett signifikant negativt samband kan noteras: TotPrest (dvs. den totala bedömningen av lokalbankschefens prestation) har ett negativt samband med TotMot (dvs. poängsumman i motivationskolumnen i ledarskapmatrisen) Detta samband är signifikant på 0,05-nivån.

Tabell 23: Korrelationskoefficienter mellan variablerna TotMat, TotSK, TotOmd, TotMot, TotVerk, TotMed, TotFör och Förtr, Ranking, BedPrest och BedPot. .

	Förtr	Ranking	BedPrest	BedPot
TotMat	-0,294*	-0,194	-0,141	-0,158
TotSK	-0,211	-0,175	-0,163	-0,173
TotOmd	-0,330**	-0,171	-0,157	-0,206
TotMot	-0,248*	-0,176	-0,115	-0,164
TotVerk	-0,372**	-0,197	-0,147	-0,214
TotMed	-0,144	-0,077	-0,151	-0,068
TotFör	-0,319*	-0,240*	-0,138	-0,201

Förtroende (dvs. medarbetarnas uppgivna förtroende för lokalbankschefen) har ännu fler negativa samband med delar av Sandahl Partners bedömningar. Variabeln Förtroende har negativa samband med TotMat (dvs. summan an poängen i ledarskapmatrisen), TotOmd och TotMot (dvs. poängsumman i Omdömes- och Motivationskolumnerna i ledarskapmatrisen). Dessutom har Förtroende ett negativt samband med TotVerk och TotFör (dvs. Verksamhets- och Förändringsraderna i ledarskapmatrisen).

## ***Exakt Poisson Regression***

Data som genererats under studiens gång uppvisade vissa komplexa egenskaper som gjorde att jag ville göra en mer avancerad statistisk analys. Bland dessa var det faktum att variabeln Lämplighet delvis var beroende av variabeln Chefstyp i och med att Lämplighet är en bedömning av hur lämplig en lokalbankschef bedöms vara i den chefsroll som lokalbankschefen enligt variabeln Chefstyp bedömts som lämpligast. I och med detta betyder ett värde på variabeln Lämplighet inte alltid detsamma. Exempelvis Lämplighet=3, betyder att vederbörande bedömts som relativt lämplig som chef. Men man vet inte som chef för vad! En lokalbankschef som bedömts lämplig som chef för en stor lokalbank har inte samma typ av förmågor som en som bedömts lämplig som chef för ett bankkontor eller en tjänstemannagrupp - men de kan ändå båda två ha lämplighet=3.

För att kunna ta hänsyn till detta användes en statistisk metod som kallas Exakt Poission-regression. Här beräknas hur stor sannolikheten är för att en variation inom en eller flera variabler i ett urval skall avspegla en slumpmässig variation i en population, givet variationen i två eller flera andra variabler. Analys med metoden Exakt Poisson-regression genomfördes med avseende på variablerna TotPot, TotPrest, Chefstyp och Lämplighet. Dock ledde dessa metoder inte fram till entydiga resultat. Man kunde med denna metod inte finna några variationer som inte skulle kunna förklaras av slumpen. Ett tydligt undantag bland dessa resultat framkom dock, som kompletterar det som framkom i de tidigare korrelationsberäkningarna. Här framkom nämligen att Lämplighet, givet ett visst värde på Chefstyp, har en viss predicerande förmåga med avseende på TotPot. Närmare bestämt är det mindre än 5,88 procents risk att variationen i TotPot inte alls kan förklaras av variationen i Lämplighet (alltså mycket nära signifikansnivån 0,05).

## ***Värden och spridning i ledarskapsmatrisen***

En sammanställning av de gjorda bedömningarnas kvantifiering i ledarskapsmatrisen gjordes också, med följande medelresultat, uppdelat på de olika bedömningar av Chefstyp som gjordes. Förmågan i varje fält i matrisen graderas utifrån respektive betingelse på skalan 1-4 enligt följande:

- 1 Otillräckliga resurser
- 2 När kanske 50%, skulle behöva utvecklas
- 3 När 75%, dvs. fullt tillräckligt
- 4 När målbilden och har utvecklingspotential

Tabell 24: Medelvärden och standardavvikelser i ledarskapsmatrisen för testander bedömda som a (lämpliga som chef för stor lokalbank)

		Soc kompetens	Omdöme	Motivation	Summa
Verksamhet	medel	3,45	3,27	3,36	10,09
	Stdavv.	0,52	0,47	0,50	
Medarbetare	medel	2,64	2,36	2,91	7,91
	Stdavv.	0,50	0,50	0,54	
Förändring	medel	2,73	3,00	3,27	9,00
	Stdavv.	0,65	0,45	0,47	
	Summa medel	8,82	8,64	9,55	27,00

Här syns att värdena för de som bedömts som a (lämpliga som chef för stor lokalbank) generellt har fått höga värden, särskilt i betingelsen verksamhet. Den förmåga som dessa testander är starkast i är Motivation. Den betingelse i vilken dessa testander hade de svagaste värdena var Medarbetare, vilket är konsistent med att denna inte viktats tungt eftersom chefer för stora lokalbanker har relativt lite direkt ledarskap.

Tabell 25: Medelvärden och standardavvikelser i ledarskapsmatrisen för testander bedömda som b (lämpliga som chef för liten lokalbank)

		Soc kompetens	Omdöme	Motivation	Summa
Verksamhet	medel	3,28	3,00	3,28	9,56
	Stdavv.	0,61	0,50	0,61	
Medarbetare	medel	2,68	2,40	2,84	7,92
	Stdavv.	0,69	0,50	0,69	
Förändring	medel	2,60	2,60	2,88	8,08
	Stdavv.	0,76	0,50	0,67	
Summa	Summa medel	8,56	8,00	9,00	25,56

Även här syns relativt höga värden i hela matrisen. Verksamhet är den bästa betingelsen för dessa testander, och Motivation är den starkaste förmågan.

Tabell 26: Medelvärden och standardavvikelser i ledarskapsmatrisen för testander bedömda som c (lämpliga som chef för bankkontor eller tjänstemannagrupp)

		Soc kompetens	Omdöme	Motivation	Summa
Verksamhet	medel	3,08	2,75	3,17	9,00
	Stdavv.	0,67	0,62	0,72	
Medarbetare	medel	2,50	2,17	2,75	7,42
	Stdavv.	0,67	0,58	0,75	
Förändring	medel	2,33	2,42	2,50	7,25
	Stdavv.	0,49	0,79	0,67	
Summa	Summa medel	7,92	7,33	8,42	23,67

Ledarskapsmatrisen för testander bedömda som lämpliga chefer för bankkontor/grupp (c-testander) visar på ganska låga värden i betingelsen Förändring, vilket är konsistent med bedömningen att dessa chefer knappast kommer att få fatta avgörande beslut i förändring. Dock visar sig Motivationen vara relativt hög.

Tabell 27: Medelvärden och standardavvikelser i ledarskapsmatrisen för testander bedömda som d (inte lämpliga som chef)

		Soc kompetens	Omdöme	Motivation	Summa
Verksamhet	medel	2,73	2,73	3,00	8,45
	Stdavv.	0,65	0,47	0,45	
Medarbetare	medel	2,00	2,00	2,00	6,00
	Stdavv.	0,00	0,45	0,45	
Förändring	medel	1,82	2,27	2,36	6,45
	Stdavv.	0,60	0,65	0,50	
Summa	Summa medel	6,55	7,00	7,36	20,91

Testander som bedömts som olämpliga som chefer har fått låga värden, framför allt i betingelsen medarbetare. Också förmågan Social Kompetens har låga värden för denna testandegrupp.

Tabell 28: Skillnader i medelvärden mellan testanders som bedömts lämpliga som a (chef stor lokalbank) respektive b (chef liten lokalbank)

		Soc kompet.	Omdöme	Motivation	$\Sigma(m_a - m_b)$
Verksamhet	$m_a - m_b$	0,17	0,27	0,08	0,53
Medarbetare	$m_a - m_b$	-0,04	-0,04	0,07	-0,01
Förändring	$m_a - m_b$	0,13	0,40	0,39	0,92
	$\Sigma(m_a - m_b)$	0,26	0,64	0,55	1,44

Skillnaderna mellan a-testander och b-testander är ganska liten, mindre än en standardavvikelse på alla nio fälten. Skillnaden är (mycket liten, men dock) negativ när det gäller betingelsen Medarbetare, vilket är konsistent med det faktum att chefer för stora lokalbanker har mindre direktkontakt med medarbetarna. Den största skillnaden finns i betingelsen Förändring, där a-testanderna är tydligt starkare, särskilt om man betraktar förmågorna Omdöme och Motivation i betingelsen förändring.

Tabell 29: Skillnader i medelvärden mellan testanders som bedömts lämpliga som b (chef liten lokalbank) respektive c (chef för bankkontor/grupp)

		Soc kompet.	Omdöme	Motivation	$\Sigma(m_b - m_c)$
Verksamhet	$m_b - m_c$	0,20	0,25	0,11	0,56
Medarbetare	$m_b - m_c$	0,18	0,23	0,09	0,50
Förändring	$m_b - m_c$	0,27	0,18	0,38	0,83
	$\Sigma(m_b - m_c)$	0,64	0,67	0,58	1,89

Skillnaden mellan b-testander och c-testander är ganska jämnt fördelad över ledarskapsmatrisen, möjligen med någon tyngdvikt på betingelsen Förändring.

Tabell 30: Skillnader i medelvärden mellan testanders som bedömts lämpliga som c (chef bankkontor/grupp) respektive d (inte lämplig som chef)

		Soc kompet.	Omdöme	Motivation	$\sum(m_c - m_d)$
Verksamhet	$m_c - m_d$	0,36	0,02	0,17	0,55
Medarbetare	$m_c - m_d$	0,50	0,17	0,75	1,42
Förändring	$m_c - m_d$	0,52	0,14	0,14	0,80
	$\sum(m_c - m_d)$	1,37	0,33	1,05	2,76

De största skillnaderna mellan c-testander och d-testander ligger i betingelsen medarbetare (framför allt Motivation) och i förmågan Social Kompetens (med jämnt fördelad skillnad över betingelserna). Den minsta skillnaden är i förmågan Omdöme.

Tabell 31: Skillnader i medelvärden mellan testanders som bedömts lämpliga som a (chef stor lokalbank) respektive d (inte lämplig som chef)

		Soc kompet.	Omdöme	Motivation	$\sum(m_a - m_d)$
Verksamhet	$m_a - m_d$	0,73	0,55	0,36	1,64
Medarbetare	$m_a - m_d$	0,64	0,36	0,91	1,91
Förändring	$m_a - m_d$	0,91	0,73	0,91	2,55
	$\sum(m_a - m_d)$	2,27	1,64	2,18	6,09

Skillnaden mellan a-testander och d-testander är stor. Inom alla förmågor och under alla betingelser är skillnaderna tydliga, allra störst är den i förmågan Social Kompetens och betingelsen Förändring.

## ***Reliabilitet hos ledarskapsmatrisen***

Reliabiliteten hos ledarskapsmatrisens nio variabler togs fram.

*Tabell 32: Cronbachs homogenitetskoefficient (Alpha) för de nio variablerna från ledarskapmatrisen.*

Variabel	Alpha (med variabeln undantagen)	Korrelation variabel - total
SK - Verks	0,867	0,691
SK - Med	0,870	0,655
SK - För	0,859	0,768
Omd - Verks	0,874	0,606
Omd - Med	0,881	0,507
Omd - För	0,875	0,594
Mot - Verks	0,878	0,551
Mot - Med	0,860	0,763
Mot - För	0,878	0,562

Cronbachs Alpha för de nio variablerna är 0,884.

Det kan konstateras att Alpha är hög för samtliga variabler i ledarskapsmatrisen mellan variabeln och de övriga: över 0,8 i samtliga fall. Detta betyder att korrelationen mellan variablerna är mycket hög. Dessutom är korrelationen mellan variablerna och en sammansättning av variablerna (korrelation variabel-total) hög.

# DISKUSSION

## *Korrelationer*

Sambandet mellan bankens totalbedömning av potential och Sandahl Partners bedömning av lämpligaste chefstyp är rimlig, med tanke på att chefstypen kan sägas vara en hierarkisk skala från chef för kontor/grupp via liten lokalbank till stor lokalbank. Det är också här vi finner den största likheten mellan variabel och kriterievariabel. (Detsamma gäller sambandet mellan testandens chefs bedömning av potential och Chefstyp.) Att inget samband kan påvisas mellan Lämplighet och exempelvis Prestation är inte förvånansvärt, då variabeln Lämplighet är beroende av variabeln Chefstyp på ett olyckligt sätt (mer om detta nedan).

Att Chefstyp inte korrelerar signifikant med Förtroende, Ranking m.fl. är kanske rimligt då dessa mäter en mer avgränsad aspekt av ledarskap medan Chefstyp kan sägas vara en sammanvägning av allt som påverkar hur högt i en organisation en testand är lämpad att gå. Det faktum att Chefstyp korrelerar med faktorerna tillsammans, alltså när de vägs ihop till en totalbedömning av potential (Bed Pot och TotPot), motsägs inte av att samband inte påträffades mellan undervariablerna.

En intressant negativ korrelation är den mellan TotMot (summan av motivationsfält i matrisen) och TotPrest (Totalbedömd prestation). Det är svårt att finna någon rimlig förklaring till att chefer med lägre motivationsgrad skulle nå bättre prestation, vilket gör att man skulle vilja undersöka detta närmare. Detta skulle exempelvis kunna göras genom att mer noggrant studera hur Motivationsfälten ifylls av psykologerna, eller genom att göra någon form av vidare undersökning av hur man inom banken ser på motivation relaterat till prestation.

En möjlig betydelse av det negativa sambandet mellan Förtroende och flera av fälten i ledarskapsmatrisen är att bankledningen och Sandahl Partners gör en annan bedömning av vad som är en god ledare än den chefs medarbetare gör. En person som har medarbetarnas förtroende är troligen beredd att vara lojal mot sina medarbetare och kanske inte lika beredd att gå högre chefer till mötes, exempelvis. En annan tolkning av detta är att medarbetarna, när de ombes att gradera sitt förtroende för sin chef, istället graderar sitt *gillande* för sin chef; en chef kan vara mycket trevlig och ha god kontakt med sina medarbetare utan att göra andra delar av sitt jobb särskilt väl. I tidigare undersökningar av PRA har signifikanta negativa korrelationer framkommit mellan begåvning och medarbetarförtroende (Jansson & Sandahl, 1996). Egenskapen Omdöme, som innehåller en tydlig komponent av begåvning, har alltså ett negativt samband med Förtroende, vilket verifierar slutsatsen från den tidigare undersökningen.

Variabeln lämplighet är beroende av variabeln Chefstyp, på så vis att varje lokalbankschef först fått en bedömt lämpligaste chefsroll (chefstyp) och sedan fått en bedömning för hur lämplig han/hon skulle vara *i den chefsrollen*. Därför är variabeln Lämplighet ganska svårtolkad som ensam variabel - man bör alltså ta variabeln Chefstyp i beaktande när man betraktar variabeln Lämplighet. Noteras bör att grundlig analys av materialet med flera olika avancerade statistiska metoder (bl.a. både exakt poisson-regressionsanalys och loglinjär regressionsanalys) genomfördes för att söka resultat (om så även icke-samband!) mellan Chefstyp och Lämplighet *sammankopplade*

å ena sidan, och TotPot och TotPrest (sammankopplade) å den andra. Det visade sig vara mycket svårt att tolka resultaten och metodens lämplighet för just denna tillämpning. Svårigheterna kommer av operationaliseringsproblem som gjort att metoden som ska valideras inte ger samma typ av variabelmått och datatyper som kriteriemåtten.

### ***Ledarskapsmatrixens variationer mellan testandgrupper***

Man kan enkelt konstatera att det är en fallande skala från de bedömda chefstyperna a, via b och c, till d på nästan hela ledarskapsmatrixen. Det antyder för att det skulle kunna finnas någon form av allmän personlighetsfaktor (kanske lämplighet som chef på hög nivå) som ligger bakom denna tydliga skala - ungefär som Spearmans g-faktor inom intelligens. Dock kan konstateras att värdena inte faller särskilt mycket.

Det enda undantaget från den fallande skalan är att a inte bedöms vara bättre än b på att hantera medarbetare, vilket som antytts är konsistent med det faktum att chefer på större lokalbanks nästan inte har någon direkt kontakt med medarbetarna, utan leder indirekt. Dessa individer är chefer över chefer, som i sin tur hanterar medarbetare. Det kan därmed tyckas lite märkligt att a-testander graderas högre på att hantera medarbetare än c-testander (som har mycket just direkt ledarskap). Detta kan kanske relateras till en möjlig halo-effekt, dvs. att de som bedöms som a eller b bedöms som bra på allt.

Ett intressant faktum är att betingelsen Verksamhet är den starkaste för alla testandgrupperna. Det kan bero på många saker. Det kan helt enkelt vara så, kanske på grund av att det är svårare att hantera medarbetare och förändring än att göra den som bankmän gör, dvs. verksamheten. Banktjänstemän kan också tänkas ofta vara gediget utbildade på ekonomi och bankgöromål men kanske inte på ledarskap och att hantera människor och förändring.

Att de som inte bedöms lämpliga som chefer har lågt på Social Kompetens, och bedöms som svaga på att hantera medarbetare är logiskt, med tanke på vad som krävs som ledare.

### ***Reliabiliteten hos ledarskapsmatrixen***

När Cronbachs Alpha är så högt som i detta fall (0,884) innebär det att korrelationen mellan de olika fälten i ledarskapsmatrixen har så stort samband att man på goda grunder kan anta att de i själva verket mäter samma dimension. (För övrigt kan nämnas att faktoranalys normalt inte ska användas på dataset med n mindre än 100. Annars kunde man ha gjort en sådan och troligen funnit att en eller två faktorer ur data förklarar en mycket stor andel av variationen i ledarskapsmatrixens nio fält.) Man har tidigare arbetat med förutsättningen att ledarskapsmatrixens nio fält skulle vara relativt oberoende av varandra, vilket motsägs åtminstone delvis av den höga homogeniteten mellan de nio fältens variabler. Detta behöver dock inte betyda att hela matrixen är onödig och att man skulle kunna "gå rakt på" den dimensionen. Ledarskapsmatrixen bedöms behövas i sin helhet för att kunna få fram ett gott mått på ledarskap. Ledarskapsmatrixen kan alltså sägas leda fram till en endimensionell bedömning av ledarskap, som är *reliabel*. Vad den dimensionen kan vara är svårare att spekulera i - det skulle kunna röra sig om personlig mognad eller ledarskapsintelligens (kanske att relatera till tidigare nämnda begrepp som autenticitet eller nivå fem-ledarskap).

## **Operationaliseringsproblem**

En svårbedömd omständighet i denna undersökning är att ledarskapmatrisen knappast brukar kvantifieras alls, vilket påverkat arbetet. Psykologerna har inte gjort precis som de brukar utan har tvingats in i kvantifierande operationalisering för studiesyften, vilket givetvis påverkat resultaten.

Ett viktigt avsteg från den normala operationaliseringen är att det i dessa fall gått en längre tidsrymd mellan testning och bedömning. Denna tidsrymd brukar vara mellan några timmar och högst tre veckor - nu är den upp till sju år. (Merparten av lokalbankscheferna testades år 1997 - den genomsnittliga tiden mellan testning och den bedömning som gjorts för denna undersökning är sex och ett halvt år.) I och med att intervjuerna inte dokumenteras på något strukturerat sätt (oftast görs endast enkla informella anteckningar) har intrycken som framkom under intervjun bara i viss mån ingått i de bedömningar som gjorts för denna undersökning. Bedömningen är dock att fördelen att få resultat som är nådda med konsekvent och nu aktuell operationalisering uppväger nackdelen att psykologerna tvingas göra bedömningar relativt långt efter att samtalen skett. Hur detta kan ha påverkat bedömningarna är svårt att avgöra, mer än att det troligen inte gjort reliabiliteten *bättre*. Som tidigare omnämnt skulle studien emellertid knappast kunnat slutföras utan operationalisering av aktuellt slag.

Normalt har också psykologen som ska göra bedömningen mer bakgrundsinformation kring den tilltänkta rollen är vad som varit fallet här. Oftast känner psykologen till regionchefen (dvs. lokalbankschefens tilltänkta chef) personligen, vilket spelar in. Lokalbankens organisationskultur och gruppsammansättning är också oftast bekant för psykologen, eller diskuteras ingående med uppdragsgivaren. Detta gör att psykologernas bedömningar för denna studie gjorts mer "blinda" än normalt. Det hade varit önskvärt att låta bedömningssituationen vara mer lik den normala, men det har inte varit praktiskt möjligt för denna studie.

Ett annat problem som uppmärksammas av psykologerna i samband med denna undersökning är att det inte går att "stega upp" processen som gjorts här: man kan inte rycka ut ledarskapmatrisen ur sitt sammanhang (sammanställning för överblickbarhet och som ramverk för återkoppling till uppdragsgivaren, relaterat till en kvalitativt sammanställd kravmatris). Ibland går också information så att säga direkt från testmetoderna i batteriet till bedömningen utan att kunna placeras in i matrisen. Exempelvis kan något test faktiskt mäta något som liknar en specifik uppgift som testanden kommer att få i den tilltänkta rollen, och detta resultat kan återkopplas direkt till uppdragsgivaren.

Ett ytterligare problem i samband som visat sig under arbetet med denna undersökning är att bedömningarna (både från FöreningsSparbanken och från Sandahl Partners) bygger på operationaliseringar i flera led. Förtroende, Ranking, bedömd prestation och bedömd potential har sammanfogats till TotPrest och TotPot med möjliga felkällor däremellan. På samma sätt har de tjugotre metoderna i PRA lett till ledarskapmatrisen, som i sin tur lett fram till en bedömning av Chefstyp och Lämplighet. De möjliga felkällorna är många.

## ***Interbedömarreliabilitet***

Åtgärder har vidtagits för att uppnå så god interbedömarreliabilitet som möjligt. Det är dock svårt att komma ifrån att psykologernas bedömningar antagligen har en viss variation sinsemellan - som fallet vanligtvis är med flera involverade bedömare. Detta påverkar givetvis validiteten negativt, men i vilken utsträckning är svårt att veta. Det säkraste hade varit att låta samma psykolog göra alla bedömningarna - men då får vi andra problem, som dennes eventuella bias.

## ***Förklaringskraft hos personlighet i hur ledare presterar.***

De faktorer som påverkar kriterievariablerna är många, långt fler än vad som kan kontrolleras. Det anges ibland att personliga egenskaper kan förklara ungefär 10% av framgång i arbetslivet (Sandahl, 2004). Några exempel på vad som kan påverka utfallet av faktorerna som leder till totalbedömningarna på FöreningsSparbanken - utöver testandernas egenskaper, ges nedan.

### **Förtroende**

- Chefen kan ha en bra chef, dvs. goda beslut kommer från högre ort i organisationen.
- Chefen kan verka i mycket goda omständigheter på olika sätt.

### **Ranking**

Flera av grunderna för ranking är helt kvantitativa. Bland annat lönsamhet för lokalbanken har givetvis ett antal variationer som inte påverkas av chefen. Denna åtgärd för kontroll av skillnader i tillväxt (indelning av lokalbankerna i tre grupper efter tillväxt i regionen) kan vara för trubbig. Inom en de grupper som skapats, kan fortfarande variationen vara ganska stor. Tongivande individer kan påverka - säljaktivitet kan exempelvis påverkas tydligt av om en lokalbank har en mycket skicklig och drivande säljansvarig.

### **Prestation och potential**

- Här har bedömningen gjorts utifrån material från intervjuer med regionchefer, vilket kan ha lett till många olika variationer som inte har med den bedömda chefen att göra:
  - Regionchefernas dagsform, inställning till intervjuer, m.m.
  - Reliabiliteten och validitet hos den intervjuande konsulten från Lisbergs har inte kunnat undersökas. Även vid en strukturerad intervju kan personliga omdömen påverka utfallet.
  - Lokal, väder, med flera yttre omständigheter kan påverka.

### **Risker vid totalbedömning av prestation och potential**

Här har alltså FöreningsSparbankens koncernansvarige för ledarutveckling och -försörjning (tillsammans med konsulten från Lisbergs AB) utifrån det tillgängliga materialet gjort bedömningar av lokalbankscheferna. Här kan det faktum att denne känner till samtliga cheferna väl spelat in på många olika sätt. Resultatet kan påverkas av bådass professionalitet och förmåga till objektivitet, som inte kunnat kontrolleras.

## ***Validitet hos kriterievariabler***

Som tidigare omnämnt är höga korrelationer mellan två mått ingen garanti för validiteten hos något av måtten. Det enklaste vore givetvis att mäta PRA eller FöreningsSparbankens chefsbedömningssystem mot ett perfekt mått på "sant bra" ledarskap - tyvärr finns dock inget sådant. Personalfunktionen på FöreningsSparbanken har själv valt att använda sig av detta ambitiösa bedömningssystem för lokalbankschefer och anser själva att metoden är mycket användbar, vilket (i och med synen på användbarhet som ett mått validitet) kan sägas tyda på att metoden i sig har hög validitet. FöreningsSparbanken har för övrigt inget intresse av att låta påskina att metoden har högre användbarhet än den har - banken står att vinna en hel del på att göra goda bedömningar av sina ledare. Detta garanterar dock givetvis ingenting vad gäller kriteriemåtternas validitet.

## ***Dataproblem***

De data som använts för denna undersökning har brister, som delvis inte hade kunnat undvikas eftersom undersökningen är baserad mestadels på redan befintliga data - men de måste kommenteras.

### **Binära data ger låg förklaringskraft.**

Kriteriedata innefattar två variabler (TotPrest och TotPot) som är binära. Om dessa variabler hade kunnat variera i flera steg, eller optimalt på en skala, hade kanske förklaringskraften varit högre. Om två hypotetiska chefer hade kunnat ha potentialen 0,6 eller 0,95, så hade eventuella skillnader mellan dem spelat in och kanske gjort korrelationerna större. Nu har potentialerna för de båda cheferna avrundats till 1, vilket gör att skillnader dem emellan sänker korrelationen istället för höjer den.

### **Inte kontinuerliga skalor i data**

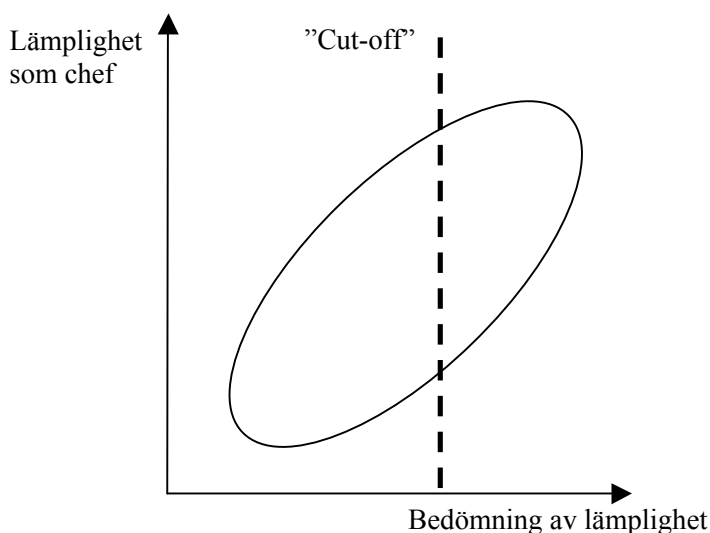
Inga av de variabler som använts har kontinuerliga skalor. Hade vi haft skalor där 4 är dubbelt så bra som 2, och inte bara kan sägas ligga högre i en rangordning, så hade vi kunnat använda oss av andra statistiska metoder (exempelvis Pearsons korrelationskoefficient, som ger högre korrelationer och bättre signifikanser).

### **Inte motsvarande data på båda sidorna**

Det kanske största problemet med hela undersökningen är att valideringen inte har varit direkt mellan likvärdiga variabler. Om Sandahl Partners bedömningar hade varit liknande variabler (exempelvis förväntad Prestation och Potential) så hade ett samband dem emellan varit lättare att analysera och använda. På samma vis hade undersökningen varit enklare och resultaten mer användbara om FöreningsSparbankens chefsbedömningssystem haft slutresultatet Chefstyp och Lämplighet. Det vore dock märkligt om FöreningsSparbanken anpassade sin chefsbedömningsmodell efter Sandahl Partners PRA-process, likväl som Sandahl Partners knappast kan bygga helt nya modeller för varje kund. FöreningsSparbanken och Sandahl Partners ju har sina modeller därför att de anser att de är de bästa som tänkas kan för sina syften.

## ***Beskuren spridning***

Ett klassiskt problem i urvalssammanhang är beskuren spridning, s.k. restriction of range. Eftersom de lokalbankschefer som ingått i undersökningen alla fick jobbet, har vi rimligtvis fått en överrepresentation av de starkaste i den ursprungliga populationen. En enkel skiss kan förtydliga:



Figur 4: Beskuren spridning. Urvalsrestriktion som resultat av att urvalet gjorts endast bland dem som bedömts som lämpliga som lokalbankschefer.

De som inte har fått jobbet (och som troligtvis skulle fått sämre resultat än de som fick jobbet) är inte med i undersökningen. Få av dem som inte blivit rekommenderade för jobbet som lokalbankschef efter testning hos Sandahl Partners har fått jobbet. Detta har resulterat i ett bortfall av kandidater som (som grupp betraktat, med variationer inom gruppen) rimligtvis har lägre lämplighet och bedömts ha lägre lämplighet. Detta gör att det samband vi hittar mellan bedömd och verklig lämplighet blir mindre än väntat, vilket måste tas i beaktande vid all undersökning av validitet vid urval.

## ***Lärdomar inför framtida multimetodvalideringar***

Vi kan efter denna studies genomförande konstatera att det finns både stora problem och mycket stor nytta med att använda sig av multimetod vid personbedömning. Det framstår med tydlighet att de bedömningar som gjorts med multimetod som grund har större värde än de enskilda metoderna kan ge. Inför framtida multimetodvalideringar finns ett antal lärdomar att dra av denna studie, varav ett fåtal sammanfattas nedan. Det kan oavsett resultaten av denna studie också konstateras att fler valideringsstudier av multimetodbedömning vore av intresse och vikt för att utveckla personbedömning i samband med urval och andra tillämpningar.

### **Operationalisera noga, matcha variabler om möjligt**

Om man ska validera en metod, måste man kunna jämföra den med något som så nära som möjligt motsvarar ett sant mått. Oftast innebär detta att man har en befintlig metod

(i vårt fall FöreningsSparbankens chefsbedömningssystem) som har gett ett resultat av en viss typ. Om undersökningsmetoden (i vårt fall Sandahl Partners multimetodbatteri PRA) ger resultat med exakt samma variabler, blir valideringen mer värdefull då ett samband är enkelt att förstå och analysera. Om PRA hade gett resultaten Potential och Prestation (med samma betydelse), hade valideringen varit ännu mycket mer värdefull. Dock blir detta troligen ofta svårt att uppnå av praktiska skäl.

### **Undvik skalor med för få möjliga resultat**

Om en variabel är binär, dvs. ger som resultat antingen ett eller noll, så har den variabeln ganska låg förklarande kraft rent statistiskt. Värderna som på en kontinuerlig skala hade varit 0,7; 0,8 och 0,99 blir alla 1 på en binär skala - värdefull variation i variabeln går förlorad! I den aktuella undersökningen innebär det att variationen mellan testander som bedömts ha TotPot 1 går förlorad.

### **Undersök kriterievariablernas validitet**

En konstant problem vid validering är att det ofta är svårt att ens undersöka validiteten hos kriteriemåttet. Hur vet vi i detta fall att FöreningsSparbankens chefsbedömningssystem är ett bra mått på ledarskap? Man måste här börja med att definiera vad ledarskap är, för att sedan söka efter (eller ta fram) goda mått på denna egenskap. Oftast finns rimligtvis inget perfekt mått på denna egenskap, vilket givetvis påverkar möjligheten att tolka valideringsresultaten validitetskoefficienter och inte bara korrelationskoefficienter mellan två mått som båda kan vara mer eller mindre goda mått på den sanna egenskapen.

### **Betänk generaliserbarheten**

Kan vi nu påstå något om PRA som bedömningsmetod utan FöreningsSparbanken? Rent tekniskt kan vi inte det, men vi kan se indikationer. I detta fall har man tvingats använda sig av variabler som inte varit matchade, då man ville validera PRA som den fungerar, mot FöreningsSparbankens chefsbedömningar (som anses vara ett gott mått på ledarskap inom FöreningsSparbanken) I detta fall har så att säga generaliserbarheten offrats för att få mer specifik information.

### **En del i kontinuerligt utvecklingsarbete**

Det skall också påpekas att arbetet med valideringen har varit och är en värdefull del av affärsrelationen mellan Sandahl Partners och FöreningsSparbanken. Denna typ av valideringsarbete tvingar både leverantör (Sandahl Partners) och uppdragsgivare (FöreningsSparbanken) till en grundlig medvetenhet om de involverade processerna och till en djupare förståelse sinsemellan. FöreningsSparbanken har ett intresse av att känna till så mycket som möjligt om vad de köper (PRA), medan Sandahl Partners har intresse av att känna till sin uppdragsgivare så ingående som möjligt och kontinuerligt utveckla sin metod.

# LITTERATURFÖRTECKNING

- Anastasi, A., Urbina, S. (1997). *Psychological Testing*. Upper Saddle River, New Jersey, USA: Prentice Hall.
- Bass, B.M (1997). Does The Transactional-transformational Leadership Paradigm Transcend Organizational and National Boundaries? *American Psychologist*, vol 52, nr2, 130-139.
- Bergman, H., Sandahl, C. (2004). Psykologiska test i kliniska sammanhang. Kapitel i Åsberg, M., Helfoson, J. (red.) (2004). *Psykiatri 2004*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Collins, M. (2001). *Good to Great*. New York, USA: Harper Collins.
- Collins, M., Porras, J. (2000). *Built To Last*. London, UK: Bookhouse Publishing.
- Ekman, G. (1951). *Intelligensmätning: En redogörelse för intelligenstestets huvudprinciper*. Stockholm: Geber.
- Forsyth, D. (1999). *Group Dynamics*. Belmon, CA, USA: Wadsworth Publishing.
- Jansson, H., Sandahl, C. (1996). *Psychological assessment as part of the recruitment process: Comparisons with indicators of subsequent performance of bank managers*. Paper presented at the midwinter meeting (March 6-9 1996) of the Society for Personality Assessment, Denver, Colorado.
- Mabon, H. (2002). *Arbetspsykologisk testning*. Stockholm: Psykologiförlaget.
- MacHovec, F. (2002). *Spiritual Intelligence, Behavioral Sciences, and the Humanities*. Lewiston, Maine, USA: The Edwin Mellen Press.
- Magnusson, D. (2003). *Testmetodik*. Stockholm: Psykologiförlaget (faksimilutgåva).
- Meyer, G., Finn, S., Eyde, L., Kay, G., Moreland, K., Dies, R., Eisman, E., Kubiszyn, T., Reed, G. (2001). Psychological Testing and Psychological Assessment. A review of evidence och issues. *American Psychologist*, vol 56, nr 2.
- Sandahl, C. (2004). Personlig referens.
- Sandahl, C., Birgeron, E., Janson, H., Sundlin, A-L., Åkerlund, M. (2003). *Performance-based personality tests in the assessment and selection of managers*. Stockholm.
- Sandahl Partners (1997). *Metodhandbok*. Stockholm: Sandahl Partners.
- Schmidt, F., Hunter, J. (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Psychology: Practical and Theoretical Implications of 85 Years of Research Findings. *Psychological Bulletin*, vol 124, nr 2. American Psychological Association.

## BILAGA 1: PRA-TESTEN

Test	Typ, uppgift	Kvantitativa mått	Tid	Kommentar, resultat.
Tal	Övning, flervalstest.	-	1:30	Förberedande övningstest.
Ordförståelse 4-5	Flervalstest. Se vilket av fem ord som ligger närmast utgångsordet i betydelse. Först ovanliga ord, sedan gamla ord.	Antal rätt, antal fel.	3+3 min	Ordkunskap. Deltesten ges i direkt följd.
P-siffror 1	Flervalstest. Stryka över de tal till höger som är överstrukna till vänster.	Antal medhunca, antal fel.	3 min	Perceptuell noggrannhet och snabbhet vad gäller siffror.
SRB-2	Flervalstest. Se vilken figur av fem som ska bort.	Antal rätt, antal fel.	6 min	Logisk förmåga.
P-bokstäver 1	Flervalstest. Stryka över bokstäverna till höger som är överstrukna till vänster.	Antal medhunca, antal fel.	3 min	Perceptuell noggrannhet och snabbhet vad gäller bokstäver.
WIT III: Analogier	Flervalstest. Se vilka två ord, av sex, som hör ihop som de två första.	Antal rätt, antal fel.	5:30	Logisk förmåga, verbal förståelse.
P-figurer 1	Flervalstest. Stryka över figurerna till höger som är överstrukna till vänster.	Antal medhunca, antal fel.	3 min	Perceptuell noggrannhet och snabbhet vad gäller figurer.
Warteggs teckningstest 1 *	Performancebaserat personlighetstest. Slutföra åtta påbörjade teckningar och ange vad de föreställer.	Tidsåtgång, antal ifyllda, medhunca, regelbrott m.m.	Obegr.	Ett antal personlighetsfaktorer, förmåga att följa regler, m.m.
Warteggs teckningstest 2 *	Som ovan, men på tid. Upprepning är inte tillåten.	Antal medhunca, tid, regelbrott m.m.	Max 5 min	Som ovan, plus förmåga till snabbt nytänkande.
Kodifiering	Snabbhetstest, kodifiering av ord enligt regler.	Antal rätt, antal fel.	6 min	Förmåga att snabbt lära och följa regler.

*Här tas en kort paus om max 10 minuter.*

Ordflöde	Flödestest. Skriva ord (som finns i SAOL) med bokstäver från utgångsordet.	Antal rätt, antal fel.	3 min	Divergent produktion, verbal förmåga/ordkunskap.
Talserier	Fylla i de två sista talen i en serie.	Antal rätt, antal fel.	15 min	Logisk/numerisk förmåga.
Bakgrunds-information, foto.	Formulär. Fylla i objektiva uppgifter om bakgrund (ålder, kön, familj, utbildning, tidigare anställningar, m.m.). Foto.	-	Obegr.	Ger historisk och allmän information.
Zulliger *	Performancebaserat personlighetstest. Skriva vad man ser i tre blåckfläckar, en i taget.	Antal besvarade, antal svar m.m.	3+3+3 min	Ett antal personlighetsfaktorer.
Simultankapacitet	Simultantest med P-siffror, P-bokstäver, P-figurer, tidsbestämda frågor, tabellfrågor, allmänna frågor. Följa instruktioner, svara på frågor i rätt tid.	Antal rätt, antal fel.	20:30	Simultankapacitetstest med flera pågående processer. Förmåga att hålla kontroll på åtgångens tid. Stresstålighet.

*Här tas en lunch om ca 60 minuter.*

Ovanliga användningssätt	Kreativitetstest. Hitta på nya användningsområden för sex saker.	Antal rätt, antal fel (orimliga, upprepning)	5+5 min	Divergent produktion.
WIT III: Pussel	Flervalstest. Se vilken pusselbit som passar in i en figur.	Antal rätt, antal fel.	6:30	Logisk/spatial förmåga.
ORT	Performancebaserat personlighetstest. Beskriva en bild, vad som hänt före det som händer i bilden, och vad som händer sedan.	Antal besvarade, svarsmängd m.m.	4+4+4+4 min	Ett antal personlighetsfaktorer
Kollationering	Flervalstest. Kontrollera om en uträkning är korrekt eller felaktigt gjord.	Antal rätt, antal fel.	6 min	Numerisk förmåga. Korrekt svar ointressant - Rätt eller Fel räcker (förmåga att förstå regler).
Träd	Performancebaserat personlighetstest. Rita ett träd.	Trädets storlek, placering m.m.	Obegr.	Ett antal personlighetsfaktorer.
"Beskriv dig själv..."	Formulär med fyra frågor om testandens person.	-	Obegr.	Självsyn, styrkor/svagheter, och vad han/hon vill med framtiden.
Alkoholformulär	Formulär med frågor om alkoholvanor.	Frekvens, m.m.	Obegr.	
Handstilsanalys *	Svara för hand på ett antal frågor om testandens person.	Lutning, konsekvens, hastighet, noggrannhet m.m.	Obegr.	Handstilsprovet skickas av testanden före testdagen. Ett antal personlighetsfaktorer.

\* För en del av testen, markerade med "\*/", används externa experter som får testmaterialet per fax och återkommer inom någon eller några dagar med ett utlåtande.

## BILAGA 2: VALIDERINGSMODELL

FSB chefsbedömning

Sandahl Partners bedömning

Faktorer

Bedömning

Bedömning

Ledarskapsmatrix

PRA

Förtroende

Ranking

RC Prestation

RC Potential

Prestation

Potential

Chefstyp

Lämplighet

	Social förmåga	Omdöme	Motivation
Verks			
Medarb			
Förändr			

Beg test

Pers test

Bakgr info

Samtal

Nuvarande placering

### BILAGA 3: KORRELATIONSTABELL

	Chefstyp	Lämpl	TotMat	Tot SK	Tot omd	Tot mot	Tot verk	Tot med	Tot för	TotPrest	TotPot	TotTot	Förtr	Rank	BedPrest	BedPot
Chefstyp	<b>1</b>	0,357**	0,517**	0,468**	0,408**	0,453**	0,367**	0,445**	0,520**	-0,097	0,315**	0,060	0,001	-0,024	0,134	0,347**
Lämpl	0,357**	<b>1</b>	0,611**	0,602**	0,474**	0,586**	0,465**	0,599**	0,571**	-0,137	0,133	-0,042	-0,137	-0,082	-0,073	-0,123
Tot Matris	0,517**	0,611**	<b>1</b>	0,921**	0,815**	0,926**	0,855**	0,850**	0,920**	-0,195	0,069	-0,124	-0,294*	-0,194	-0,141	-0,158
Tot SK	0,468**	0,602**	0,921**	<b>1</b>	0,627**	0,821**	0,776**	0,819**	0,835**	-0,141	0,101	-0,078	-0,211	-0,175	-0,163	-0,173
Tot Omd	0,408**	0,474**	0,815**	0,627**	<b>1</b>	0,641**	0,702**	0,694**	0,754**	-0,181	0,039	-0,117	-0,330**	-0,171	-0,157	-0,206
Tot Mot	0,453**	0,586**	0,926**	0,821**	0,641**	<b>1</b>	0,809**	0,743**	0,888**	-0,237*	0,063	-0,165	-0,248*	-0,176	-0,115	-0,164
Tot Verks	0,367**	0,485**	0,855**	0,776**	0,702**	0,809**	<b>1</b>	0,566**	0,736**	-0,159	0,003	-0,114	-0,372**	-0,197	-0,147	-0,214
Tot Med	0,445**	0,599**	0,850**	0,819**	0,694**	0,743**	0,566**	<b>1</b>	0,680**	-0,213	0,170	-0,110	-0,144	-0,077	-0,151	-0,068
Tot För	0,520**	0,571**	0,920**	0,835**	0,754**	0,888**	0,736**	0,680**	<b>1</b>	-0,155	-0,025	-0,132	-0,319*	-0,240*	-0,138	-0,201
Tot Prest	-0,097	-0,137	-0,195	-0,141	-0,181	-0,237*	-0,159	-0,213*	-0,155	<b>1</b>	-0,084	0,873**	0,329*	0,575**	0,370**	0,366**
TotPot	0,315**	0,133	0,069	0,101	0,039	0,063	0,003	0,179	-0,025	-0,084	<b>1</b>	0,398**	0,350**	0,116	0,555**	0,418**
TotTot1234	0,060	-0,042	-0,124	-0,078	-0,117	-0,165	-0,114	-0,110	-0,132	0,873**	0,398**	<b>1</b>	0,444**	0,547**	0,610**	0,515**
Förtr	0,001	-0,137	-0,294*	-0,211*	-0,330**	-0,248*	-0,372**	-0,144	-0,319*	0,329*	0,330**	0,444**	<b>1</b>	0,346**	0,247*	0,345*
Rank	-0,024	-0,082	-0,194	-0,175	-0,171	-0,176	-0,197	-0,077	-0,240*	0,575**	0,116	0,547**	0,346**	<b>1</b>	0,288*	0,353**
BedPrest	0,134	-0,073	-0,141	-0,163	-0,157	-0,115	-0,147	-0,151	-0,138	0,370**	0,555**	0,610**	0,247*	0,288*	<b>1</b>	0,649**
BedPot	0,347**	-0,123	-0,158	-0,173	-0,206	-0,164	-0,214	-0,068	-0,201	0,366**	0,418**	0,515**	0,345	0,353**	0,649**	<b>1</b>

Samtliga korrelationskoefficienter är Spearmans icke-parametriska rho-korrelationskoefficienter.

\*\* Korrelationen är signifikant på 0,01-nivån.

\* Korrelationen är signifikant på 0,05-nivån.