

2005-06-09



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

FEK 591
Magisteruppsats

Betydelsen av ett företags interna värdering vid övergång från humankapital till strukturkapital *- En fallstudie av Sigma Exallon AB -*

Författare:
John Lilja
Anton Nilsson

Handledare:
Leif Edvinsson

Författarnas tack

Vi vill inledningsvis tacka de personer som bidragit till att göra vår uppsats möjlig. Vi vill först rikta ett stort tack till Mats Byback på Sigma Exallon AB i Malmö, för hans engagemang med kontakter, material och synpunkter. Vi vill även rikta ett tack till övriga intervjupersoner hos Sigma Exallon AB som tagit sig tid och visat intresse för vår undersökning.

Vid tveksamheter som uppstått under arbetets gång, har vi Mike Saxton och Vince van Patten att tacka för den inspiration och motivation vilken de förärat oss. Leif Edvinsson har under detta arbete givit oss god och konstruktiv feed-back samt handledning. Ett särskilt tack till honom.

Lund i juni 2005

John Lilja och Anton Nilsson

Sammanfattning

- Uppsatsens titel:** Betydelsen av ett företags interna värdering vid övergång från humankapital till strukturkapital - En fallstudie av Sigma Exallon AB -
- Seminariedatum:** 2005-06-09
- Ämne/kurs:** FEK 591 Magisteruppsats, 10 poäng (15 ECTS) i Strategic Management
- Författare:** John Lilja och Anton Nilsson
- Handledare:** Leif Edvinsson
- Nyckelord:** Intellectuellt kapital, Humankapital, Strukturkapital, Multiplikatoreffekt, Intern värdering, Förädlingsvärde per anställd
- Syfte:** Syftet med uppsatsen är att undersöka och skapa en djupare förståelse för betydelsen av intern värdering av det intellektuella kapitalet för Sigma Exallon. Detta för att undersöka om en multiplikatoreffekt kan uppstå.
- Metod:** Denna uppsats är en fallstudie av Sigma Exallon. I uppsatsen har vi utgått från en kvalitativ metod och genomfört tio intervjuer med medarbetare inom Sigma Exallon. Vi har även genomfört en expertintervju för att få en djupare förståelse för begreppet förädlingsvärde.
- Slutsatser:** Baserat på strategiskt relevanta mått vid värdering av Sigma Exallons intellektuella kapital, fastställde vi att ett förändrat arbetssätt samt en väl fungerande kunskapsdatabas är de komponenter som långsiktigt kommer att bidra till att en positiv multiplikatoreffekt uppstår för företaget. ”Turbo-knappen” kommer då att aktiveras!

Abstract

- Title:** The importance of internal valuation of a company by transforming human capital to structural capital. - A case study at the Sigma Exallon Ltd -
- Seminar date:** 2005-06-09
- Course:** Master thesis in business administration, 10 Swedish Credits (15 ECTS) in Strategic Management
- Authors:** John Lilja and Anton Nilsson
- Advisor:** Leif Edvinsson
- Key words:** Intellectual Capital, Human Capital, Structural Capital, Multiplier effect, Internal valuation, Value added per employee
- Purpose:** The purpose of the thesis is to examine and create a deeper understanding of the importance of the internal valuation of the intellectual capital for the Sigma Exallon Ltd. We will further examine based on the internal valuation if a multiplier effect will be ensued.
- Methodology:** This thesis is a case study by the Sigma Exallon Ltd. We have used a qualitative approach and conducted ten interviews with employees in Sigma Exallon and an expertise interview with financial analyst, Tord Andersson as well, to get a deeper understanding of the concept value added per employee.
- Conclusion:** Based on strategically relevant measurements methods we concluded that a changed performance as well as a functioning knowledge database are the components that will in the long run support a positive multiplier effect for the company. The "Turbo-button" will then be activated!

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	1
1.1	BAKGRUND	1
1.2	PROBLEMDISKUSSION	1
1.3	SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	4
1.4	DISPOSITION	4
2	METOD	5
2.1	VAL AV FALLFÖRETAG	5
2.2	VAL AV METOD	5
2.3	LITTERATURSTUDIE OCH VAL AV TEORI	6
2.4	FALLSTUDIE	7
2.5	TILLVÄGAGÅNGSSÄTT	7
2.5.1	Primärdata	7
2.5.2	Sekundärdata	8
2.5.3	Urvalsprocessen	9
2.6	ANALYSMETOD	9
2.7	KÄLLKRITIK	9
3	TEORI	10
3.1	INTELLEKTUELLT KAPITAL	10
3.1.1	Humankapital	12
3.1.2	Strukturkapital	13
3.1.3	Övergång från humankapital till strukturkapital	14
3.1.3.1	Analog/digital omvandling av humankapital till strukturkapital	16
3.1.4	Multiplikatoreffekten	17
3.1.5	Förädlingsvärde	18
3.2	VÄRDERING AV TILLGÅNGAR	20
3.2.1	Begreppet värde	20
3.2.2	Tillgångsdefinitionen	20
3.2.3	Humankapitalets värde	20
3.2.4	Värderingsmodeller	21
3.2.4.1	"Radarskärmen" – en navigator för intellektuellt kapital	25
3.2.5	Humankapitalvärderingens interna betydelse i företag	27
3.2.6	Mäta och styra immateriella resurser	28
3.2.6.1	Känslighet vid mätningar	28
3.2.6.2	Mått på humankapital	29
3.2.6.3	Mått på strukturkapital	30
3.2.6.4	Mått på kundkapital	31
4	EMPIRI	32
4.1	FÖRETAGSPRESENTATION SIGMA EXALLON	32
4.1.1	Övergripande strategi	33
4.1.2	Övergripande mål	33
4.2	RESULTATREDOVISNING AV INTERVJUER MED MEDARBETARE INOM SIGMA EXALLON	34
4.2.1	Intellektuellt kapital inom Sigma Exallon	34
4.2.1.1	Humankapital	34
4.2.1.2	Strukturkapital	35
4.2.2	Kompetensorganisationen	37
4.2.3	Övergång från humankapital till strukturkapital	38
4.2.4	Intern värdering och mätning av det intellektuella kapitalet	39
4.3	RESULTATREDOVISNING AV EXPERTINTERVJU MED FINANCIAL ANALYST, TORD ANDERSSON	41

4.4	RESULTATREDOVISNING AV INTERVJU MED NIELS-JØRGEN AAGAARD, CHIEF KNOWLEDGE OFFICER, COWI	41
5	ANALYS	43
5.1	ANALYSENS FYRA BYGGSTENAR	43
5.2	BYGGSTEN 1: VISUALISERING AV DET INTELLEKTUELLA KAPITALET	44
5.2.1	Humankapitalvärderingens funktioner.....	44
5.2.2	Radarskärmen	45
5.2.2.1	Intellektuellt kapital.....	47
5.2.2.2	Humankapitalet	47
5.2.2.3	Strukturkapitalet	48
5.2.2.4	Kundkapitalet	49
5.2.3	Resultat av Byggsten 1.....	50
5.3	BYGGSTEN 2: STÄRKANDE AV HUMANKAPITALET	51
5.4	BYGGSTEN 3: ÖVERGÅNG FRÅN HUMANKAPITAL TILL STRUKTURKAPITAL	52
5.4.1	Systematisering, samverkan, skyddsmekanismer och incitament.....	52
5.4.2	Analog/digital omvandling från humankapital till strukturkapital	54
5.4.3	Resultat av Byggsten 3.....	55
5.5	BYGGSTEN 4: STÄRKANDE AV STRUKTURKAPITAL.....	57
5.6	KONTENTAN AV ANALYSENS FYRA BYGGSTENAR.....	57
6	SLUTDISKUSSION	59
6.1	FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING.....	61

1 Inledning

I detta inledande kapitel presenteras bakgrund och problemdiskussion för uppsatsen. Här presenteras även syfte och tillhörande frågeställning. Avslutningsvis åskådliggörs uppsatsens disposition med avsikt att ge läsaren en god överblick.

”No one can manage well something that is inadequately defined” (Ron Sanchez, 2003 s. 8)

1.1 Bakgrund

Idén med att betona kunskap i organisationer, t.ex. genom att referera till vissa företag som kunskapsföretag eller kunskapsintensiva företag, har ökat i popularitet bland både praktiker och teoretiker (Alvesson, 1989; Davenport och Prusak, 1998; Edvinsson och Malone, 1997; Grant, 1999). Det som utmärker kunskapsföretag är att produktionen är, icke standardiserad, kreativ, individberoende och komplext problemlösande (Sveiby & Risling, 1987). Därmed skiljer sig kunskapsföretag från andra tjänsteföretag och från industriföretag, där verksamheten kan standardiseras i olika hög grad. Kunskapsföretaget har vanligtvis få materiella tillgångar. Här utgörs värdet av information istället för varulager och av intellektuella, immateriella tillgångar istället för fysiska tillgångar. (Stewart, 1998) Kunskapsföretaget kan även ha finansiella tillgångar, rent penningkapital, men dessa tillgångar är sällan viktiga för lönsamheten. Det är den individuella förmågan hos människorna i företaget som avgör vilken avkastning penningkapitalet får. (Sveiby & Risling, 1987) Den växande medvetenheten om att kunskap kan öka konkurrenskraften i ett företag, har lett till ett ökat intresse bland företagsledningar, att identifiera, skapa och lagra kunskap inom organisationer. Detta sammanhang, av att betona kunskap som en teori och som en praktisk tillämpning, har uppnått mycket uppmärksamhet. Företagens värde baseras därför mer och mer på dess immateriella tillgångar, såsom kunskap och kompetens. (Sullivan & Sullivan, 2000) Författarna menar vidare att av denna anledning kan intellektuellt kapital vara en lösning vid värdering och hantering av dessa immateriella tillgångar inom företag.

1.2 Problemdiskussion

Nilsson och Ford (2004) menar att forskning, liksom praktiska tillämpningar, baserade på intellektuellt kapital fortfarande befinner sig i ett tidigt skede och har därmed ännu vissa brister. Den teoretiska sidan av intellektuellt kapital fokuserar mestadels på redovisning, medan praktikerna fokuserar på två tillämpningar, redovisning och ledning. Slutsatsen som härleds från detta resonemang är att det existerar ett gap mellan tillvägagångssättet för

akademiska forskare till ämnet, kontra företagens praktiska tillämpningar av intellektuellt kapital. (ibid) Ambitionen bland forskare har huvudsakligen varit att producera ett ramverk av teorier kring intellektuellt kapital, vilket omfattar alla organisationer oavsett sammanhang (Sveiby, 2001).

Det faktum att varje företag är unikt, gör att ovan nämnda generella ansats till intellektuellt kapital är svårapplicerad för att uppnå en tillfredsställande nivå av trovärdighet och användbarhet av begreppet. Ett viktigt mål med arbetet inom intellektuellt kapital har varit att mäta och rapportera ett rättvisande värde på företaget. Antagandet inom dessa metoder är att de immateriella tillgångarna står för skillnaden mellan det bokförda värdet på ett företag och dess marknadsvärde (Stewart, 1997). Följaktligen är mycket forskning på det intellektuella kapitalet inriktat på att finna ett monetärt värde på de immateriella tillgångarna (Guthrie, 2001). Enligt Nilsson och Ford (2004) är en av de större bristerna inom forskning av intellektuellt kapital, ansträngningen att definiera ett monetärt värde för intellektuellt kapital. Värdering av immateriella tillgångar i ett företags årsredovisning, kan innebära en risk, då redovisningen fokuserar på det som har hänt, inte vad som kommer att hända. Nilsson och Ford (ibid) menar vidare att värdet och potentialen i det intellektuella kapitalet för företaget ligger i framtiden, snarare än i det förgångna.

Det intellektuella kapitalets huvudkomponenter är humankapitalet, d.v.s. de anställdas kunskap, kompetens och kreativitet och strukturkapitalet, som består av system, datorer, processer, organisationsstruktur, patent och annan infrastruktur till stöd för de anställdas produktivitet (Edvinsson & Malone, 1997). Ett kunskapsintensivt företag är beroende av medarbetarnas kunskap och förmåga att omsätta kunskapen i praktisk handling. I mötet med kunden omvandlas medarbetarnas kunskap till nytta för kunden och intäkter för företaget. Humankapitalet är således den tillgång i företaget som skapar andra tillgångar och till skillnad från finansiella och fysiska tillgångar är immateriella tillgångar såsom humankapitalet, svåra att imitera för konkurrenter, vilket gör dem till ett värdefullt konkurrensmedel. (Kaplan & Norton, 2004)

Vad händer då med företaget när humankapitalet lämnar organisationen? Företaget måste anses mycket sårbart i sådan situation. Som kund är det ofta den personliga kontakten i företaget som är den intressanta. Lämnar denne däremot företaget följer kunden ofta med till kontaktens nya företag. För att förebygga att företaget inte förlorar resurser kan ledningen exempelvis arbeta med övergång från humankapital till strukturkapital. Detta binder kunskapen och därmed kunderna till företaget. (Fock, 2002) Strävar företaget efter att stärka strukturkapitalet genom övergång från humankapital till strukturkapital, menar Edvinsson (2000) att en s.k. multiplikatoreffekt kan uppstå där humankapitalet utnyttjar befintligt strukturkapital för att göra ett bättre arbete.

De etablerade finansiella värderings- och redovisningssystemen har alltid fokuserat på fysiska och finansiella tillgångar. Genom den globala förändringen mot mera kunskapsbaserade ekonomier, förlorar dessa system alltmer sin relevans, eftersom de inte kan förse företagsledare med tillräcklig information för styrning av kunskapsbaserade processer och immateriella tillgångar. Humankapital och övriga immateriella tillgångar skapar problem vid mätning och värdering på grund av sin specifika natur, d.v.s. de går inte att ta på. Endast i vissa situationer kan marknaden bestämma priset på en immateriell tillgång och det är därför svårt att kalkylera fram ett värde. Värdet kan öka över tiden, men det kan lika gärna minska över en natt. Detta innebär att värdet på immateriella tillgångar kan förändras, utan att någon transaktion har ägt rum. (Bornemann & Leitner, 2002)

Det värde som humankapitalet utgör har stor betydelse för kunskapsföretagets marknadsvärde. Idag finns inget vedertaget system för att mäta denna typ av immateriella tillgångar, vilket gör att den traditionella redovisningen ofta blir missvisande i ett kunskapsföretag. Det för kunskapsföretag, betydelsefulla humankapitalet, syns normalt inte i balansräkningen. Detta skapar problem eftersom årsredovisningen bl.a. syftar till att ge ägare och övriga intressenter information om företagets stabilitet, förvaltning av kapital och framtida intjäningsförmåga. (Dzinkowski, 2000)

Problemet blir även tydligt när kunskapsföretagets marknadsvärde jämförs med det bokförda värdet. I företag med betydande humankapital är marknadsvärdet ofta flera gånger större än det redovisade egna kapitalet. I denna skillnad ligger ett "dolt" värde i form av intellektuellt kapital. (Nyllinge, 1999) Företagets marknadsvärde utgörs enligt finansiell teori av nuvärdet av företagets förväntade framtida intjäningsförmåga, och det redovisade egna kapitalet baseras på bland annat anskaffningsvärdet på materiella tillgångar. Därför får kunskapsföretag, som t.ex. IT-konsultbolag såsom Sigma Exallon AB, (Sigma Exallon) lågt redovisat eget kapital och hög redovisad avkastning, medan kapitalintensiva företag, som exempelvis skogsbolag, får högt eget kapital och låg avkastning. Dagens redovisningsmodeller innebär därmed att kunskapsföretag kan ha marknadsvärden som är flera gånger deras egna kapital. Traditionell redovisning och finansiell analys räcker alltså inte alltid för att visa ett kunskapsföretags verkliga värde, utan det behövs kompletterande analysmodeller för det intellektuella kapitalet. (ibid) Det finns idag ett antal olika modeller för att kunna mäta och värdera immateriella tillgångar. Det som saknas är en allmänt godkänd och vedertagen metod (Bornemann & Leitner, 2002).

Problematiken kring extern redovisning av det intellektuella kapitalet har tidigare behandlats i ett antal uppsatser. Det intellektuella kapitalets värde och redovisning av detsamma påverkar den externa bilden av ett företag, men även internt har värdering av det intellektuella kapitalet en viktig roll. Ett av de primära syftena med detta är att underlätta

för företagsledningen, att planera och styra användningen av t.ex. humankapitalet på ett effektivt sätt. Intern värdering av det intellektuella kapitalet skall därför ses som en viktig del i styrningen av ett företag. (Flamholtz, 1999) I uppsatsen har vi därför valt att belysa och förklara betydelsen av intern värdering av det intellektuella kapitalet utifrån vårt fallföretag Sigma Exallon.

1.3 Syfte och frågeställning

Syftet med uppsatsen är att undersöka och skapa en djupare förståelse för betydelsen av intern värdering av det intellektuella kapitalet för Sigma Exallon. Detta för att undersöka om en multiplikatoreffekt kan uppstå. För att svara på detta syfte utgår vi från frågeställningen:

- Hur kan Sigma Exallon arbeta med intern värdering av det intellektuella kapitalet och hur påverkar detta möjligheterna för att en multiplikatoreffekt ska kunna uppstå?

1.4 Disposition

Nedan visas uppsatsens disposition utifrån en egenkonstruerad modell för att tydliggöra strukturen i studien.

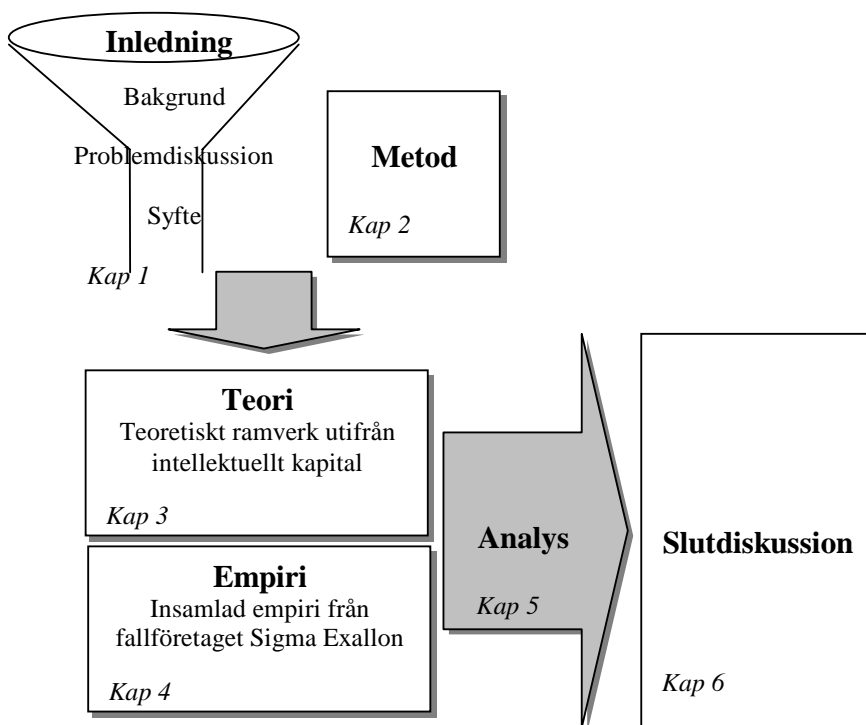


Fig 1. Uppsatsens disposition

2 Metod

I detta kapitel presenteras vårt tillvägagångssätt då vi genomfört vår kvalitativa studie samt vilka teorier vi grundar detta på.

2.1 Val av fallföretag

Vår kontakt med Sigma Exallon etablerades genom att en av uppsatsförfattarna är bekant med en medarbetare inom organisationen. Genom denna kontaktperson blev vi förmedlade till ekonomichefen inom Sigma Exallon som vi diskuterade uppsatsens syfte med, innan vi fick klartecken att genomföra den i företaget. Vi finner fallföretaget som ett mycket intressant studieobjekt utifrån den frågeställning vi har. Dels eftersom Sigma Exallon kan betecknas som ett kunskapsintensivt företag, vilket är starkt beroende av sitt humankapital, dels därför att företaget arbetar uttalat med intellektuellt kapital men ej värderar det internt i någon större utsträckning. Således kan det uppstå ett mervärde beträffande resultatet av uppsatsen. Det ska dock tilläggas att det inte är fråga om en uppdragsuppsats för Sigma Exallon, utan en självständig studie av betydelsen av intern värdering av intellektuellt kapital i ett kunskapsintensivt företag. Då målet för uppsatsen inte är att dra statistiska slutsatser, utan istället få en empiriskt förankrad bild av företagets förutsättningar avseende intern värdering av intellektuellt kapital och övergång från humankapital till strukturkapital, har vi valt att genomföra en fallstudie. En styrka med denna ansats är att det ger en bred bild av undersökningsobjektet genom en belysning av problemställningar ur flertalet olika synvinklar (Holme & Solvang, 1997).

2.2 Val av metod

Inledningsvis i ett uppsatsarbete, är det intressant och viktigt att ställa sig frågan; vilken metod lämpar sig bäst för att få svar på vår frågeställning? Kvale (1997) menar att den metod som väljs, utgör ett verktyg och dess användning beror på vilka forskningsfrågor som ställs och vad syftet med undersökningen är. Syftet i vår uppsats är att skapa en djupare förståelse kring en komplex frågeställning runt Sigma Exallons intellektuella kapital. Det handlar om att belysa frågor om kunskapsöverföring, processer vid samarbete mellan människor, synen på det intellektuella kapitalet och visualisering av detsamma o.s.v. Detta är frågor som alltså är starkt kopplade till hur den enskilda individen tolkar och upplever olika aspekter inom organisationen. Av denna anledning menar vi att en kvalitativ metod med intervjuer, är den metod som tjänar vårt syfte bäst. Detta för att den kvalitativa metodens syfte, kan sägas vara, att den söker efter den eller de kvaliteter som är typiska för en viss företeelse (Jarlbro, 2000). En kvalitativ ansats kännetecknas av närhet till den källa

informationen är hämtad från, vilket är en förutsättning för att uppnå syftet med undersökningen. Kvale (1997) menar vidare att den kvalitativa metoden är ett effektivt tillvägagångssätt för att fånga erfarenheter och innebörder ur undersökningspersonernas vardagsvärld, något som blir speciellt viktigt i vår undersökning, då vi strävar efter förståelse kring intervjuobjektens uppfattningar. Holme och Solvang (1998) delar detta resonemang och menar att den kvalitativa metoden syftar till att skapa en djupare förståelse kring det undersökta. Andersen (1998) bygger vidare på dessa tankegångar och menar att en kvalitativ undersökning underlättar, då försök görs för att åskådliggöra olika handlingsmönster eller förstå vad olika agerande ger för resultat.

Vi valde således bort den kvantitativa metoden, då den inte ger samma möjligheter till djup och detaljerad information (Andersen, 1998). Vidare menar vi att det hade varit missvisande att försöka kvantifiera och gruppera den information vi samlat in eftersom detta med stor risk hade lett till problem med reliabiliteten.

Som ett kvalitativt verktyg har vi valt att genomföra en utförlig fallstudie vilket vi utvecklar under rubriken ”fallstudie”. Vi har utgått från empirin för att kunna dra paralleller till teorin. Enligt Holme & Solvang (1998) benämns detta tillvägagångssätt som induktivt.

Vi har genomfört en expertintervju med doktoranden Tord Andersson, Financial Analyst (Bilaga 3 & 5) för att få en djupare förståelse kring begreppet förädlingsvärde per anställd. Vi blev hänvisade av vår handledare Leif Edvinsson, att ta kontakt med Andersson (050603) som forskat och kan betecknas som en expert inom området.

Vi har även studerat det danska konsultbolaget Cowi för att få ett jämförelseobjekt till Sigma Exallon. Information om Cowi har vi hämtat från företagets hemsida (www.cowi.dk) samt från en intervju med Niels-Jørgen Aagaard, Chief Knowledge Officer. Cowi arbetar uttalat med intellektuellt kapital, både vad gäller värdering och hantering. Därför förefaller detta företag som ett intressant jämförelseobjekt.

2.3 Litteraturstudie och val av teori

Andersen (1998) hävdar att det finns tre huvudsakliga tillvägagångssätt för litteratursökning; fråga andra personer, läsa tidskrifter och söka litteratur med hjälp av bibliografiska sökreder. Den största delen av litteraturen har vi funnit genom källförteckningar från rapporter och tidigare uppsatser som behandlar uppsatsens ämne. Via tips från vår handledare, Leif Edvinsson har vi bearbetat artiklar från Journal of Intellectual Capital (<http://www.emeraldinsight.com>) och sökt vidare i artiklarnas referenslitteratur. För

att nå ett större teoretiskt djup och bättre förståelse för olika resonemang, har vi i den mån det är möjligt, använt oss av ursprungskällor.

Då vi byggt vårt teoretiska ramverk har vi inledningsvis strävat efter att presentera relevant bakgrundsteori som ska kunna ge läsaren en god inblick och överblick över ämnet. Då vi konstaterat att många tidigare uppsatser fokuserat på ett externt perspektiv vad beträffar värderingen av det intellektuella kapitalet, fann vi det intressant att istället närmare belysa vikten av den interna värderingen. Kring värdering av det intellektuella kapitalet presenterar vi även bakgrundsteori, men framför allt fokuserar vi på olika delar som senare kommer att appliceras tillsammans med empirin. För att kunna dra generella slutsatser kring hur Sigma Exallon hanterar det intellektuella kapitalet, kommer vi även att beräkna ett s.k. förädlingsvärde per anställd vilket görs utifrån en vedertagen metod (Bilaga 5).

2.4 Fallstudie

Fallstudien har inriktats på att försöka få insikt, upptäcka och tolka det vi studerar, vilket Andersen (1998) anser vara fallstudiens främsta uppgifter. Denscombe (2000) nämner vikten av att en fallstudie ska vara ändamålsenlig och generaliserbar. En fallstudies resultat ska enligt författaren vara applicerbar på likvärdiga enheter och inte vara specifik för den studerade enheten. Genomförandet av en fallstudie har givit oss insyn i verkliga förhållanden, då det är empirin som studeras och inte enbart företeelser som existerar i teorin. För att framgångsrikt kunna utföra en fallstudie krävs god access till den undersökande enheten. Detta är en förutsättning för att få tillgång till mångfasetterad och utförlig empirisk data (Denscombe, 2000). Vi anser att Sigma Exallon har givit oss denna access under arbetets gång, genom framför allt intervjumaterial. Det har även skett genom tillgång till företagsspecifik information, t.ex. organisationsstruktur för kompetensorganisationen (Bilaga 4), årsredovisning och tillgång till information på intranätet (Exsajt).

Fallstudier har kritiserats för att inte uppfylla de krav som ställs på samhällsforskningen, då dessa studier ofta inte leder fram till mätbara, kvantitativa resultat (Denscombe, 2000). Vårt syfte med studien kräver dock en kvalitativ ansats i form av en fallstudie, där kvantitativa mått inte har någon betydelsefull roll.

2.5 Tillvägagångssätt

2.5.1 Primärdata

Vi ansåg att intervjuer fungerade bäst som forskningsmetod för insamling av primärdata, då det är den mest lämpliga formen som stöd för kvalitativ forskning (Backman, 1998).

Backman (ibid) menar vidare att denna metod lämpar sig bra för att kunna genomföra en fallstudie. Enkätfrågor hade inte varit tillräckligt som forskningsmetod, då intervjuer ger ett djup vilket enkäter inte kan ge oss. De största fördelarna med den kvalitativa ansatsen är att intervjuer i form av långa och öppna samtal har förbättrat vår förståelse kring hanteringen av det intellektuella kapitalet inom Sigma Exallon. Enligt Denscombe (2000) har intervjuer fördelar, såsom att respondenten ges tillfälle att utveckla sina åsikter och funderingar. Detta medför att validiteten ökar, då det var möjligt för oss att kontrollera korrektheten under intervjun genom att be intervjuobjektet att förklara och förtydliga vid tveksamheter. Intervjuer är dock tidskrävande och intervjuobjektet kan bli påverkade av den som för intervjun. Detta benämns som den s.k. intervjuareffekten, vilket vi varit uppmärksamma på och försökt motverka genom t.ex., att endast en av oss förde intervjun, medan den andre tog anteckningar. Intervjuerna genomfördes även på Sigma Exallons kontor i Malmö, av praktiska skäl, men även för att intervjuobjekten skulle känna sig trygga i intervjusituationen.

Vi har genomfört semistrukturerade intervjuer, där vi ställde redan definierade frågor, för att sedan ställa följdfrågor där det behövdes. Den semistrukturerade intervjun kännetecknas enligt Denscombe (2000) framförallt av intervjuns flexibilitet och att intervjuobjektet ges tillfälle att svara relativt fritt och utveckla sina synpunkter. Intervjuerna var av personlig karaktär, d.v.s. att vi har träffat den intervjuade enskilt. Vi valde semistrukturerade intervjuer utifrån en tematiserad intervjuguide (Bilaga 1 & 2), eftersom det kan komma upp information, vilken annars hade varit lätt att förbise om intervjuobjektet inte hade fått vidareutveckla sitt svar, som t.ex. genom en strukturerad intervju. Vi föredrog även en semistrukturerad intervju framför en ostrukturerad intervju, då det är lättare att i viss mån styra intervjun mot målet. Två olika tematiserade intervjuguides (Bilaga 1 & 2) utformades beroende på vilken position intervjuobjektet hade inom organisationen.

2.5.2 Sekundärdata

Sekundärdata utgörs av information som är sammanställd och publicerad i exempelvis böcker, rapporter och utredningar. Även fakta hämtad från Internet utgör sekundärdata (Lundahl & Skärvad, 1992). Sekundärdata har vi i vårt uppsatsarbete erhållit från Sigma Exallons hemsida, årsredovisning och andra skriftliga rapporter, som vi kunnat ta del av för att få en mer grundläggande kunskap om företaget.

Ytterligare sekundärdata som används är de mått vi applicerar i Stewarts (1997) ”Radarskärm”, vilket i analyskapitlet ger en grov helhetsbild av Sigma Exallons intellektuella kapital.

2.5.3 Urvalsprocessen

Vi har intervjuat tio personer med olika befattningar inom Sigma Exallons organisation. Dessa personer har vi blivit tilldelade, efter att ha diskuterat lämpliga intervjuobjektskriterier med en medarbetare inom företaget. De kriterier vi utgått från var framför allt att få personer på olika positioner, att det skulle vara en jämn könsfördelning och att personerna skulle ha varit anställda under olika lång tid. Vi har således inte helt och hållet själva kunnat styra valet av intervjupersoner, men uppfattar det trots detta som ett tillförlitligt spektrum av personer, då det varit medarbetare i både lednings- och konsultbefattningar.

2.6 Analysmetod

Vår analysprocess inleddes med en diskussion kring vilka iakttagelser och intressanta aspekter som studien frambringt. Denna diskussion fungerade som en lämplig utgångspunkt för arbetet att sammanföra teori med empiriska data från intervjuerna. Vår ambition var att finna mönster och relationer mellan dessa två delar och samtidigt besvara vår frågeställning. De teoretiska verktygen möjliggjorde en djupare förståelse för de empiriska data som samlats in.

2.7 Källkritik

Wiedersheim-Paul och Eriksson (1991) nämner tre huvudsakliga typer av källkritiska kriterier. Dessa är samtidskrav, beroendekritik och tendenskritik. Samtidskrav innebär att aktuell och nutida information används. Våra källor uppfyller detta krav eftersom de har bestått av tidsenlig litteratur. Vi har i stor utsträckning använt oss av nyligen uppdaterad information i form av att läsa aktuella tidskrifter och artiklar.

Beroendekritik tar hänsyn till om källorna är beroende av varandra. Vi har därför försökt få informationen som presenteras i teori- och empiriavsnittet bekräftat från flera olika källor. Under våra litteraturstudier har vi kontinuerligt sökt källor, som kunde tänkas utmana de redan insamlade källorna.

Tendenskritik behandlar uppgiftslämnarens eget intresse i frågan. I de fall vi har använt oss av Sigma Exallons hemsida har vi uppmärksammat dess subjektivitet och granskat denna kritiskt, då det är viktigt att komma ihåg att källan kan lämna en viss information för egen vinnings skull. Angående våra intervjupersoner kan vi inte annat än att utgå från att de agerat professionellt och sakligt i frågan.

3 Teori

I teoriavsnittet belyser vi relevanta teorier för vår undersökning. Teorin skall hjälpa oss att analysera insamlad empiri, besvara vår frågeställning samt bidra till att uppfylla vårt syfte. Kapitlet tar inledningsvis upp bakgrundsteori, därefter presenteras bland annat teori kring övergång från humankapital till strukturkapital, multiplikatoreffekten och värdering av tillgångar.

3.1 Intellectuellt kapital

Många forskare är oense om vilka komponenter som ingår i intellektuellt kapital samt definitionen av begreppet. Vad de flesta däremot är ense om, är att det gap som uppstår mellan marknadsvärdet och det bokförda värdet i ett företag, utgörs av intellektuellt kapital (Johansson & Skoog, 2001). Det vanliga är dock att begreppet beskriver individers kunskap och förmåga i vid bemärkelse (Fock, 2002). Den mest föredragna definitionen av intellektuellt kapital är således kunskap som kan omvandlas till värde för företag. Denna definition är väldigt bred och omfattar uppfinnanden, idéer, allmänna kunskaper, dataprogram, dataprocesser och offentliggöranden m.m. (Edvinsson & Sullivan, 1996).

Vad det intellektuella kapitalet består av, är som nämnts av delad mening. Vi kommer här att presentera några av de teorier som finns kring det intellektuella kapitalet.

Edvinsson och Malone (1997) anser att det intellektuella kapitalets dolda värden finns i två grundläggande former, nämligen humankapital och strukturkapital. Strukturkapitalet kan delas in ytterligare i underkomponenter, vilket illustreras i figur 2 nedan och tydliggör vilka delar som ingår i det intellektuella kapitalet.

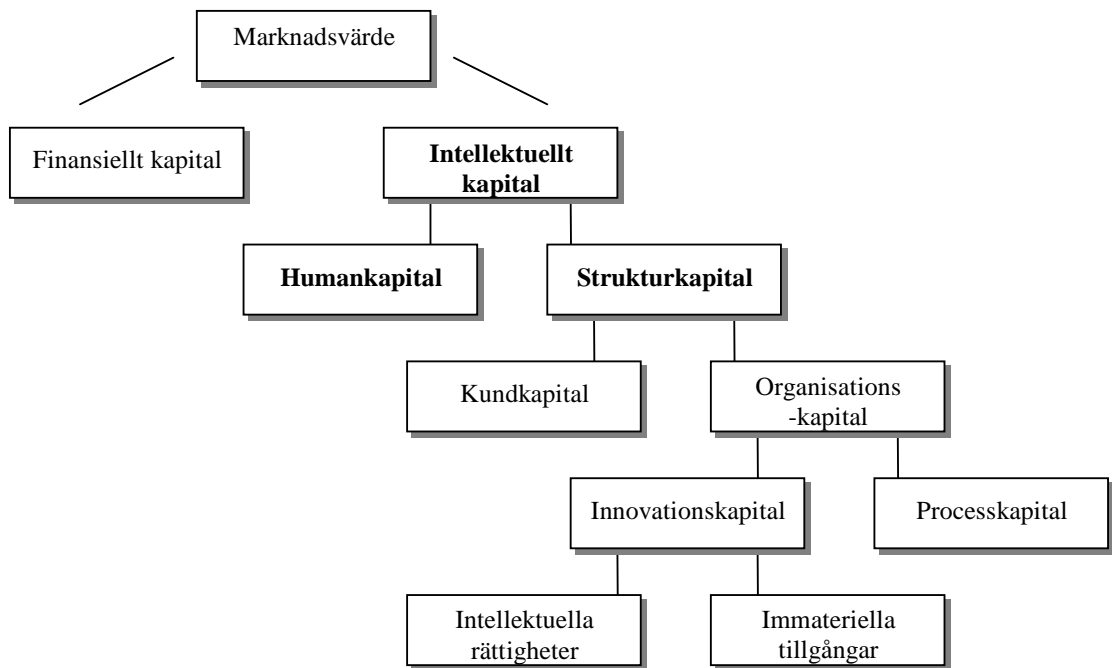


Fig 2. Intellektuellt kapital enligt Edvinsson & Malone (Johansson & Skoog, 2001)

Ovanstående figur åskådliggör alltså Edvinsson & Malones (2001) generella uppdelning av det intellektuella kapitalet. Dock är flera forskare inom området oense om hur det intellektuella kapitalet skall betraktas och struktureras upp. De flesta forskarna inom området samlas dock kring en indelning av det intellektuella kapitalet i tre olika grupper. Brennan (2001) och Roslender & Fincham (2001) hänvisar till forskare som anger humankapital, relations-/kundkapital och struktur-/organisationskapital som de tre huvuddelarna av det intellektuella kapitalet. I figuren nedan anges exempel på innehåll i de olika huvuddelarna:

Humankapital	Relations-/Kundkapital	Struktur-/organisationskapital
Anställdas know-how, utbildning, duglighet, skicklighet och expertis, entreprenörsanda etc	Distributionskanaler, kundlojalitet och kunder, marknadsandel etc	Informationssystem, finansiella relationer, system och nätverk, företagskultur och värderingar, varumärke etc

Fig 3. Huvuddelarna inom det intellektuella kapitalet (Brennan, 2001)

Samtliga huvuddelar är enligt Stewart (1999) immateriella tillgångar då de avspeglar en organisations samlade kunskaper. Vidare menar författaren att kundkapitalet är den

viktigaste komponenten då detta kan beskrivas som relationerna med kunderna. Ett sätt att mäta en organisations kundkapital är genom att se på företagets marknadsandel, lojala kunder samt lönsamhet per kund (ibid).

Författarna Johansson och Skoog (2001) delar åsikten kring uppdelningen av intellektuellt kapital men koncentrerar sig istället på samverkan mellan de tre huvuddelarna. Detta illustreras nedan i figur 4.

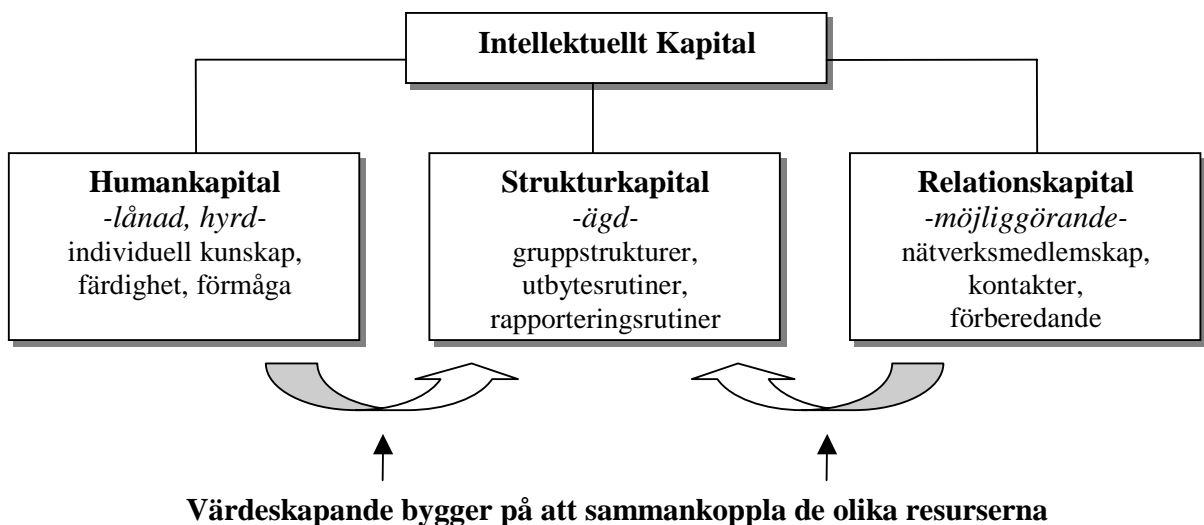


Fig 4. Sambandsbaserat intellektuellt kapital (Johansson & Skoog, 2001)

Johansson och Skoog (2001) poängterar med modellen att humankapitalet ej kan ägas på samma sätt som strukturkapitalet och att relationskapitalet är det som möjliggör värdeskapande.

3.1.1 Humankapital

Humankapitalet är en kombination av kunskap, skicklighet, innovationstänkande och förmågan hos företagets enskilda anställda att utföra sina aktuella uppgifter. Humankapitalet kan utifrån detta perspektiv, likt Johanssons och Skoogs (2001) resonemang inte ägas av företaget (Edvinsson & Malone, 1998). Genom att rätt medarbetare anställs och utvecklas, d.v.s. genom att öka humankapitalet kan det intellektuella kapitalet odlas. Då denna resurs är flyktig, krävs även att företaget försöker binda den utvecklade kompetensen och förmågan på något beständigt sätt till företaget, för att stabilitet skall kunna råda. (Olve, Roy & Wetter, 1999)

Humankapital innefattar de medarbetare som är direkt delaktiga i kunskapsföretagets tjänsteleverans genom planering, produktion eller försäljning och som kan associeras med företagets intäktspersoner. D.v.s. de personer som skapar intäkter för företaget. Medarbetarnas färdigheter, innovativa förmåga och förmåga till kompetensutveckling inkluderas i humankapitalet. Till nytta för företaget och den framtida intjäningsförmågan, kan även medarbetarnas privata nätverk och kontakter vara. (Nyllinge, 1999) Humankapitalet kan också ses som arbetskraftens samlade förmåga att lösa kundernas problem (Edvinsson & Sullivan, 1996). Företagets humanresurser är det institutionella kunnandet och vetandet om de ämnen och processer som är viktiga för företaget. De här resurserna innefattar den samlade erfarenheten, förmågan och den generella kunskapen hos alla medarbetare. Medarbetarna är en resurs, eftersom de genererar ett värde för företaget och det skulle vara väldigt svårt för företaget att förmedla detta värde utan dem. (ibid)

3.1.2 Strukturkapital

Strukturkapitalet utgör tillsammans med finanskapitalet den infrastruktur i vilken humankapitalet skapar intjäningsförmåga (Nyllinge, 1999). Strukturkapitalet utgörs av allt som finns kvar på arbetsplatsen när personalen har gått hem. Denna definition understryker betydelsen av det intellektuella kapitalets kapacitet att vara värdeskapande. Edvinsson & Malone (1998) ger exempel på företagets strukturkapital i form av företagets kundregister, databaser, manualer, varumärken och organisationsstrukturer.

Strukturkapitalets tre delar (Edvinsson & Malone, 1997):

- Organisationskapital. Denna del innefattar investeringar i system, verktyg och verksamhetsfilosofi. Med detta menar författarna att kunskapsflödet ökas inom företaget, mot leverantörer och gentemot distributionskanaler. Organisationskapital kan ses som företagets systematiserade, paketerade och kodifierade "know-how".
- Innovationskapital. Denna del av företagets strukturkapital beskriver författarna som förnyelseförmåga, innovationer, intellektuell egendom och andra immateriella tillgångar. Edvinsson och Malone (ibid) poängterar även förmågan för ett företag, att kunna generera och på ett effektivt sätt marknadsföra nya tjänster och produkter.
- Processkapital. Denna del innefattar element som positivt påverkar effektiviteten i ett företags produktion och tjänsteleverans. Exempel på faktorer som påverkar effektiviteten kan vara olika arbetsprocesser, arbetssätt, tekniker och personalprogram. Edvinsson och Malone (ibid) menar alltså att processkapitalet är ett exempel på praktisk kunskap som på olika sätt skapar värde för företaget.

Curry & Cavendish (1998) menar att det är viktigt att ha ett väl utbyggt strukturkapital för att bli mindre sårbar, då anställda byter arbetsplats. Företag använder sig ofta av intranät, som ett verktyg för att lösa dylika problem, detta för att utbyta kunskap inom företaget. Om medarbetarnas kunskap finns bevarad i exempelvis databaser, kan denna kunskap även utnyttjas efter att de anställda har lämnat företaget (ibid). Finns det då incitament för den enskilde anställde att dela med sig av sin kunskap? Enligt Edvinsson (1999) bör vi dela med oss av vår kunskap för att själva utvecklas.

”Genom att dra nytta av strukturkapitalet kan vi nå en högre kunskapsnivå, vilket i sin tur bidrar till att utveckla strukturkapitalet. Det blir en uppåtgående spiral. Alla gynnas av det.” (Edvinsson, 1999 s. 22).

Fock (2002) delar detta resonemang och menar att det är viktigt att transformera humankapital till strukturkapital, d.v.s. förpacka kunskapen, så att den blir tillgänglig och användbar för fler personer inom organisationen. *”Utan den processen finns det inget företag, bara en samlingsplats för begåvade och kompetenta individer.”* (Fock, 2002 s.15).

3.1.3 Övergång från humankapital till strukturkapital

Utifrån ovanstående resonemang ligger utmaningen för kunskapsföretagen i att så långt möjligt arbeta med övergång från humankapital till strukturkapital. Detta kan enligt Pålsson (2003) ske genom systematisering, samverkan, skyddsmekanismer och incitament.

Pålsson (2003) menar att systematisering av ett företags humankapital, är att säkerställa att personalens kunskaper omvandlas till metoder som är individoberoende. *”I praktiken handlar det om att den information (kunskap) som skapas i dokument, ritningar etc. lagras på ett sådant sätt att alla medarbetare kan använda sig av informationen”*(Pålsson 2003:1). Författaren menar vidare att ett praktiskt exempel av detta kan vara att spara alla nyskapelser inom företaget i en särskild mapp i företagets datasystem. *”Ingen information går förlorad, utan istället återanvänds kunskapen och företagets intellektuella kapital ackumuleras. Här måste företagen i manualer, ge tydliga riktlinjer för medarbetarna om hur kunskapen skall lagras”* (Pålsson, 2003:1).

Med samverkan menar Pålsson (2003) att medarbetarna i så hög utsträckning som möjligt skall arbeta i projektform. På detta sätt delas kunskapen mellan de anställda. *”Om kunskapen kan flyttas mellan individ till individ, och från individ till organisation täpps de kunskapsläckor till, som annars uppstår då en medarbetare slutar”* (Pålsson, 2003:1).

Enligt Pålsson (2003) har företag endast en verklig skyddsmekanism då det gäller det gäller skyddet för företagets hemligheter. Denna skyddsmekanism menar författaren är anställningsavtalen mellan företaget och personalen. Tyvärr negligerar kunskapsföretag ofta dessa. *”Även om företaget aldrig kan hindra medarbetare att sluta, kan organisationen gardera sig så att de har rimligt långa uppsägningstider, inte fritt får rekrytera andra personer inom företaget, sekretess m.m. Om en medarbetare slutar, kan skadorna begränsas på detta sätt”* (Pålsson, 2003:1)

Den sista utmaningen för kunskapsföretagen, att arbeta med övergång från humankapital till strukturkapital är enligt Pålsson (2003) incitament i olika former. En grundaspekt i detta resonemang bygger på att organisationen är beroende av medarbetarnas fria vilja för att få medarbetarna intresserade av att knyta sin kunskap till organisationen. Exempel på incitament kan vara att erbjuda den anställde delägarskap, bonus eller liknande. På detta sätt får den anställde ett eget intresse av att stärka företagets strukturkapital. I förlängningen leder detta till att företagets intellektuella kapital bevaras och stärks. (Pålsson, 2003)

Med ”omstrukturering från humankapital till strukturkapital” avses ofta insamling och databashantering av material/idéer. Detta är dock inte en tillräcklig resurs för att ett företag ska kunna hantera sina intellektuella tillgångar på ett värdeskapande sätt. Det krävs fruktbara nätverk för att de anställda ska kunna tillgodogöra sig tyst kunskap. I ett försök att objektifiera och dokumentera kunskap byggs databaser – men vad är dessa värda utan samarbete? Ett gott samarbete och en vilja att dela med sig av erfarenheter och kunskaper är avgörande för framgång, eftersom ett mervärde skapas. Desto fler anställda som har kunskap om en specifik företeelse, desto mindre sårbart blir företaget för avhopp. Samtidigt ökar detta risken för att information sprids genom andra kanaler. Denna nödvändighet av öppenhet kolliderar med intresset av att knyta informationen så starkt som möjligt till företaget och begränsa åtkomsten till så få individer som möjligt. (Blomgren & Kuikka, 1998)

För kunskapsintensiva företag blir det ett problem att ”humankapitalet har fötter”. Lämnar personerna företaget tar de tillgångarna, sin kunskap och erfarenhet, med sig. Det blir då intressant för företagen att bygga upp strukturkapital och att överföra så mycket av humankapitalet som möjligt till strukturkapital. En annan vinkling på övergången av humankapital till strukturkapital är att bredare utnyttjande av den kunskap individer besitter i organisationen, möjliggör en sänkning av produktionskostnaden och därigenom ökad konkurrenskraft. Alternativt skulle en stor mängd strukturkapital göra det möjligt att snabbare få de mindre kompetenta medarbetarna mer produktiva och därigenom möjliggöra att betalningsviljan för deras insatser ökar. Sett ur det perspektivet skulle strukturkapitalet

snarast bidra till empowerment och till att företaget står starkare på sin marknad, till de anställdas fördel. (Westelius, 2000)

3.1.3.1 Analog/digital omvandling av humankapital till strukturkapital

Hantering av det intellektuella kapitalet inom ett kunskapsföretag, är den omvandling av personalens kompetens och kunskap till organisationens struktur- och affärskapital. Denna analog/digital omvandling inom ett kunskapsföretag, kallas A/D-omvandling (Hansson och Andersson, 1999). Se figur 5. Denna omvandling av det intellektuella kapitalet innebär att företagets erfarenheter av resultat och händelser dokumenteras, blir tillgängliga och värderingsbara.

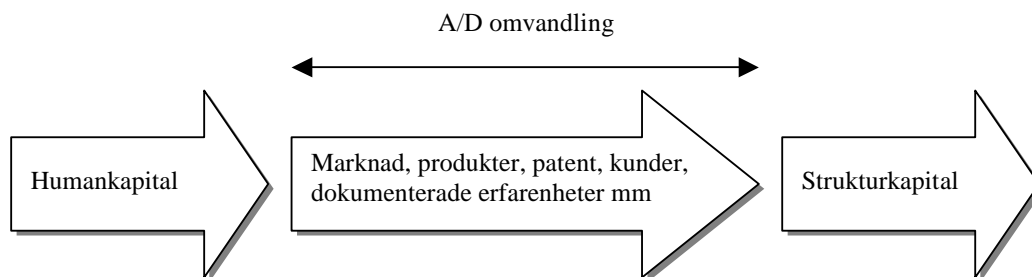


Fig 5. A/D omvandling (Hansson och Andersson, 1999)

För att bibehålla konkurrenskraften menar Hansson och Andersson (1999) att intern kunskapsbildning, utvecklade databaser och rutiner för uppdragsuppföljning är nödvändiga. A/D-omvandlingen bygger till största del på olika dokumentationsprocesser. Genom att dokumentation och registrering digitaliseras möjliggörs en värdering av ett företags intellektuella kapital. Marknadens efterfrågan, kunder och kundkontakter, samt produktutveckling är exempel på processer som kan digitaliseras. För att få ut full effekt av denna A/D-omvandling menar författarna att arbetssättet måste vara målmedvetet och konsekvent för att bibehålla kunskap inom organisationen. I arbetet med A/D-omvandling bör enligt Hansson och Andersson (ibid) det fokuseras kring att kärnkompetens bibehålls inom organisationen, dokumentation av kunskap blir tillgänglig för övriga medarbetare och att namn, varumärken och uppfinningar skyddas.

Hansson och Andersson (1999) poängterar vikten av att medarbetarna får en helhetsbild av hur företagets övergripande affärsstrategi hänger ihop med A/D-omvandlingen. Detta p.g.a. att företagets värde ökas genom ett stärkt strukturkapital. Företaget bör arbeta med A/D-omvandling på ett sätt så att humankapital på ett systematiskt sätt överförs till strukturkapital. (ibid)

3.1.4 Multiplikatoreffekten

För att ett företag på ett fullgott sätt skall kunna utnyttja sitt humankapital krävs att en tillfredställande organisationsstruktur är tillgänglig. Detta för att kapaciteten och styrkan i humankapitalet skall leda till en höjd verkningsgrad. För att uppnå en dylik hävstångseffekt blir det essentiellt att skapa ett starkt strukturkapital (Daum, 2001). Ett sätt att framkalla denna hävstångseffekt är, genom att arbeta med övergång från humankapital till strukturkapital. En ökning av humankapital och strukturkapital åskådliggörs i nedanstående figur.

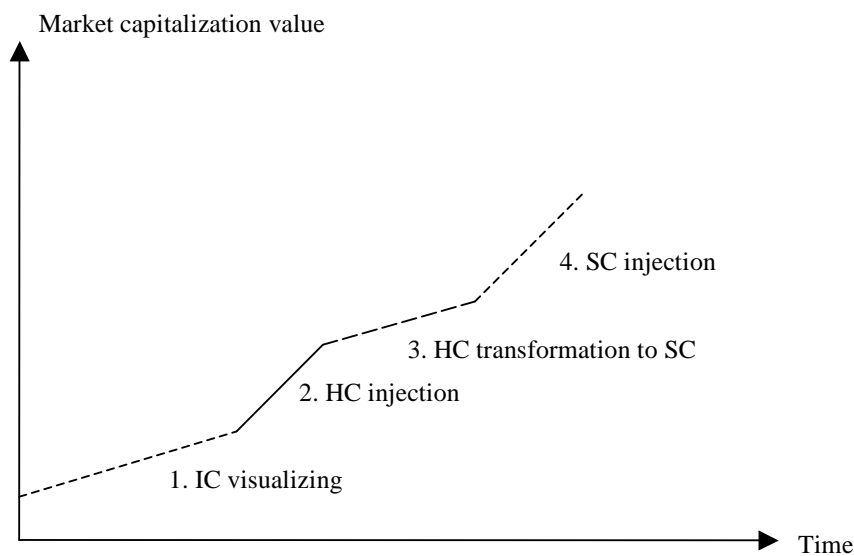


Fig 6. Market capitalizations over time (Edvinsson, 2000)

I det första steget av modellen (IC visualizing) betonas vikten av att kartlägga och mäta de existerande immateriella tillgångarna inom organisationen (Edvinsson, 2000). Detta kan utföras genom att använda någon form av värderingsmodell, t.ex. Skandianavigatoren eller Radarskärmen. Vidare förklaring av värdering och visualisering av det intellektuella kapitalet följer under rubriken: Värdering av tillgångar.

I det andra steget av modellen (Human Capital injection) förklaras ökandet av humankapital inom organisationen genom t.ex. kompetenshöjande åtgärder, såsom rekrytering av ny personal, kompetensutveckling o.s.v. (Edvinsson, 2000).

I det tredje steget av modellen (Human Capital transformation to Structural Capital) fokuseras förpackandet av kunskap som på så sätt kan bli tillgänglig för fler inom organisationen. Här betonas även vikten av ledarskapets förändrade fokus från humankapital till strukturkapital, för att på så sätt visualisera och stimulera ett kontinuerligt omvandlande av humankapital till strukturkapital. Denna övergång skall då fungera som en

multiplikator (Edvinsson, 2000). Denna s.k. multiplikatoreffekt visar hur väl humankapitalet inom organisationen använder sig av strukturkapitalet för att göra ett bättre arbete. Med ett effektivt, lättillgängligt och rätt paketerat strukturkapital kan humankapitalet (medarbetarna i företaget) multiplicera sig med strukturkapitalet. Organisationen som helhet erhåller då en avsevärd höjning av verkningsgraden och detta kan liknas med att företaget aktiverar ”Turbo-knappen”. (ibid)

Utväxlingen av multiplikatoreffekten kan mätas genom att titta på relationen mellan strukturkapitalet och humankapitalet ($\text{strukturkapital} / \text{humankapital} > 1$). Denna beräkning visar att strukturkapitalet behöver vara större än humankapitalet, annars uppnås ingen multiplikatoreffekt, utan snarare det motsatta, vilket i så fall leder till att humankapitalet eroderar. En lägre grad av strukturkapital betyder även att företaget är mindre varaktigt och med detta ökar risken för att personalen kan lämna organisationen (Åberg, 2000). Edvinsson (2000) betonar att vissa IT-konsultbolag kan ha en humankapitalandel på upp till 90 % vilket uppenbarligen pekar på en stor risk för detta företag.

I denna tredje process i modellen där humankapitalet använder strukturkapitalet för att skapa värdet av intellektuellt kapital kan en mätmetod likt ”adderat värde per anställd” användas (Åberg, 2000). Genom att mäta detta värde kan företaget få en uppfattning om hur mycket individen inom organisationen bidrar till förädlingsvärdet (Sveiby, 1995). Mer om förädlingsvärde presenteras under rubriken 3.1.5.

Det fjärde steget av modellen (Structural Capital injection) belyser hur adderat strukturkapital från externt håll kan ge organisationen en ”turboeffekt” på den redan etablerade multiplikatorn, då denna nu kan använda olika typer av strukturkapital i värdeskapandet.

3.1.5 Förädlingsvärde

En stor anledning till att förädlingsvärdet är intressant för oss att belysa i denna uppsats är för att Edvinsson (1999) påpekar att förädlingsvärdet visar på hur skickligt företaget är på att använda strukturkapitalet. Edvinsson (ibid) menar vidare att relationerna mellan humankapital och strukturkapital kan studeras genom att använda multiplikatoreffekten uttryckt som en uppskattning i form av förädlingsvärde per anställd. Detta visar nämligen hur bra humankapitalet är på att använda strukturkapitalet. Enligt Berglund, Grönvall och Johnssons (2002) resultat kan 84 % av förädlingsvärdet per anställd beskrivas av just relationerna mellan humankapital och strukturkapital. Vidare påpekas även att förädlingsvärdet per anställd är ett bättre mått på företagets effektivitet än t.ex. omsättning per anställd, eftersom allt som är gjort utanför företaget inte räknas med (ptk.se).

"I take value added as the most appropriate indicator for business success..." (Ante Pulic, 2004 s. 64).

Det finns olika uträkningsmetoder för att beräkna förädlingsvärdet. Då vi valt att beräkna förädlingsvärdet för Sigma Exallon har vi utgått från det som "Konsultguiden" (2003) benämner som den mest vedertagna metoden. Denna uträkningsmetod använder även Berglund, Grönvall och Johnsson (2002) i deras kvantitativa studie, vilka resultat vi drar paralleller med i analyskapitlet. Förädlingsvärdet per anställd beräknas:

Rörelseresultat + personalomkostnad + avskrivningar enligt plan / antal anställda.

Vad beträffar förädlingsvärdet menar Hansson & Andersson (1999) att det är medarbetarnas kunskap och kompetens som skapar förädlingsvärde i kunskapsföretaget. De framhåller att mänskliga förmågor som relationer, engagemang, problemlösningsförmåga, samverkan o.s.v. är konkurrensmedel som ökar företagets värdeskapande.

3.2 Värdering av tillgångar

För att kunna förstå och utveckla metoder för värdering kring det intellektuella kapitalet, är det viktigt att först känna till vad som ligger bakom begreppen värde och tillgång. I nedanstående avsnitt skall vi beskriva dessa begrepp närmare. Därefter kommer vi bl.a. att presentera några modeller för värdering av det intellektuella kapitalet, framför allt Stewarts ”Radarskärm” som presenteras i slutet av detta kapitel och som vi avser applicera på Sigma Exallon för att visualisera företagets intellektuella kapital.

3.2.1 Begreppet värde

Begreppet värde har i ekonomisk bemärkelse, i huvudsak två olika betydelser. Den ena är användbarhet eller nytta och den andra är köpkraft, vilket även kan kallas utbytesvärde. Alla ekonomiska värdeteorier baseras på antagandet, att det attribut som bestämmer om och i vilken utsträckning ett objekt har värde, är förmågan att ge framtida nytta, tjänster eller ekonomiska fördelar. Det är den förväntade nyttan av en vara som avgör vilket framtida värde köparen ser hos varan. Det pris som köparen betalar motsvarar den förväntade nyttan, eller med andra ord, nuvärdet hos varan. (Flamholtz, 1999)

3.2.2 Tillgångsdefinitionen

Det som enligt Flamholtz (1999) avgör om en resurs kan betraktas som en tillgång är om följande tre kriterier uppfylls:

- Den förväntas generera framtida ekonomiska fördelar
- Den skall vara mätbar i monetära termer
- Den skall ägas eller kontrolleras av företaget

Samtliga kriterier måste uppfyllas för att resursen skall kunna räknas som en tillgång. Det första och tredje kriteriet kan bara appliceras på sannolikhetsbasis, eftersom det alltid ligger en viss osäkerhet i förväntade framtida ekonomiska fördelar. Även då en resurs ägs av företaget, kan inte med säkerhet avgöras, om en framtida avkastning kan realiseras. (Flamholtz, 1999)

3.2.3 Humankapitalets värde

Kan då humankapitalet i ett företag betraktas som en tillgång? Med utgångspunkt från tillgångsdefinitionerna som nämnts ovan faller humankapitalet redan på kriteriet om att vara under företagets kontroll. Anställda kan inte ägas eller kontrolleras av företaget, eftersom de

kan lämna företaget när de vill. Frågan om människor skall räknas som tillgångar har diskuterats av flera författare och teoretiker. Enligt Flamholtz (1999) är människor i sig inga tillgångar, men de tjänster som människor förväntas bidra med i företaget utgör tillgångar. Frågan som uppstår är därför om investeringar i människor skall behandlas som tillgångar eller som kostnader.

Jäghult (1989) menar att liksom alla tillgångar är det mänskliga kapitalet också en tillgång, eftersom det är möjligt att utifrån den resursen utveckla framtida tjänster. Alltså kan värdet av mänskliga resurser jämföras med värdet av andra resurser och kan på samma sätt definieras som nuvärdet av förväntade framtida tjänster.

Stewart (1998) delar inte till fullo detta resonemang. Författaren menar att humankapital definitivt har ett ekonomiskt värde, men att vi måste akta oss från att bli för känslomässiga då detta diskuteras. Stewart (ibid) menar vidare att alla talar om betydelsen av mänskliga tillgångar och att ett obestridligt faktum är, att en del anställda är verkligt värdefulla tillgångar. Dock menar författaren att andra anställda mest utgör kostnader för företaget. Det är viktigt att veta vad som är vad. Anställda med kunskap och kompetens utgör ett stort värde och enligt Stewart (ibid) är ekvationen enkel. Intelligent anställda arbetar på ett mer intelligent sätt. En undersökning om förhållandet mellan utbildning och produktivitet visar att, det i genomsnitt medför en ökning av den totala produktiviteten på 8,6 procent om personalens utbildningsnivå ökar med 10 procent. Som en jämförelse kan nämnas att en 10-procentig ökning av kapitalstocken (värdet på de materiella tillgångarna) endast leder till att produktiviteten ökar med 3,4 procent. Det marginella värdet av att investera i humankapital är därför alltså ungefär tre gånger så högt, som värdet av att investera i maskiner. (ibid)

Svårigheterna med att mäta humankapital kvarstår dock. Problemet handlar i grunden om att kunna visualisera resursanvändningen (input) och de resultat (output) som relaterar till denna. Dessutom är det ofta så att det inte finns någon marknad som anger pris för denna typ av tillgångar, på samma sätt som andra tillgångar värderas på marknaden. (Bornemann & Leitner, 2002)

3.2.4 Värderingsmodeller

Modeller för mätning, värdering och redovisning av mjuka tillgångar, inklusive humankapital, har skapats och utvecklats sedan början av 1990-talet. Till att börja med, främst i de skandinaviska länderna, då företag började implementera och publicera rapporter över det intellektuella kapitalet, oftast som ett komplement till årsrapporten. Därefter har företag, mer och mer, experimenterat med olika former av värdering av immateriella tillgångar. (Bornemann & Leitner, 2002)

I dagens kunskapsbaserade ekonomier blir det alltmer en nödvändighet att kunna värdera mänsklig förmåga, skicklighet och prestation. När det gäller att mäta kunskap finns det inte ett mått eller tillvägagångssätt som kan tillmötesgå alla behov. Specifika mått och indikatorer är starkt kontextberoende, d.v.s. influerade av särdragen i varje enskilt företag. Därför finns det en stor variation i de mått som används för att värdera humankapital. I de värderingsmodeller som används idag förekommer såväl finansiella som icke-finansiella mått på humankapital. (Rylatt, 2003)

En internationell undersökning avseende värdering av intellektuellt kapital, utförd 1998 av Arthur Andersen, visade att majoriteten av de undersökta företagen ansåg att värdering av kunskapskapitalet skulle förbättra verksamhetens prestation. Ungefär 75 procent av respondenterna använde redan två eller flera icke-finansiella mått. (Bontis, 2000) Samtidigt visar denna och liknande undersökningar på en frustration hos företagen när det gäller mätning och värdering av intellektuellt kapital. Det finns ett utbrett behov av värderingsmetoder för denna typ av tillgångar, men de mått och metoder som existerar idag är otillräckliga. Detta menar bl.a. Nilsson och Ford, (2004) beror på att utvecklingen av värderingsmodeller ännu bara är i ett inledningskede. Det existerar en mängd möjliga lösningar, i form av nya koncept, definitioner, kriterier och operationella mått, som utarbetas och testas. Värdering av det intellektuella kapitalet är fortfarande bara i en experimentell fas och det är en lång väg kvar till att finna den optimala lösningen. (Bontis, 2000)

Organisationer som International Accounting Standards Board (IASB)¹ arbetar på att försöka ta fram en internationell standard för mätning av humankapital. Saratoga Institutet² har utvecklat ett hundratal mått för humankapital. De som anses vara entreprenörer på området att skapa modeller för värdering av intellektuellt kapital är dock bland andra Karl-Erik Sveiby och Leif Edvinsson. (Rylatt, 2003) För att ge läsaren en bild av hur en modell för värdering av det intellektuella kapitalet kan se ut, skall vi nedan ge två exempel på modeller med en kortfattad beskrivning av var och en.

Skandia var banbrytande när de 1994 som första stora företag utgav en offentlig rapport över sitt intellektuella kapital i en bilaga till årsredovisningen. Den modell för värdering av intellektuellt kapital, som Leif Edvinsson tillsammans med Skandia hade utvecklat kallas

¹ IASB är en internationell privat organisation som sedan 1973 arbetar för förbättring och harmonisering av redovisning världen över (Artsberg, 2003).

² Saratoga Institute är ett konsultföretag inom PriceWaterhouseCooperskoncernen som är specialiserat på området analys och mätning av Human Resources, det vill säga mänskliga resurser. (<http://www.pwcservices.com/saratoga-institute/index.html>)

för *Skandianavigatorn* (Figur 7) och består av fem fokuseringsområden; finansiellt, kund, process, förnyelse och utveckling samt humankapital. (Bontis, 2000) *Finansfokus* inkluderar balansräkningen och framställer företaget ur ett historiskt perspektiv. Nästa nivå visar på den nuvarande situationen i företaget och utgörs av kundfokus och processfokus. *Kundfokus* mäter det så kallade kundkapitalet och *processfokus* mäter strukturkapitalet. Den sista nivån kan ses som modellens grund och är inriktad på framtiden. Här ligger *fokus på förnyelse och utveckling*, där bedömningar görs av hur väl företaget förbereder sig för framtiden genom personalutbildning, produktutveckling och liknande samt hur företagets förutsättningar för framtiden ser ut. Det femte och sista fokuseringsområdet ligger i modellens centrum, eftersom det är organisationens hjärta, intelligens och själ. Det är den aktiva kraften i organisationen, som vidrör alla övriga fokuseringsområden. Detta är *humanfokus* och består av personalens kompetens, förmåga och sammansättningen av den erfarenhet och innovation som finns hos dessa medarbetare. (Edvinsson & Malone, 1998)

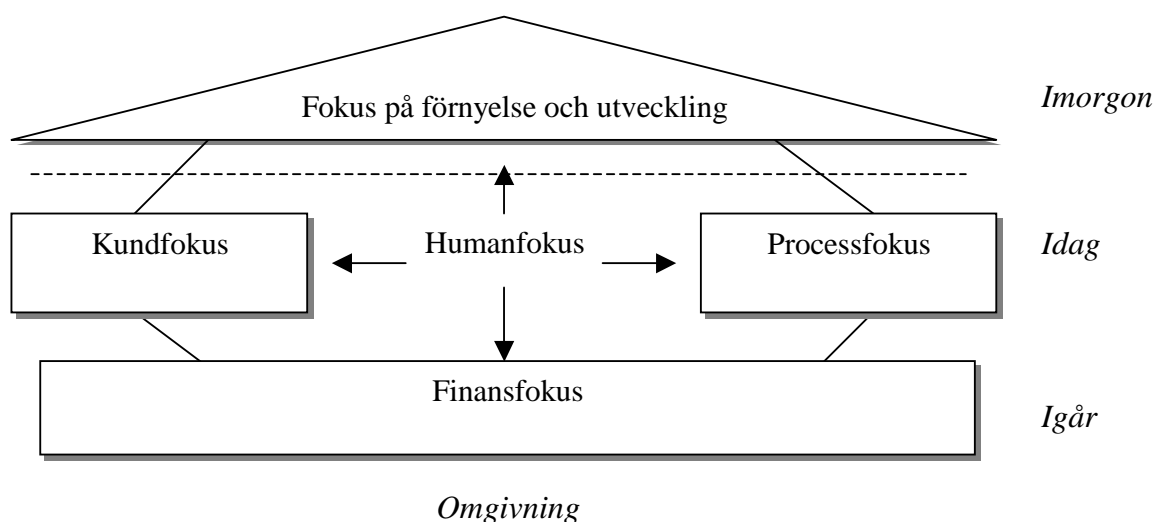


Fig 7. *Skandianavigatorn* (Edvinsson & Malone, 1998)

Skandianavigatorn skall ses som en dynamisk rapport, vilken kan balansera finansiella och ickefinansiella resurser, samt dåtida och nutida prestationer. Inom varje fokuseringsområde är det möjligt att utveckla numeriska indikatorer som har sin utgångspunkt i företagets övergripande mål och strategi. Enligt Edvinsson och Malone (1998) har en effektiv navigator tre uppgifter som måste uppfyllas. Den skall för det första fungera som ett navigationsinstrument och ange företagets position, riktning och hastighet, d.v.s. *se inåt och granska måtten*. För det andra skall den *se uppåt mot metamåttet* genom att bearbeta all data på ett sådant sätt att den anger företagets styrka vad gäller intellektuellt kapital för att kunna

jämföra detta med andra företag. Slutligen skall den *se utåt mot användaren*, det vill säga visa företagets värdeskapande aktiviteter på ett begripligt sätt. (ibid)

Ett ytterligare exempel på en värderingsmodell är, ”*The Intangible Asset Monitor™*”, som Sveiby utvecklade i mitten av 1990-talet. Syftet med denna navigator var ett synliggörande av företags immateriella tillgångar. (Bontis, 2000) Modellen delar in de immateriella tillgångarna i tre delar; *extern struktur* som omfattar kund- och leverantörsrelationer, *intern struktur* som bland annat består av organisationens system, juridiska struktur, styrning, värderingar och mjukvara, samt *anställdas kompetens* som motsvarar humankapitalet i form av varje persons utbildning, erfarenhet och kompetens (ibid).

För varje del finns tre mätområden; *tillväxt*, *effektivitet* och *stabilitet*. Inom vart och ett av dessa mätområden kan ett antal nyckeltal användas. Valet av nyckeltal beror på företagets strategi och vilken kontext verksamheten befinner sig i. (Sveiby, 1997) Figuren nedan visar exempel på nyckeltal som kan användas i ett kunskapsföretag.

	Extern struktur	Intern Struktur	Kompetens
Tillväxt	<ul style="list-style-type: none"> • Lönsamhet per kund • Organisk tillväxt 	<ul style="list-style-type: none"> • Investeringar i strukturkapital • Investeringar i IT • nedlagd tid på forskning 	<ul style="list-style-type: none"> • Antal år inom yrket • Utbildningsnivå • Utbildningskostnader • Betygsättning av chefer
Effektivitet	<ul style="list-style-type: none"> • Nöjd kund index • Försäljning per kund 	<ul style="list-style-type: none"> • Andel anställda i stödfunktioner • Försäljning per stabsperson • Värderingar och attityder 	<ul style="list-style-type: none"> • Andel professionella i företaget • Vinst per professionell • Förädlingsvärde per professionell eller per anställd
Stabilitet	<ul style="list-style-type: none"> • Andel stora kunder • Andel återköp • Trogna kunder 	<ul style="list-style-type: none"> • Företagets ålder • Personalomsättning • Andel nyanställda 	<ul style="list-style-type: none"> • Genomsnittlig ålder • Antal anställningsår • Personalomsättning

Fig 8. Exempel på nyckeltal i ”*The Intangible Asset Monitor™*” (omarbetad efter Sveiby, 1997)

Sveiby (1997) menar att med denna modell kan, finansiella och icke-finansiella mått användas tillsammans, för att förse företagsledningen med detaljerad information kring t.ex. indikationer på ekonomisk tillväxt och aktieägarvärde.

De ovan beskrivna modellerna har sina styrkor och svagheter, men vi fördjupar oss inte i detta i vår uppsats. Som redan nämnts existerar, utöver dessa två modeller, en mängd modeller för mätning, värdering och redovisning av intellektuellt kapital. Det gemensamma attributet för alla dessa modeller är avsaknaden av ett allmänt accepterat ramverk, men modellerna har ändå haft stor betydelse för att lyfta fram det intellektuella kapitalets betydelse. Det pågående utvecklandet med värderingsmodeller kommer så småningom att leda fram till en giltig standard avseende intellektuellt kapital menar Bornemann & Leitner (2002).

3.2.4.1 ”Radarskärmen” – en navigator för intellektuellt kapital

Inget enstaka mått kommer att kunna fånga hela behållningen och alla flödena av intellektuellt kapital i ett företag. Ett nyckeltal, som är centralt i ett företag, betyder kanske inte lika mycket i ett annat. Vad som är viktigt beror på vilken bransch företaget tillhör och vilken strategi som valts. Genom den teori vi presenterat ovan, har vi åskådliggjort den problematik som föreligger kring intern värdering av det intellektuella kapitalet, nämligen att den är starkt kontextberoende, varför det är svårt att använda en generell metod. Stewart (1997) menar dock att tre principer bör vara vägledande när företaget väljer vad som skall mätas:

- Gör det enkelt – Använd inte mer än tre mått vardera på human-, struktur- och kundkapitalet
- Mät det som är strategiskt viktigt
- Mät aktiviteter som ökar det intellektuella kapitalet

Som ett svar på denna problematik har Stewart (1997) utvecklat ”Radarskärmen”, vilken är en navigator som gör det möjligt att skapa en sammanhängande bild av flera, heterogena typer av data. ”Radarskärmen” är en navigator för intellektuellt kapital, som vi senare i analyskapitlet kommer att applicera på Sigma Exallon. Nedan presenteras navigatormen där ett heltäckande mått (förhållandet marknadsvärde - bokfört värde) används och tre indikatorer vardera med skalor för human-, struktur- och kundkapital brukas.

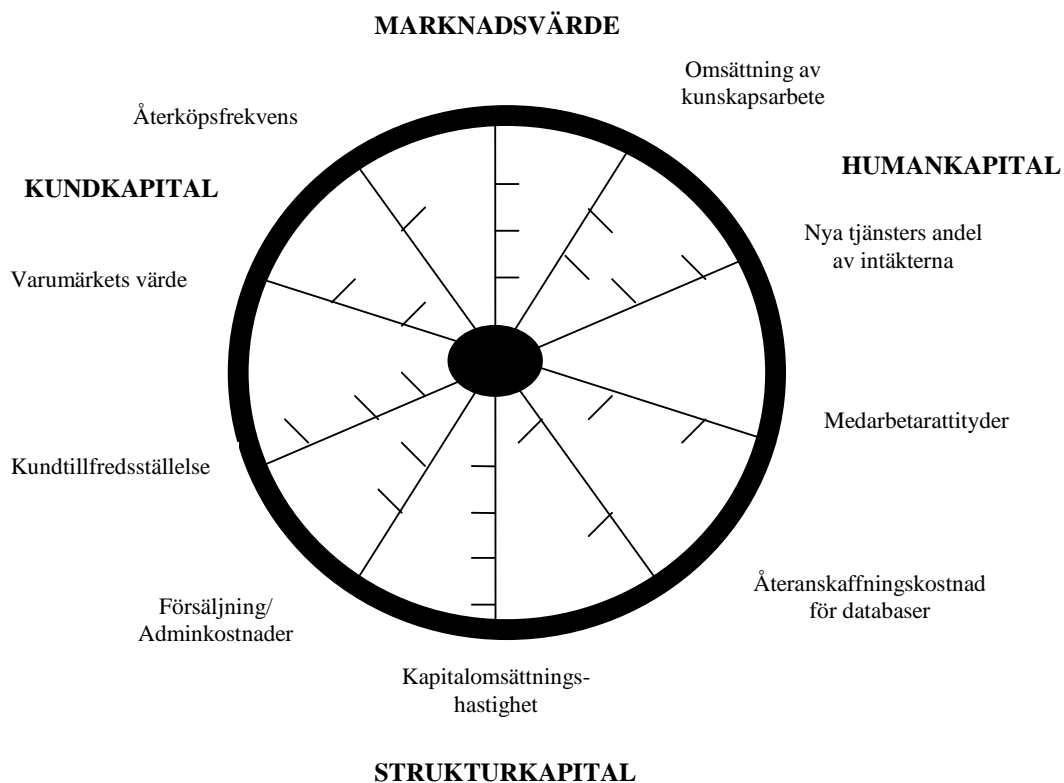


Fig 12. Radarskärmen (Stewart, 1997)

När punkterna binds ihop skapas en oregelbunden polygon, vilken visar var företaget befinner sig i dagsläget. Det som finns inne i polygonen är vad företaget har och det som finns utanför är vad företaget eftersträvar. Dess största värde är helhetsbilden. Ett navigatorinstrument bör inte bara tala om var företaget befinner sig, utan även anvisa vad företaget bör företa sig. (Stewart, 1997)

Stewarts navigator är på intet sätt det mest detaljerade eller effektivaste verktyget, då ett företag skall genomföra en omfattande analys och värdering av det intellektuella kapitalet. Emellertid fyller den ett syfte i uppsatsen, då vi kommer att applicera navigatören, för att visualisera en grov helhetsbild av Sigma Exallons intellektuella kapital.

Ytterligare ett sätt att värdera och mäta det intellektuella kapitalet på ett mer detaljerat sätt än genom Stewarts (1997) "Radarskärm", är IC Rating. 1997 grundades Intellectual Capital Sweden AB (IC AB) med syftet att ta fram en ny modell för värdering av kunskapsföretag. IC-Rating-modellen mäter och gör det möjligt att jämföra intellektuellt kapital mellan företag. (<http://www.intellectualcapital.se>)

Inom tankesättet för IC-rating betraktas intellektuellt kapital som faktorer vilka ej syns i balansräkningen. Dessa faktorer är dock av stor betydelse för företagets lönsamhet på lång

sikt. Några sätt för att kunna optimera dessa faktorer och öka företagets konkurrenskraft är genom att använda ett styrsystem med tydliga och mätbara målnivåer. Organisationen bör även ha ett översiktligt förändringsunderlag för styrelse till den operativa nivån. För att öka konkurrenskraften bör man också strukturera organisationens betydelsefulla resurser vilka då kan brukas i kommunikationen med marknaden och internt för att skapa ett större medvetande. (<http://www.intellectualcapital.se>)

3.2.5 Humankapitalvärderingens interna betydelse i företag

Enligt beteendevetenskaplig teori kan individers beteenden förändras redan genom att individerna känner till att deras beteenden observeras. Oftast sker denna förändring i positiv bemärkelse, d.v.s. i den riktning de som utsätts för observationen tror att andra vill att resultatet ska gå. Genom att mäta humankapitalet i ett företag kan därför, förutom att få fram önskad information, även positiva, psykologiska effekter av själva mätningen skapas. (Jäghult, 1989)

Om företagsledningen värderar humankapitalet kan det bidra till positiva effekter genom att ledningen då t.ex. måste förutse personalbehov, beräkna vilket värde olika befattningar har för företaget, göra en genomgång av befintlig personal och deras behov av kompetensutveckling samt göra en bedömning av sannolikheten att befintlig personal stannar och hur länge de stannar i företaget. Genom ovanstående exempel påverkas med stor sannolikhet ledningens intresse för humankapitalfrågor, vilket kan bidra till ett mer långsiktigt tänkande och ökad hänsyn till personalens värde för företaget. Att mäta humankapitalet är därför ett sätt att ge företagsledningen bra information och beslutsunderlag. Genom att kontinuerligt mäta humankapitalet och se om det har förändrats, håller företaget betydelsen av den resursen levande. (Jäghult, 1989)

Flamholtz (1999) delar Jäghults (1989) resonemang och menar att ett övergripande syfte med humankapitalvärdering, är att den skall förse företagsledningen med information så att personalen och dess kompetens används på bästa och effektivaste tänkbara sätt. Genom att mäta och värdera humankapitalet kan ledningen få nödvändig information för att skaffa, utveckla, fördela, bevara, använda, utvärdera och belöna mänskliga resurser. Humankapitalvärderingen har tre viktiga funktioner; den skall:

- 1) fungera som ett ramverk för att underlätta styrning, planering och beslutsfattande avseende företagets humankapital
- 2) förse ledningen med numerisk information om kostnaderna för och värdet av personalen som en organisatorisk resurs
- 3) motivera chefer och ledare att tillämpa ett humankapitalperspektiv i sitt beslutsfattande

Dessa funktioner visas schematiskt i Figur 11. Värdering av humankapitalet ger ledningen underlag inför beslutsfattande, genom att den kan vara till hjälp för att bedöma långsiktiga konsekvenser och dolda kostnader som kan följa av beslut. Exempelvis kan ett beslut att säga upp anställda ge ekonomisk vinst på kort sikt eftersom lönekostnaderna minskar och nettoinkomsten därmed ökar. På lång sikt kan bilden dock bli en annan. Om företaget längre fram vill expandera behövs mer personal och investeringar i kompetensutveckling och upplärning av nyanställda. Det uppstår då en dold ersättningskostnad som kan hänföras till tidigare uppsägning av personal. Genom att mäta kostnader och vinster relaterade till humankapitalet i monetära termer, får ledningen information som kan ha betydelse för den strategiska planeringen och styrningen. (Flamholtz, 1999)

Den tredje funktionen kan ses som en betydande följd effekt av mätningen och värderingen av humankapitalet. Traditionellt sätt behandlas personalen i ett företag som en kostnad. I konventionell redovisning kostnadsförs då aktiviteter som rekrytering och utbildning, medan en stor del av dessa utgifter egentligen representerar investeringar i tillgångar, som ska skapa framtida värde för företaget. Arbetet med humankapitalvärdering kan leda till ett ökat humankapitaltänkande och att människor ses som tillgångar, som skall optimeras istället för kostnader, som bör minimeras. (Flamholtz, 1999)

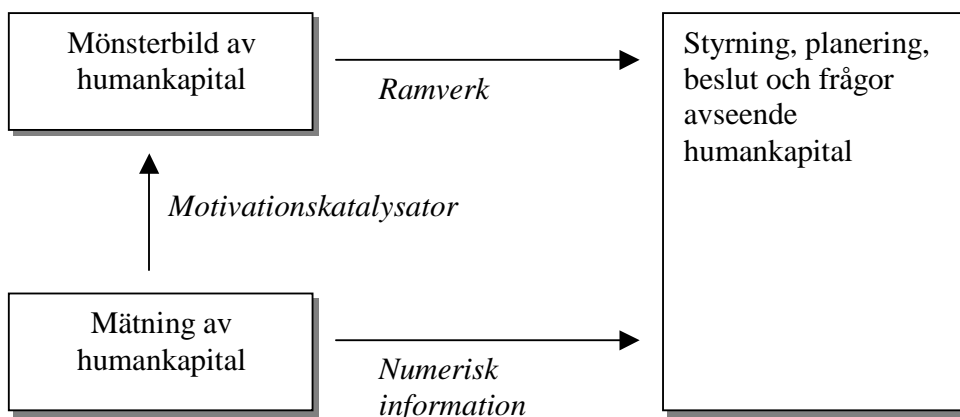


Fig 11. Humankapitalvärderingens funktioner (Flamholtz, 1999)

3.2.6 Mäta och styra immateriella resurser

3.2.6.1 Känslighet vid mätningar

Varje företag måste i någon mening styras för att det skall uppnå ekonomiskt tillfredsställande resultat och skapa ekonomisk balans i verksamheten. Som ett led i denna styrning strävar gärna företagsledningen, som vi tidigare nämnt efter att kunna mäta och

värdera de icke-materiella resurserna. Lind och Johansson (2003) menar dock att, försök till dessa mätningar av icke-materiella faktorer såsom förtroende, kompetens, företagskultur, arbetsklimat etc. är känsliga.

Ett centralt utgångsläge är att alla mätningar måste göras utifrån en förståelse om vad det är som egentligen skall mätas. Går den faktor företagsledningen är intresserad av att mäta direkt eller måste den angripas indirekt? Går faktorn att isolera från andra element eller går det bara att åstadkomma ett mått, vilket är en syntes av en rad olika faktors samspel med varandra? Detta gäller både vid mätningar av hårda och mjuka resurser, men kan kräva en känsligare avvägning beträffande de mjuka resurserna. (Lind & Johansson, 2003)

Lind och Johansson (2003) menar vidare att mätningar av det riktigt ”mjuka” mäter och påverkar på en och samma gång. Tillfrågas kunderna om de har förtroende för företaget bör de ta med i beräkningen, att personerna funderar över saken. Detsamma gäller när medarbetarna tillfrågas om sin trivsel i företaget. Av denna anledning bör ledningen tänka både en och två gånger innan dylika mätningar genomförs. Det gäller också att planera mätningarna väl i tiden, så att det i möjligaste mån går att undvika att oväsentligt ”brus” får för stort inflytande på resultaten. (ibid)

Väl genomförda mätningar kräver samtidigt medvetenhet om vilka data företaget behöver och kunskap om hur dessa data kan tas fram. Det finns många alternativ, varför det lönar sig att ta tid på sig att ”tänka efter, före”. Det räcker inte heller med endast väl anpassade mätinstrument. Minst lika viktigt är sinnrikhet i mätningens genomförande och insikter om resultatens verkliga innebörd, d.v.s. vilka slutsatser som skall dras av resultaten. Därtill krävs numera både öppenhet och tydlighet om och hur resultaten kommer till användning i och utanför företaget. Annars riskerar mätning och användning av mätresultat att bli kontraproduktivt och kan då i värsta fall bidra till att företagets icke-materiella värden reduceras. Å andra sidan kan väl genomförda och väl använda mätningar vara ett steg på vägen mot att höja de icke-materiella resursernas värde. (Lind & Johansson, 2003)

Det gäller att begränsa mätningarna av företagets resurser, framför allt av de icke-materiella, till ett fåtal väl valda och för verksamheten relevanta och strategiska faktorer (Lind & Johansson, 2003)

3.2.6.2 Mått på humankapital

Stewart (1997) nämner att en infallsvinkel för att mäta humankapital är nyckeltal som representerar ”lagret” av kompetenta medarbetare. Företaget kan upprätta ”kompetenskartor”, vilket ger chefer och medarbetare möjlighet att matcha sin kompetens eller sina medarbetares kompetens mot den kompetens som kunderna efterfrågar. Att

registrera gapet mellan prestation och förväntan, ger ett mått på humankapital, som är särskilt användbart för företagsledningen och chefer för resultatenheter. Det poängteras dock, att det inte endast räcker med att registrera dessa gap, det måste även finnas en plan och resurser för att genomföra den. (ibid)

Exempel på några mätinstrument för erfarenhet och kompetens enligt Stewart (1997):

- Den erfarenhet i år räknat, som företagets medarbetare i genomsnitt har i sina yrken
- Personalomsättning bland konsulterna
- Genomsnittlig anställningstid hos konsulterna
- Förädlingsvärde per anställd

Stewart (1997) menar att företaget även kan söka svar på nedanstående frågor. Dessa ger inte kvantitativa mått på humankapital, men en rik skörd av kvalitativ information:

- Vilka av medarbetarnas många kompetenser värderar kunderna mest? Varför?
- Vilka framstående teknologier eller kompetenser skulle kunna underminera värdet av företagets kärnkompetens?
- Hur stor andel av samtliga medarbetarnas tid ägnas åt uppgifter som har ringa värde för kunderna?
- Varför slutar folk på företaget för att ta jobb någon annanstans?
- Vilket anseende har företaget hos experter och rekryteringsföretag jämfört med andra företag i branschen?

3.2.6.3 Mått på strukturkapital

För att beskriva strukturkapitalet som tillgång behövs olika typer av data: mått på värdet av företagets ackumulerade kunskapslager och mått på organisationens effektivitet. Det behövs även mått på hur företagets system utvidgar och ökar medarbetarnas arbetsinsatser, istället för att hämma dem.

Strukturkapital antar en mängd olika former och varje företags strukturkapital skiljer sig från andra företags. För att identifiera och värdera strukturella immateriella tillgångar, delar Stewart (1997) in dessa i tre grupper:

- Tekniska - affärshemligheter, recept m.m.
- Marknadsmässiga – copyright, företagsnamn, reklam m.m.
- Kompetens och kunskaper – databaser, processer för hantering av tillgångar, normer för kvalitetskontroll m.m.

Kostnaden för att utveckla intellektuellt kapital är inte nödvändigtvis relaterad till dess värde. Nästa steg är att uppskatta styrkan hos en viss tillgång i relation till jämförbara tillgångar. Strukturkapitalet förbättrar även prestationen bl.a. genom att ge företagen möjlighet att ersätta fysisk lagerhållning med information. För att få ett mått på hur väl företaget lyckats, kan förädlingsvärde per anställd mätas. (Stewart, 1997)

Värdet bestäms av marknaden, men en del prestationer som inte säljs kostar ändå pengar att utföra, t.ex. interna informationstjänster, som att göra upp inköpsorder eller samla in och sammanställa siffror till interna rapporter. När resultatet av kunskapsarbete går att definiera någorlunda, kan förändringen i form av information mätas. Ju mer information som har lagts till eller förändrats, desto mer värde har skapats. (Stewart, 1997)

3.2.6.4 Mått på kundkapital

Kunderna benämns ofta som företags viktigaste tillgång. Ett försök till att mäta denna tillgång, är genom ett s.k. nöjd-kund-index. Emellertid kan detta mått vara svårt att uppskatta och därför även otillförlitligt. För att mäta nöjda-kunder på ett korrekt sätt krävs det att företaget kan påvisa sambandet mellan nöjda-kunder och förbättrat ekonomiskt resultat. Tillfredsställda kunder bör uppvisa åtminstone ett av tre mätbara kännetecken: lojalitet, d.v.s. återköpsfrekvens, täckningsgrad, t.ex. hur mycket handlar kunden hos oss som andel av de inköp hon potentiellt skulle kunna handla hos oss och relativ priskänslighet, d.v.s. motståndskraft mot konkurrenternas lockrop. Viktiga frågor som företaget skulle kunna ställa sig är: Vilket nuvärde har företags kundbas? Hur mycket är en ny kund värd? Hur mycket är det värt att behålla en gammal? (Stewart, 1997)

4 Empiri

Här presenterar vi vårt fallföretag, samt resultaten av genomförda intervjuer med medarbetare inom Sigma Exallon. Vidare kommer vi att redogöra för insamlad empiri från expertintervjun med financial analyst, Tord Andersson.

4.1 Företagspresentation Sigma Exallon

1986 startade Dan Olofsson en verksamhet inriktad på tekniska konsulttjänster och lade härmed grunden för Sigma AB. Fram till idag har företaget haft en god tillväxt och har nu ca 850 anställda i Sverige och Danmark. (Exsajt)

Sigma AB levererar IT-lösningar och konsulttjänster till utvecklingsintensiva kunder. Verksamheten utgår från entreprenörsdrivna, nischade dotterbolag, vilka organiseras i affärsområdena Business Solutions, IT Solutions och Information Solutions. Sigma AB:s vision är att vara "first choice" och företaget arbetar utifrån affärsidén: "Sigma levererar IT-lösningar och konsulttjänster till utvecklingsintensiva kunder. Med djupt verksamhetskunnande, entreprenörsanda och teknisk spetskompetens ökar företaget kundernas konkurrenskraft". (Sigma AB:s årsredovisning, 2004)

Dotterbolaget Sigma Exallon, som är vårt fallföretag, grundades 1987 under namnet Konsultgruppen Tele Data. Idag arbetar företaget, genom att i partnerskap med kunderna långsiktigt stärka deras marknadspositioner och relationer med sina kunder. Detta sker genom att leverera IT-lösningar och konsulttjänster som utvecklar kundernas verksamheter och deras förmåga att leverera sina produkter och tjänster framgångsrikt. (www.exallon.sigma.se)

Sigma AB står för entreprenörskap - företagets förmåga att leverera kvalitet samt generera lönsamhet och tillväxt. Koncernens styrka finns i de självständiga dotterföretagens flexibilitet och innovationsanda. Sigma AB:s framgång bygger på engagerade och ansvarstagande medarbetare, vilket tillsammans är lika viktigt som den unika kompetens varje medarbetare besitter. Medarbetarnas vilja att överträffa kundernas förväntningar och förståelse för den egna rollen i företagets strävan att nå uppsatta mål, är starka drivkrafter i verksamheten. Sigma AB eftersträvar absolut förståelse av kundernas verksamhet och utgångspunkten är alltid att bidra till ökad konkurrenskraft för kunden. (Sigma AB:s årsredovisning, 2004)

I oktober 2004 gick RKS Syd in i Sigma Exallon, vilket innebar att företaget mer än dubblerade antalet anställda till ca 180. Företaget har kontor i Malmö, Helsingborg och Växjö. Nettoomsättningen år 2004 var ca 162 Mkr men årets resultat blev en förlust, minus 18 Mkr.

4.1.1 Övergripande strategi

Sigma AB:s strategi är att identifiera områden och marknadssegment med tydligast utvecklingspotential inom IT, samt att utveckla, paketera och etablera affärskoncept inom dessa områden och segment. (Sigma AB:s årsredovisning, 2004)

- Fortsatt utveckling av Sigma AB:s verksamhet i de lokala dotterföretagen med fokus på lönsamhet och organisk tillväxt.
- Fortsatt effektivisering av kompetens- och resursutnyttjande inom koncernen med fokus på ökade intäkter.
- Vidareutveckla en kundnära, entreprenörsdriven organisation som ger medarbetarna frihet att utvecklas.

4.1.2 Övergripande mål

Sigma AB har fortsatt att utveckla sin position som en ledande aktör inom IT-konsultbranschen. För att nå den övergripande strategin utgår företaget från följande mål: (Sigma AB:s årsredovisning, 2004)

- Sigma ska vara känt i IT-branschen som ett ledande IT-konsultföretag med Sverige som bas.
- Sigma ska växa med fokus på kvalitet och lönsamhet, med en utveckling som överstiger branschgenomsnittet.
- Sigma ska vara en av de utvalda IT-leverantörerna vid större upphandlingar på prioriterade marknader.
- Sigma ska ha en vinstmarginal som överstiger tio procent EBITA.
- Sigma ska vara förstahandsvalet som arbetsgivare bland såväl erfarna konsulter som nyutexaminerade inom IT-området.

4.2 Resultatredovisning av intervjuer med medarbetare inom Sigma Exallon

4.2.1 Intellectuellt kapital inom Sigma Exallon

Intellectuellt kapital var hos många intervjupersoner ett främmande eller svårdefinierbart begrepp. En del av medarbetarna hade hört talas om begreppet tidigare, men det var inget Sigma Exallon uttalat arbetade med. Dock var det några personer från ledningen som förstod innebörden av begreppet. När vi förklarade vilka beståndsdelar det intellektuella kapitalet består av visade det sig att samtliga intervjupersoner var mer eller mindre medvetna om begreppet, då företaget arbetar uttalat med human- och strukturkapital.

4.2.1.1 Humankapital

Medarbetarna är navet i Sigmas Exallons verksamhet. De besitter den kompetens som möjliggör Sigma Exallons verksamhet och utgör således företagets viktigaste framgångsfaktor. Sigma Exallons strategi och erbjudande till marknaden bygger på nischade eller kundnära medarbetare som kan agera självständigt, men också tillsammans med i olika kundprojekt. Inom företagets öppna företagskultur uppmuntras varje medarbetare att utvecklas både som specialist och människa. Det är medarbetarens kunnande, erfarenhet, engagemang och förmåga till samarbete som är Sigmas Exallons framtid. (Olså, 2005-05-04) Verksamheten bygger på duktiga och kompetenta människor som är specialister inom sitt område. Företaget strävar efter att vidareutveckla individuellt ansvarstagande och entreprenörskap. Förmåga att tänka i nya banor uppmärksammas och företagskulturen ger medarbetaren möjlighet att förverkliga sina egna idéer och talanger. Detta främjar effektivitet och resultat i organisationen. (Joelsson, 2005-05-10)

Sigma Exallon arbetar aktivt med att förankra företagskulturen i verksamheten. Företagskulturen genomsyrar hela företaget och visar sig konkret i företagets kundrelationer. Sigmas företagskultur innebär öppenhet och korta beslutsvägar, tekniska resurser och styrkan i att vara ett publikt företag. Kompetensutbyte mellan medarbetarna leder till en gemensam teknikutveckling och att företaget kan arbeta i teknikens framkant (Dahlgren, 2005-05-11). Ett bevis på att Sigma Exallon och medarbetarna uppskattas är utmärkelsen "Årets bästa IT-konsult" i Veckans Affärers undersökning. Sigma erhöll utmärkelsen både 2003 och 2004. Enkäten riktade sig till 200 av landets största inköpare av konsulttjänster och konsultföretagen rankades efter kriterierna; förtroende, kundorientering, kompetens och resultat. (www.sigma.se)

Det finns en risk att kompetenta medarbetare blir en bristvara. Sigma vill visa att IT är en framtidsbransch och hoppas att fler unga människor väljer att utbilda sig inom IT-yrken. En

övergripande målsättning är att Sigmas Exallons medarbetare blir uppfattade som jordnära, kompetenta och resultatinkriktade (Dahlgren, 050510).

Omkring 70 procent av medarbetarna har akademisk examen. Flertalet konsulter är civilingenjörer med inriktning på data. Efterhand har också inslaget av högskoleutbildade systemvetare och medarbetare med inriktning på bl.a. integration och analys ökat (www.sigma.se). Några av de viktigaste kompetenserna hos Sigmas Exallons medarbetare är djup förståelse för kundernas verksamhet och marknad. Ett krav hos medarbetarna inom företaget är att de ska inneha både hög teknisk och social kompetens. Att ha en kombinerad hög teknisk- och social kompetens är viktigt för att bli anställd i företaget. Framförallt framhäver företagsledningen vikten av den sociala kompetensen och engagemanget hos medarbetarna. Med hög teknisk- och social kompetens knyts fler lojala kunder till företaget. Företaget kan fortfarande sälja sin kompetens till ett bra pris, men ändå bibehålla bästa rykte på marknaden. (Dahlgren, 2005-05-11)

4.2.1.2 Strukturkapital

Förutsättningen för Sigma Exallons roll som utvecklingspartner är ett antal metoder, processer, modeller och kunskapsforum som syftar till att säkerställa kvaliteten i leveransen. Dessa vidareutvecklas ständigt för att möta kundföretagens krav på att lösningar och produkter uppfyller de standards som gäller funktionalitet, säkerhet och användbarhet. (Nilsson, 2005-05-04)

Sigma Exallon har som ambition att ligga i informationsteknologins framkant. En utmaning är att fånga upp och sprida den kunskap som finns i företaget. Genom att systematisera kompetensen i olika projekt kan den omvandlas till ett gemensamt arbetssätt, som ökar företagets konkurrenskraft. I detta sammanhang har företagets intranät, rollen som mötesplats och kunskapsbank som alla medarbetare har tillgång till oavsett var de befinner sig. Intranätet är ett forum som ger möjlighet att skapa virtuella kompetensgrupper och vägar för kunskapsutbyte mellan medarbetarna. På intranätet finns också branschnyheter om teknik, marknadsutveckling, riktlinjer och mål för verksamheten, samt en verktygslåda för hur medarbetarna styr och driver projekt. Här ges också omedelbar tillgång till referensverk för att öka medarbetarnas förmåga som professionella konsulter. (Anderberg, 2005-05-10)

Sigma Exallon har en helhetssyn på kvalitetsfrågor, vilka har sin utgångspunkt i två aspekter: *Kunderna och den kundupplevda kvaliteten*. Det är kunden som avgör företagets kvalitet. Nöjda kunder erhålls genom att göra rätt saker och ständigt sträva mot att uppfylla förväntningarna. Den andra aspekten är: *Företaget och produktionskvaliteten*

(www.exallon.sigma.se). Kvalitet förutsätter också att företaget gör saker på rätt sätt - från början och kontinuerligt förbättrar funktioner och rutiner för ökad produktivitet och effektivitet, så att företagets strävan att skapa mervärde för kunden kan stå på affärsmässig grund. En central punkt i detta är personalen och dess arbetslivskvalitet. Att styra verksamheten, så att de två kvalitetsaspekterna samverkar är en viktig del i organisationens ledningsfilosofi och strävan mot total kvalitet. (Dahlgren 2005-05-11) Med hjälp av de verktyg som kvalitetssystemet erbjuder bygger företaget vidare på den grunden för fortsatt utveckling av kvalitet genom att:

- Systematiskt ta reda på kundens behov och förväntningar
- Utveckla och anpassa våra tjänster och produkter till de behoven och förväntningarna
- Vårda och fördjupa våra relationer med kunden
- Kontinuerligt hålla oss underrättade om ny teknik
- Engagera våra medarbetare i ständig utveckling med kundens bästa i fokus (www.exallon.sigma.se)

Kvalitetsarbetet styrs på så vis av både kundens och medarbetarnas behov samt företagets strävan att hela tiden bli bättre. Sigma Exallons kvalitetssystem ger den struktur och trygghet som både kunderna och medarbetarna behöver. (Byback, 2005-05-10)

Företaget arbetar aktivt med en ompositionering av varumärket och har tagit fram fyra kärnvärden. Entreprenörskap, engagemang, spetskompetens och partnerskap är grunden för Sigmas Exallons profil och kommunikation med marknaden. All kommunikation utgår från gemensamma policyer och strategier. (www.exallon.sigma.se)

Sigma Exallons webbplats (www.exallon.sigma.se) är företagets fönster mot omvärlden. På hemsidan ges kunskap och inspiration till ägare, medarbetare och kunder. Hemsidan är under ständig vidareutveckling för att leva upp till kraven som ställs på ett börsnoterat företag vad gäller relevant finansiell information och nyheter inom verksamheten (Anderberg, 050510).

En stark trend på marknaden är kundföretagens krav på lösningar som ger både effektiviseringar och kostnadsbesparingar. För att möta denna efterfrågan paketerar Sigma Exallon kontinuerligt kompetensen i olika projekt i gemensamma marknadskoncept. (Byback, 050510)

Ett exempel är Functional Sourcing som lanserades i början av 2002. Functional Sourcing är företagets erbjudande inom outsourcing och innebär att Sigma Exallon förvaltar och utvecklar en eller flera funktioner inom kundföretagen. Ett annat exempel är "Say it" som är företagets koncept på framtidsmarknaden för röststyrning. Sigma Exallon utvecklar även lösningar och koncept för specifika marknader. Under 2002 lanserades DocFactory som är en komplett lösning för dokumentation på marknaden för Information Design (www.sigma.se).

4.2.2 Kompetensorganisationen

Sigma Exallon stod under 1999-2000 inför en omorganisering. Det huvudsakliga syftet med omorganiseringen var att skapa en organisation som bättre skulle passa den verksamhet som bedrevs. En viktig del i denna omorganisering var att identifiera och tydliggöra de olika ansvarsområden som existerade. I denna process konstaterades att kompetensutveckling är ett av de mest centrala ansvarsområdena som tidigare tillhört personalansvariga, men som i och med omorganiseringen, brutits ut till en egen separat organisation, kompetensorganisationen (Bilaga 4). (Exsajt)

Det övergripande syftet med kompetensorganisationen är att säkerställa att den kompetens som behövs finns inom organisationen i rätt volym. Detta för att kunna fullfölja de åtagande företaget har till sina kunder. Kompetensorganisationen syftar även till att bistå medarbetarna vid kompetensutveckling för att fylla morgondagens krav på kompetens. (Exsajt)

Inom Sigma Exallon hamnar kompetensorganisationen, rent organisatoriskt under leveransorganisationen, som har till syfte att tillsätta kundprojekt med rätt kompetens och säkerställa morgondagens kompetensbehov. Verksamheten inom kompetensorganisationen bedrivs genom SIG:ar, (Special Interest Group) ett kompetensråd och olika projekt för att skapa strukturkapital (se Bilaga 4). En överordnad roll för planering och samordning innehas av den s.k. SIG-inspiratören. (Exsajt)

SIG-arbetet kan likställas vid en form av "communities" där medarbetare inom organisationen möts utifrån vilka kompetenser de besitter. Syftet med SIG:arna är att sprida och stärka företagets kompetens inom valda kompetensområden, t.ex. Java och Oracle (Exsajt). SIG-inspiratören nämner även i intervju med oss att SIG:arna är viktiga för: "*...att uppmuntra konsulter till personlig utveckling*" (Nilsson, 050504).

Rent praktiskt fungerar SIG-arbetet genom att det årligen utses en eller flera ordförande i respektive SIG. Dessa personer samordnar och planerar möten inom deras SIG och

verksamheten bedrivs därefter genom ca 3 SIG-möten per år då gruppen träffas. Gruppen har även mer kontinuerlig kontakt genom mail-listor och diskussionsforum mellan mötena. SIG-ordförande har även till uppgift att utvärdera varje möte genom olika enkätfrågor för att säkerställa att syftet med verksamheten upprätthålls och medarbetarna är nöjda. (Exsajt)

Kompetensrådets roll i kompetensorganisationen består i att verka för strukturkapital-höjande åtgärder genom olika strukturkapital-projekt. På Sigma Exallons intranät (Exsajt) definieras strukturkapital som dokumenterade kompetenser och erfarenheter som inte innehas av personalen direkt, men som ändå kan återanvändas, exempelvis applikationer och komponenter, presentationsmaterial, rapporter från marknad utbildningsmaterial m.m. Kompetensrådet arbetar genom att ta emot förslag på strukturkapital-höjande åtgärder via förslagslådan på intranätet. Förslag kan lämnas av vem som helst inom organisationen. Därefter prioriteras dessa förslag utifrån företagets/marknadens/medarbetarnas perspektiv för att sedan genomföras i projektform. Personerna som genomför de olika strukturkapital-projekten är medarbetare som exempelvis är mellan två projekt eller för närvarande inte är fullbelagd. Ledningen har dock ett finger med i spelet vad beträffar att godkänna hur mycket resurser som får läggas på respektive projekt. Resultaten från de avslutade projekten kategoriseras och lagras så att det blir tillgängligt för alla. (Exsajt)

Kompetensorganisationen är även kopplad till företagets ledningsgrupp genom att denna har till uppgift att se till att kompetensen i företaget matchar kundernas behov. Företagsledningen styr t.ex. budget för SIG:arna, omfördelning av resurser, arbetssätt osv.

4.2.3 Övergång från humankapital till strukturkapital

Samtliga intervjupersoner var väl medvetna om att Sigma Exallon jobbar aktivt med övergång från humankapital till strukturkapital. Målet med detta är att stärka strukturkapitalet och därmed bli mindre sårbara och mer konkurrenskraftiga på marknaden. Övergång från humankapital till strukturkapital sker idag både ute hos kund och internt på företaget. (Byback, 050510)

Vi kommer att beskriva vilka sätt Sigma Exallon stärker sitt strukturkapital genom övergång från humankapital till strukturkapital. Konsulterna på Sigma Exallon arbetar i projektform hos kund och måste efter avslutat uppdrag rapportera och dokumentera hela projektet för organisationen. Denna kunskap dokumenteras på Sigma Exallons intranät (Exsajt), som samtliga medarbetare kan ta del av. Målet med att rutinmässigt rapportera och dokumentera all information efter ett avslutat projekt är, att andra konsulter inom företaget som arbetar inom snarlika projekt, ska kunna återanvända informationen och kunskapen, så inte "hjulet måste uppfinnas på nytt". (Nilsson, 050504) Konsulterna dokumenterar olika

lösningar, applikationer, programkoder för att på så sätt säkerställa kunskapen inom företaget (Anderberg, 050510).

För ca ett halvår sedan bildades en kompetensorganisation (4.2.2) inom Sigma Exallon till syfte att säkerställa kompetensen, både för medarbetarna genom kompetensutveckling, men även för att uppfylla kundernas behov (Nilsson, 050504). Axelsson (050511) bygger vidare på detta resonemang och menar att kompetensorganisationens syfte är att sprida och byta erfarenheter mellan medarbetarna. På lång sikt ska den även ha till uppgift att bygga nätverk mellan de anställda och bygga upp en väl fungerande kunskapsbank, som samtliga medarbetare kan ta del av (ibid).

Det mest genomarbetade tillvägagångssättet för arbete med övergång från humankapital till strukturkapital är genom kompetensorganisationen. Målet är att stimulera utbyte mellan individer och skapa ett stärkt nätverk, där samtliga medarbetare kan dela med sig av sina kunskaper och erfarenheter (Byback, 050510). Medarbetarna träffas i olika SIG-grupper, beroende på vilket spetskompetens de besitter. Genom att samtala, diskutera, utbyta erfarenheter och kompetens och bygga nätverk mellan medarbetarna och därefter dokumentera all information i olika rapporter, överförs personalens humankapital till företagets strukturkapital (Axelsson, 050511). All information som dokumenteras överförs, via en SIG-inspiratör till det s.k. Kompetensrådet. Medarbetarna i Kompetensrådet initierar all dokumenterad information och därefter frambringas olika strukturkapitalprojekt. Dessa projekt skapar i sin tur nytt och stärker befintlig strukturkapital inom organisationen. (Nilsson, 050504)

Ytterligare ett sätt att överföra humankapital till strukturkapital inom Sigma Exallons unika kompetensorganisation är att konsulterna kan lämna olika förbättringsförslag till företaget, s.k. strukturkapitalförslag. Kompetensrådet tar emot och prioriterar de förslag som bidrar till att stärka Sigma Exallons strukturkapital (Pettersson, 050504).

4.2.4 Intern värdering och mätning av det intellektuella kapitalet

Sigma Exallon arbetar i nuläget inte i någon större utsträckning med att, internt värdera det intellektuella kapitalet. Då vi förklarade för samtliga intervjupersoner vad betydelsen och innebörden skulle kunna vara för Sigma Exallon att värdera och mäta det intellektuella kapitalet, konstaterade intervjupersonerna att det är något företaget borde arbeta med i framtiden. (Dahlgren, 050511)

Idag värderar Sigma Exallon humankapitalet till en viss mån, men det är framförallt värderingen av strukturkapitalet som företaget måste lägga fokus på i framtiden (Olså, 050504). Olså (ibid) menar vidare att den viktigaste värderingen och mätningen av humankapitalet inom företaget idag, är en enkät, nöjd-kund-index. Mätningens syfte är att möta kundernas förväntningar och matcha kundernas behov, att konstant kunna erbjuda rätt kompetens vid rätt tid och plats och förbättra säljprocessen. Resultaten av enkäten visar på hur säljbar konsulternas kompetens är på marknaden och vilken kompetens som krävs för att bibehålla konkurrenskraften i framtiden.

Även internt för företaget har mätningen stor betydelse. Enkäten är lönegrundande och är ett viktigt instrument för företagsledningen att sätta rätt lön på rätt person. Då kunden själv fyller i samtliga uppgifter, om konsultens tekniska och sociala kompetens, hur väl han/hon löste problemet, om uppdraget blev klart inom utsatt tid o.s.v. ger detta en klar bild för företagsledningen att sätta en rättvis lön på respektive konsult.

Varje konsult genomgår ett antal gånger per år utvecklingssamtal med sin respektive teamchef. Team-cheferna utgår från ett bedömningsunderlag för att mäta konsulternas kompetens. (Anderberg, 050510) Bedömningsunderlaget är uppbyggt som en matris med olika kriterier. Konsulten bedöms hur väl han utför sitt arbete baserat på kriterierna; tar uppdrag som erbjuds, debiterade timmar i förhållande till möjlig debitering, kundens vitsord, kundens efterfrågan, säljbar kompetens och självständighet. (Exsajt)

Dahlgren (050511) poängterar att Sigma Exallon i framtiden, borde arbeta med att värdera och mäta företagets human- och strukturkapital. Han anser att det är viktigt att dokumentera vilken kompetens samtliga medarbetare besitter i företaget, för att kunna bibehålla och utveckla kompetensen. Efter att ha kartlagt allt humankapital i organisationen är det av stor vikt att utvärdera samtliga åtgärder, som företaget har bearbetat. Utvärderingen ger en bild av hur väl de olika investeringarna resulterat, men även en bild vad företaget i framtiden borde satsa mer eller mindre på. (ibid)

Sigma Exallon har utvecklat ett kompetenshanteringssystem, Comptool. Denna kunskapsdatabas har till uppgift att översiktligt kartlägga organisationens kompetens, vilken kompetens som krävs för att utföra en specifik uppgift och ge kvalitativt utfört arbete och därmed ökad lönsamhet. (Exsajt)

Comptool är ett exempel på ett verktyg hos Sigma Exallon, där företaget strävar efter att visualisera humankapitalet. Problemet är dock att företagsledningen anser att Comptool ej är ett tillfredsställande verktyg för denna hantering varför det ej har tagits i bruk. Om Sigma Exallon i framtiden ska kartlägga sitt intellektuella kapital kommer företaget investera i ett

externt kompetenshanteringssystem, då Comptool ej tillräckligt uppfyller alla krav. (Anderberg, 050510) Emellertid menade Anderberg (ibid) att det inom företaget fanns ett motstånd mot att investera i ett dylikt verktyg, eftersom det inte tillräckligt tydligt lyckats påvisa varför ett kompetenshanteringssystem skulle kunna effektivisera arbetet.

4.3 Resultatredovisning av expertintervju med financial analyst, Tord Andersson

Vi valde att ställa frågor till Andersson (050603) baserat på de uträkningar vi gjort i analysen (se 5.2.2.2). Där konstaterade vi att Sigma Exallon har ett förädlingsvärde per anställd på 600 000 kr.

Andersson (050603) menar att ett förädlingsvärde på 600 000 kr per anställd för ett IT-konsultbolag är ett genomsnittligt värde. IT-bolagen har allmänt sätt låga förädlingsvärde som till stor del hänger samman med höga personalkostnader. Att bolagen har hög andel personalkostnader är dock naturligt eftersom humankapitalet är dess största tillgång. Att kunna öka förädlingsvärdet per anställd beror till stor del på förmågan att sätta rätt pris på de tjänster företaget säljer. Andersson (ibid) säger att det gäller att kunna påvisa för kunden, att värdet av den tjänst som köps är högre än det pris som betalas. Det gäller att hitta kunder som uppskattar de tjänster företaget tillhandahåller och som samtidigt är betalningsvilliga.

4.4 Resultatredovisning av intervju med Niels-Jørgen Aagaard, Chief Knowledge Officer, Cowi

Som vi nämnt i metodkapitlet valde vi att genomföra en intervju med Niels-Jørgen Aagaard, Chief Knowledge Officer på Cowi för att framför allt, erhålla ett jämförelseobjekt till Sigma Exallon gällande förädlingsvärdet per anställd samt hanteringen av det intellektuella kapitalet.

Aagaard (050522) menar att de viktigaste delarna inom Cowis humankapital är, yrkesmässig utbildning, praktisk erfarenhet och social kompetens. De viktigaste delarna inom Cowis strukturkapital är, kompetensdatabas, kvalitetsstyrningssystem inkl Best practices och projektledningsrutiner.

Övergång från humankapital till strukturkapital sker i begränsad form inom Cowi. Orsaken är för höga omkostnader för hanteringen. Praktiskt fungerar detta genom att viss kunskap relaterat till projekt dokumenteras i en kunskapsdatabas. (Aagaard, 050522)

För att mäta och värdera human- och strukturkapital inom Cowi används ett mätinstrument kallat Intellectual Capital Reporting. Värdering och visualisering sker även genom årliga medarbetarsamtal, tillfredsställeindex av medarbetarna och kunder. Syftet med dessa typer av värderingar är att säkra framtida affärer genom utveckling av det intellektuella kapitalet. Cowi säljer medarbetarnas kunnande och kompetensutveckling är därför centralt för att odla det intellektuella kapitalet och vara konkurrenskraftiga på marknaden. (Aagaard, 050522)

5 Analys

I detta kapitel görs en analys där vi sammankopplar den teoretiska referensramen med den insamlade empirin.

5.1 Analysens fyra byggstenar

För att på ett enkelt och överskådligt sätt, redogöra för analysen i denna studie, har vi valt att utgå från en central modell. Under arbetets gång, dels utifrån intervjumaterial, dels kring den teori vi bearbetat, har vi konstaterat att Edvinssons (2000) modell, "Market capitalization over time", på ett enkelt sätt beskriver de olika steg, byggstenarna, som vi avser att analysera närmare. Modellen är uppbyggd på följande sätt: Byggsten 1 - visualisering av det intellektuella kapitalet, Byggsten 2 - stärkande av humankapitalet, Byggsten 3 - övergång från humankapital till strukturkapital och Byggsten 4 - stärkande av strukturkapitalet. Som nämnts tidigare arbetar Sigma Exallon uttalat med de olika beståndsdelarna inom intellektuellt kapital. Framför allt arbetar företaget med byggsten 2 och 3 i figuren. Av denna anledning anser vi även att modellen är intressant att utgå från i detta skede, då betydelsen av byggsten 1 och 4 likaså kan framhållas. Emellertid kommer fokus i analysen att ligga på byggsten 1 och 3 då dessa är de mest relevanta i förhållande till uppsatsens syfte.

I fortsättningen av analyskapitlet ämnar vi applicera det teoretiska ramverket på insamlad empiri och åskådliggöra detta utifrån Edvinssons (2000) modell.

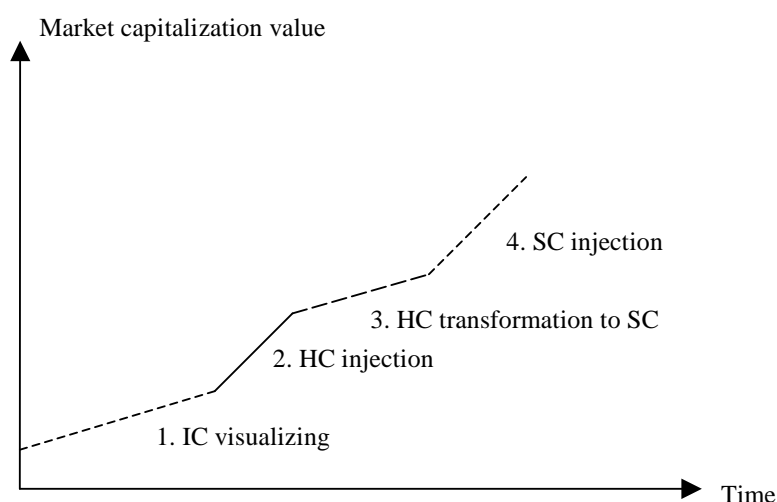


Fig 13. Market capitalizations over time (Edvinsson, 2000)

Daum (2001) påpekar att det krävs att en tillfredställande organisationsstruktur, för att ett företag på ett fullgott sätt skall kunna använda sitt humankapital. Anledningen till detta är att kapaciteten och styrkan i humankapitalet skall leda till en höjd verkningsgrad. Författaren (ibid) menar vidare att det är nödvändigt att skapa ett starkt strukturkapital för att erhålla en hävstångseffekt. För att framkalla denna hävstångseffekt och få ”turbo” på organisationen ska en övergång ske från humankapital till strukturkapital. Detta är Daums (ibid) sätt att beskriva funktionen i Edvinssons (2000) modell kring ”Market capitalization over time”. Nedan presenteras modellen, därefter analyserar vi, del för del i modellen utifrån Sigma Exallon under respektive rubrik.

5.2 Byggsten 1: Visualisering av det intellektuella kapitalet

I det första steget av modellen (IC visualizing) betonas vikten av att kartlägga och mäta de existerande immateriella tillgångarna inom organisationen. Detta kan utföras genom att använda någon form av värderingsmodell eller värderingsteori. Vi ämnar applicera teorin; ”Humankapitalvärderingens funktioner” (Flamholtz, 1999) och ”Radarskärmen” (Stewart, 1997), för att på ett lättöverskådligt sätt visualisera Sigma Exallons human- och strukturkapital.

Jäghult (1989) poängterar att, om företagsledningen värderar humankapitalet kan det bidra till positiva följder. Detta sker genom att företagsledningen t.ex. måste förutse personalbehovet samt beräkna vilket värde olika befattningar har för företaget. Organisationen utvärderar befintlig personal och deras behov av kompetensutveckling samt gör en bedömning av sannolikheten att befintlig personal blir kvar. Dessa resonemang stämmer väl överens med vad Flamholtz (1999) beskriver i teorin om humankapitalvärderingens funktioner som vi belyser närmare nedan, utifrån den insamlade empirin.

5.2.1 Humankapitalvärderingens funktioner

Enligt teorin betonas att syftet med humankapitalvärdering är att den skall förse företagsledningen med information, så att personalen och dess kompetens används på bästa och mest effektiva sätt (Flamholtz, 1999). Detta är något ledningen inom Sigma Exallon är medvetna om och det har därför förts diskussioner kring att införa en kompetensdatabas för att på ett tydligare sätt åskådliggöra kompetensen, humankapitalet, inom organisationen (Dahlgren, 050511). Personalchefen insåg betydelsen av att dokumentera medarbetarnas kompetens för att kunna förutse framtida behov i form av rekryteringar och kompetensutveckling. Detta tankesätt menade personalchefen, skulle kunna leda till förbättrad styrning, planering och beslutsfattande avseende företagets humankapital. (ibid) I

detta hänseende är det intressant att dra en parallell till konsultbolaget Cowi, vilket likt Sigma Exallon säljer medarbetarnas kunskaper och kompetens. Aagaard (050522) poängterar att en av de viktigaste delarna inom Cowis strukturkapital är dess kompetensdatabas. Att detta betraktas som en så pass central del inom strukturkapitalet borde indikera på att detta även är viktigt för Sigma Exallon.

P.g.a. låga nettomarginaler blev det klart för oss hur beroende Sigma Exallon är av att konsulterna debiterar minst 80 % av sin arbetstid på 40 timmar i veckan. Av arbetsveckans 40 timmar krävs alltså 32 debiterbara timmar för att enbart täcka företagets kostnader. Debiterar konsulten resterande åtta timmar blir detta således överskott. (Joelsson, 050510) De små marginalerna gör att ledningen veckovis måste följa upp debiteringsgraden och kortsiktigt fokusera på att konsulternas samtliga säljbara timmar debiteras till kund. Detta kortsiktiga perspektiv kan ge ekonomisk vinst på kort sikt, men på lång sikt kan bilden bli en annan. Med detta menar vi att företaget kan bli sårbart på lång sikt. Om marknadens behov förändras, kan det kortsiktiga perspektivet leda till att företaget inte tillräckligt bedömt vilken kompetens som innehas och vilken kompetens som kan behövas i framtiden. Flamholtz (1999) benämner detta som dolda ersättningskostnader i framtiden. Författaren menar att detta kan uppkomma om exempelvis, ett kompetensgap behöver fyllas, som uppstått p.g.a. att företaget inte värderat sitt humankapital. För Sigma Exallons del menar vi att den strategiska planeringen och styrningen skulle kunna förbättras om företaget på ett tydligare sätt värderar sitt humankapital.

Vi menar även att det kortsiktiga perspektivet och den hets kring timdebitering, till viss del leder till att humankapitalet inom Sigma Exallon behandlas som kostnader, snarare än tillgångar. Ett exempel på detta är den kompetensutveckling medarbetarna är berättigad till inom företaget, vilken till stor del får ske på privat tid utan ersättning. Utbildning betraktas med andra ord som en kostnad, medan företaget snarare skulle kunna se det som investeringar i tillgångar, som ska skapa framtida värde för företaget. Flamholtz (1999) menar därför att arbetet med humankapitalvärdering, kan leda till ett ökat humankapitaltänkande och att medarbetare ses som tillgångar som skall optimeras istället för kostnader som bör minimeras.

5.2.2 Radarskärmen

Stewart (1997) betonar, då han presenterar sin värderingsmodell för intellektuellt kapital, att inget enstaka mått kommer att kunna fånga hela behållningen och alla flöden av intellektuellt kapital i ett företag. Då "Radarskärmen" appliceras menar författaren, att det bör tas hänsyn till vilket företag som analyseras.

Vi ämnar applicera ”Radarskärmen” på Sigma Exallon för att visa på några strategiskt viktiga aspekter av företagets intellektuella kapital. Då vi valt vad vi anser är strategiskt intressant och relevant har vi utgått från Stewarts (1997) tre vägledande principer:

- Gör det enkelt – Använd inte mer än tre mått vardera på human-, struktur- och kundkapitalet
- Mät det som är strategiskt viktigt
- Mät aktiviteter som ökar det intellektuella kapitalet

Även Lind och Johansson (2003) delar detta resonemang och menar att det gäller att begränsa mätningarna av företagets resurser, framför allt av de ickemateriella, till ett fåtal väl valda och för verksamheten relevanta faktorer.

Radarskärmen är uppbyggd med ett heltäckande mått (skillnaden mellan marknadsvärde och bokfört värde). I navigatorn används indikatorer med skalor för human-, struktur- och kundkapital och vi applicerar några av de mått vi anser är strategiskt relevanta för Sigma Exallon. Graderingen av de olika måtten utgår från mittpunkten. Desto längre ut på axeln resultatet visar, desto högre uppfyllnadsgrad. När det gäller måttet ”rörelsekostnader” börjar graderingen vid axelns yttre ände, där den korsar cirkelbågen, d.v.s. desto närmare cirkelns mitt, desto högre rörelsekostnader. Vår visualisering av Sigma Exallons intellektuella kapital i polygonen nedan, är en uppskattning baserad på empiri, analyserad från teori.

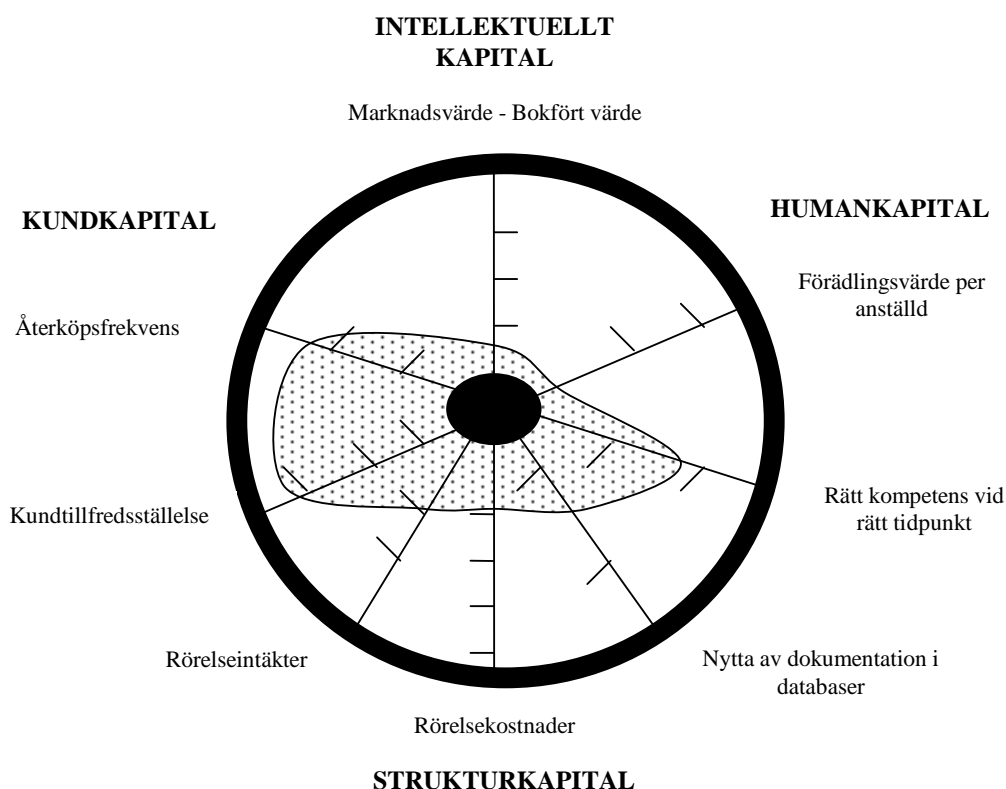


Fig 14. Radarskärmen applicerad på Sigma Exallon (Stewart, 1997)

I figuren ovan indikerar det prickade fältet hur Sigma Exallon förhåller sig till de olika måtten. De mått vi valt att applicera för att belysa humankapitalet är: *förädlingsvärde per anställd* samt *rätt kompetens vid rätt tid*. De mått vi valt för att belysa strukturkapitalet är: *försäljning* och *kostnader* samt *nyttan av dokumentation i databaser*. De mått vi valt för att belysa kundkapitalet är: *kundtillfredsställelse* och *återköpsfrekvens*.

5.2.2.1 Intellektuellt kapital

För att värdera det intellektuella kapitalet i siffror, kan detta förenklat åskådliggöras genom att ta marknadsvärdet minus det bokförda värdet. Marknadsvärdet för Sigma AB vid årsskiftet 2004/2005 var 546 Mkr (84 milj aktier X aktiekurs 6,50) och det bokförda värdet var enligt årsredovisningen 563 Mkr. Resultatet för beräkningen av det intellektuella kapitalet blir således negativt.

5.2.2.2 Humankapitalet

Vi har valt måtten *förädlingsvärde per anställd* samt *rätt kompetens vid rätt tidpunkt* för att visualisera Sigma Exallons humankapital. Dessa mått anser vi vara strategiskt relevanta,

eftersom ett högt ”förädlingsvärde per anställd” är viktigt för företagets resultat och ”rätt kompetens vid rätt tidpunkt” indikerar hur väl Sigma Exallons humankapital överensstämmer med kundernas behov och förväntningar.

För att ge en indikation på hur stor del av kostnaderna som respektive anställd kan bära, har vi valt att göra en beräkning kring förädlingsvärdet per anställd. Denna beräkning åskådliggör även, som vi nämnt i teorikapitlet, hur väl humankapitalet använder strukturkapitalet. Förädlingsvärdet per anställd beräknas genom:

Rörelseresultat + personalomkostnad + avskrivningar enligt plan / antal anställda (Bilaga 5)

Räknar vi på detta mått för Sigma Exallons del blir förädlingsvärdet per anställd (Mkr): $(-30 + 140 + 1,8) / 183 = 0,61$ d.v.s. 610 000 kr (Sigma Exallons årsredovisning 2004). Beräknas förädlingsvärdet per anställd för Cowi blir detta (MDkk): $(90 + 1400 + 65) / 3364 = 0,46$ d.v.s. 460 000 Dkk (Covis årsredovisning 2004). Resultatet och betydelsen av dessa beräkningar analyseras närmare i Byggsten 3.

Rätt kompetens vid rätt tidpunkt är ett centralt mått för att bedöma huruvida företaget uppfyller kundernas behov. För att lyckas med detta är det viktigt, som vi tidigare påpekat, att visualisera humankapitalet inom företaget. Att använda sig av en kompetensdatabas likt en kompetenskarta för att åskådliggöra humankapitalet, är därför ett strategiskt viktigt verktyg för att lyckas idag och imorgon. Detta kan kopplas ihop med de resonemang vi fört under rubriken; Humankapitalvärderingens funktioner (5.2.1). Resultatet av detta mått baserar vi således på den insamlade empirin, där vi fått konstaterat att samtliga intervjuobjekt ser en brist i att det ej existerar en dylik kompetensdatabas. Detta hämmar därför företagets strategiska planering i form av utnyttjande av humankapitalet på effektivaste sätt, dels vad beträffar den befintliga kompetensen, dels kring vilken kompetens som kommer att behövas i framtiden.

5.2.2.3 Strukturkapitalet

För att visualisera Sigma Exallons strukturkapital har vi valt måtten; *rörelseintäkter* och *rörelsekostnader* samt *nytta av dokumentation i databaser*. Rörelseintäkter och rörelsekostnader är intressant att diskutera i förhållande till strukturkapital, eftersom det till stor del handlar om hur arbetet bedrivs inom organisationen. Med detta menar vi att ett arbetssätt där företaget arbetar med lösningar (åtaganden) istället för med att sälja konsulttimmar på lång sikt, kan göra att intäkterna ökar och kostnaderna minskar. Finns då ett stärkt strukturkapital kan detta innebära att då företaget säljer lösningar behöver ”hjulet ej uppfinnas på nytt”. Har en säljbar lösning utvecklats vid ett tidigare tillfälle, kan denna

säljas igen utan att konsulttimmar används för utvecklingstid. Dessa resonemang kopplas även samman med det tredje måttet, nytta av dokumentation i databaser. Har ett tidigare projekt eller lösning dokumenterats på ett återanvändbart sätt, sparar detta mycket tid och därmed kostnader.

Rörelseintäkterna för Sigma Exallon, år 2004 uppgick till ca 162 Mkr, medan rörelsens kostnader var ca 193 Mkr. Den stora posten var företagets personalkostnader som uppgick till hela 72 % av Sigma Exallons totala rörelsekostnader. (Årsredovisning 2004) Personalkostnader som motsvarar ca $\frac{3}{4}$ av företagets rörelsekostnader är dock ett genomsnitt för konsultbolag, där den största och viktigaste resursen är företagets humankapital (Konsultguiden).

Då kostnaderna inom Sigma Exallon, som synes, överstiger intäkterna är det uppenbart att förändring behöver ske. Ett sätt att minska kostnaderna är det arbetssätt vi presenterat ovan, d.v.s. återanvändbar dokumentation av lösningar och projekt. Ett grundligt arbete krävs alltså för att stärka strukturkapitalet, vilket kan bidra till en lägre kostnadsnivå och högre intäktsbas. Visualiseringen av strukturkapital i form av rörelsekostnader och rörelseintäkter indikerar i figur 14 att ett förändrat arbetssätt är nödvändigt. Vad beträffar nyttan av dokumentation i databaser har intervjuerna tydliggjort att det saknas struktur kring hur företaget återanvänder tidigare insamlad information och kunskap. Således krävs det även ett förändrat arbetssätt och förändrade rutiner kring återanvändning av kunskaper och erfarenheter inom organisationen.

5.2.2.4 Kundkapitalet

Anledningen till att vi valt måtten *kundtillfredställelse* och *återköpsfrekvens* för att visualisera Sigma Exallons kundkapital, är att nöjda kunder alltid är viktigt. Detta också för att företaget är mycket beroende av långsiktiga kundrelationer där kunden väljer att återköpa tjänster av Sigma Exallon. Därför har vi även valt måttet återköpsfrekvens för att belysa huruvida kunderna i verkligheten väljer att återkomma till företaget.

Då Sigma Exallon bedömer kundtillfredställelsen använder företaget en enkät för att få fram ett nöjd-kundindex. I denna enkät svarar kunden på hur nöjd denna är med kontaktyta, konsultkompetens, uppmärksamhet och därefter bedöms hur väl Sigma Exallon levererar i förhållande till detta. Dessa kriterier värderas utifrån en skala mellan 1-5. Mätningen genomförs när konsulten varit i uppdraget minst två månader, därefter två gånger per år. Det uttalade målet med dessa mätningar är att förbättra företagets relation med kunderna och stärka konkurrenskraften. (Exsajt)

Vårt resultat av måttet kundtillfredställelse baseras på den undersökning Veckans Affärer gör årligen där "Årets Bästa IT-konsult" utses. I denna undersökning bedöms kriterierna; förtroende, kundorientering, kompetens och resultat. Sigma AB har vunnit denna utmärkelse de två senaste åren med höga betyg på framför allt kriterierna förtroende, kundorientering och kompetens. Detta indikerar på en mycket hög kundtillfredställelse, något vi också fått bekräftat i intervjun med Anderberg (050510), som delgett oss resultat av kundenkäterna som företaget använder. I de intervjuer vi genomfört har det även framgått att Sigma Exallons strategi med långsiktiga kundrelationer lyckas, som ett bevis i form av hög återköpsfrekvens. Vad beträffar kundkapitalet kan det alltså konstateras, utifrån de mått vi valt att företagets kundkapital för närvarande är starkt.

Sammanfattningsvis menar vi att mervärdet av den polygon vi visar i figur 14 (Radarskärmen) är helhetsbilden kring några av de strategiskt intressanta aspekterna av Sigma Exallons intellektuella kapital. Polygonen indikerar inte bara var Sigma Exallon befinner sig idag, utan även vilka delar av det intellektuella kapitalet som bör fokuseras framgent.

5.2.3 Resultat av Byggsten 1

Vi vill härmed sammanfatta den första byggstenen i analysen genom att applicera Johanssons och Skoogs (2001) modell på Sigma Exallon utifrån de resonemang som förts ovan.

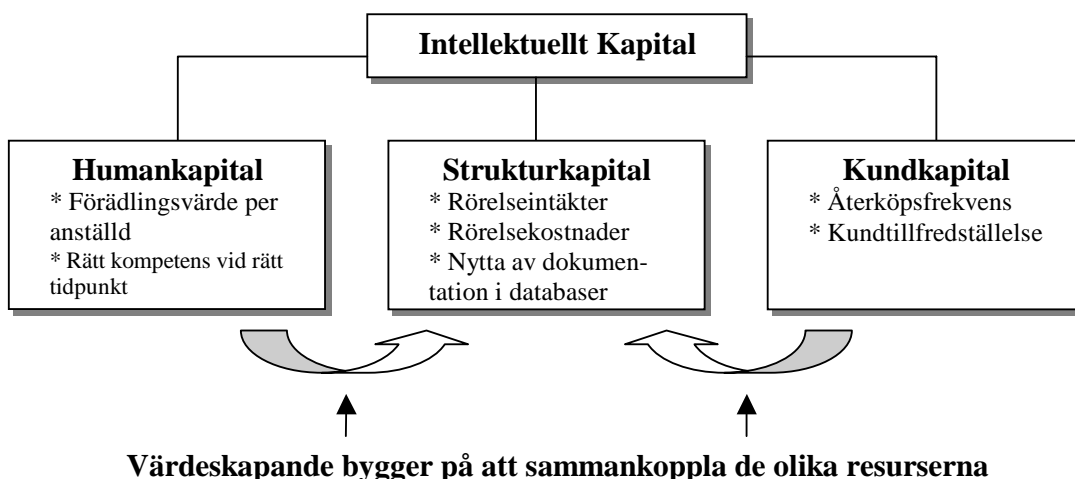


Fig 15. Sambandsbaserat intellektuellt kapital applicerat på Sigma Exallon (Johansson & Skoog, 2001)

I figur 15 har de mått som applicerats på "Radarskärmen" infogats under respektive beståndsdel i det intellektuella kapitalet. Johansson och Skoog (2001) poängterar att det inte enbart räcker med att visualisera det intellektuella kapitalet genom mätningar, utan även förstå vikten av sambandet eller samspelet mellan dessa tre beståndsdelar. Enligt författarna är det detta som skapar värde för företaget. Ett exempel på samspel utifrån ovanstående modell applicerat på Sigma Exallon, är hur rätt kompetens vid rätt tidpunkt samspejar med nytta av dokumentation i databaser och kundtillfredsställelse. Med detta menar vi att om exempelvis kompetensen inom organisationen är dokumenterad, kan detta leda till effektivare planering, vilket i sin tur ger rätt kompetens vid rätt tidpunkt. Resultatet av detta samspel bidrar till fler nöjda kunder då deras behov uppfylls på ett mer tillfredställande sätt.

5.3 Byggsten 2: Stärkande av humankapitalet

I det andra steget av Edvinssons (2000) modell (Human Capital injection) förklaras ökandet, d.v.s. stärkandet av humankapital inom organisationen. Detta kan ske genom exempelvis kompetenshöjande åtgärder såsom rekrytering av ny personal, kompetensutveckling m.m. Då vi går igenom det andra steget av analysens byggstenar, avser vi främst att beskriva hur Sigma Exallon arbetar med olika kompetenshöjande åtgärder. Med detta vill vi tydliggöra hur företaget kontinuerligt försöker stärka organisationens humankapital.

Olve, Roy och Wetter (1999) menar att, då rätt medarbetare anställs och utvecklas, ökas humankapitalet och på så sätt odlas det intellektuella kapitalet. Detta är en devis Sigma Exallon bl.a. lever efter idag. Företaget arbetar kontinuerligt i team för att säkerställa den framtida kompetensen. Likt det danska konsultbolaget Cowi får varje medarbetare inom Sigma Exallon föra utvecklingssamtal med sin respektive team-chef för att utforma en kompetensplan. Detta kan innebära att delta i kurser, internt och externt, certifiera sig inom nya kompetensområden samt även förkovra sig på fritiden. Dessa åtgärder syftar förstås till att stärka humankapitalet inom Sigma Exallon, både på lång och kort sikt.

För att stärka humankapitalet rekryteras även ny personal kontinuerligt. Detta sker i samråd mellan både team-chefer och företagsledning med syfte att säkerställa att företaget alltid har rätt kompetens vid rätt tidpunkt. För ett IT-konsultbolag är detta ytterst viktigt att rätt personal rekryteras och utvecklas, inte enbart inom respektive spetskompetens, utan även socialt, vilket poängterades vid flertal tillfällen under intervjuerna. Då Sigma Exallons konsulter till stor del arbetar ute i kundprojekt, d.v.s. är stationerade hos en viss kund under längre tid är det mycket viktigt att personen fungerar socialt i kundens miljö.

Humankapitalet stärks även genom det arbetssätt som används inom Sigma Exallon. Rätt utnyttjande i projektuppdrag säkerställer att medarbetarna delar med sig av kunskaper sinsemellan, vilket också leder till att humankapitalet ökar. Detta bidrar även den s.k. kompetensorganisationen till, där medarbetarna medverkar i olika SIG-grupper beroende på det kompetensområde personen verkar inom. Likt projektformen bidrar även SIG-grupperna till att kunskap överförs mellan medarbetarna.

5.4 Byggsten 3: Övergång från humankapital till strukturkapital

I det tredje steget, Human Capital transformation to Structural Capital, i Edvinssons (2000) modell fokuseras förpackandet av kunskap som på så sätt kan bli tillgänglig för fler personer inom organisationen. I detta skede betonas vikten av ledarskapets förändrade fokus från humankapital till strukturkapital. Det är således viktigt att visualisera och stimulera en kontinuerlig övergång från humankapital till strukturkapital. Sigma Exallon har med sin unika kompetensorganisation, utvecklat ett arbetssätt för att aktivt jobba med dessa frågor. Fungerar denna övergång från humankapital till strukturkapital skall den s.k. multiplikatoreffekten uppstå. Detta visar hur väl humankapitalet inom organisationen använder strukturkapitalet för att göra ett bättre arbete. Med ett effektivt, lättillgängligt och rätt paketerat strukturkapital, kan humankapitalet multiplicera sig med strukturkapitalet. Organisationen ska då som helhet erhålla en avsevärd höjning av verkningsgraden och detta kan liknas med att företaget aktiverar ”Turbo-knappen”. (ibid)

Då vi avser att analysera det tredje steget i Edvinssons (2000) modell, ämnar vi applicera Pålssons (2003) teori kring systematisering, samverkan, skyddsmekanismer och incitament. Vi kommer även att använda oss av Hanssons och Anderssons (1999) teori om analog/digital omvandling av humankapital till strukturkapital. Detta kommer att kopplas ihop med insamlad empiri från vårt fallföretag.

5.4.1 Systematisering, samverkan, skyddsmekanismer och incitament

Pålsson (2003) menar att systematiseringen av humankapitalet leder till att företaget säkerställer att medarbetarnas kunskaper förädlas till metoder som är oberoende av individen. För Sigma Exallons del sker systematiseringen genom projekt, utbildningsmaterial, utvärderingar av produkter m.m., samt genom att rapporter dokumenteras och lagras i databaser, för att samtliga medarbetare skall kunna ta del av detta. På detta sätt eftersträvas att kunskapen återanvänds inom organisationen. Emellertid framgick det av intervjuerna att tydliga rutiner för detta arbete saknades, framför allt kring hur och var medarbetarna skulle nå den dokumenterade informationen/kunskapen. Detta

arbete påverkas även negativt av den tidspress som konsulterna har på sig vad beträffar att debitera tid. Ett ytterliggare problem avseende denna aspekt är att det arbete Sigma Exallons konsulter utför hos kund stannar kvar där. Med detta menar vi att om en konsult utvecklar en programkod hos en kund betyder detta att kunden också äger koden, varför det skulle vara rent juridiskt fel att ta med sig denna kunskap tillbaka in i företaget för återanvändning.

Med begreppet samverkan avser Pålsson (2003) att medarbetarna i så hög utsträckning som möjligt skall arbeta i projektform, så att personalen delar med sig av sin kunskap. Fock (2002) poängterar även vikten av detta och menar att, om inte medarbetarna delar med sig av sin kunskap finns inget företag, bara en samlingsplats för begåvade och kompetenta individer. Även denna aspekt är Sigma Exallon medvetna om, och arbetar därför med projekt för att säkerställa att konsulternas kunskap utbyts. Då kunskapen flyttas mellan individ till individ, och från individ till företaget genom samverkan och systematisering täpps de kunskapsläckor till, som annars uppstår då en medarbetare, exempelvis lämnar företaget. Edvinsson (1999) poängterar att medarbetarna bör dela med sig av kunskap för att själva utvecklas. Detta tankesätt bekräftades från flera konsulter som menade att något av de bästa sätten att utvecklas var genom att föra diskussioner med andra medarbetare, för att på så sätt stärka det egna humankapitalet.

Den tredje aspekten som Pålsson (2003) benämner som skyddsmekanism, handlar om att skydda företaget på olika sätt. En fara för Sigma Exallon är att dess anställda rekryteras av kunder, vilket motverkas genom avtal för att inte detta skall ske. Något som företaget inte kan skydda sig emot är konsulter som slutar. Detta är något som flera intervjupersoner nämnde som ett stort problem, då det flera gånger hänt att nyckelpersoner inom organisationen slutat för att starta eget och tagit med sig både kunder, kollegor och därmed värdefull kompetens. Här fyller kompetensorganisationen inom Sigma Exallon en central funktion då denna bl.a. har till syfte att driva strukturkapitalprojekt för att överföra humankapital till strukturkapital. Detta bidrar till att minska skadorna då dylika situationer uppstår och anställda väljer att sluta i företaget.

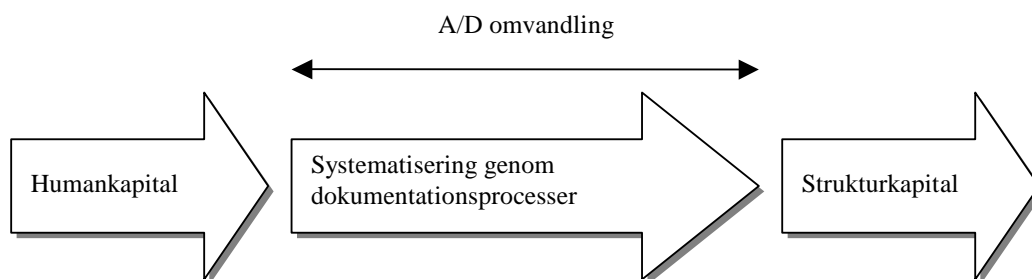
Något som Pålsson (2003) betecknar som ytterst viktigt är att erbjuda den anställde olika former av incitament för att bevara och stärka företagets intellektuella kapital. I praktiken kan ej medarbetarna tvingas till samverkan för att dela med sig av sina kunskaper. Genom att erbjuda den anställde incitament i form av delägarskap, bonus eller liknande får den anställde ett egenintresse av att stärka företagets strukturkapital. (ibid)

Sigma Exallon ger medarbetarna ett incitament, i kronor, för att få dem intresserade av att knyta sin kunskap till företaget. Medarbetarnas vilja att dela med sig av sina kunskaper

dokumenteras och följs upp vid löne- och utvecklingssamtal. Då detta är en lönegrundande del inspireras de anställda att exempelvis komma med förslag till strukturkapital-projekt som skall genomföras av kompetensorganisationen.

5.4.2 Analog/digital omvandling från humankapital till strukturkapital

Hansson och Andersson (1999) följer Pålssons (2003) resonemang kring hur viktigt det är för kunskapsföretag, att omvandla medarbetarnas kunskap och kompetens till företagets strukturkapital. Detta kallar författarna A/D omvandling d.v.s. en analog/digital omvandling inom företaget. Omvandlingen innebär att kvantifiera erfarenheter och resultat, så att de blir dokumenterade och tillgängliga för andra inom organisationen och samtidigt värderbara.



Figur 16. A/D omvandling applicerat på Sigma Exallon (Hansson och Andersson, 1999)

Att jobba med en dylik omvandling är centralt för att bibehålla konkurrenskraften menar författarna Hansson och Andersson (1999). A/D omvandlingen utgörs huvudsakligen av systematisering genom dokumentationsprocesser. Detta beskriver författarna som analoga händelser som digitaliseras genom dokumentation och registrering.

Sigma Exallon digitaliserar processer såsom projekt, utbildningsmaterial, utvärderingar av produkter m.m. samt rapporter. En förutsättning för att företagets A/D omvandling skall ge maximal effekt är att företaget arbetar målmedvetet och konsekvent med att bibehålla kunskap i verksamheten. Detta arbetar Sigma Exallon i stor omfattning med som vi tidigare nämnt. Att samla kunskapen menar flera av intervjupersonerna, är ett primärt mål för att vara konkurrenskraftig på lång och kort sikt. Emellertid påpekar flera intervjupersoner att resurser för detta arbete saknas för att kunna lyckas fullt ut. Detta kan även likställas med Cowi, där företaget anser att omkostnaderna för hanteringen av denna övergång är för höga (Aagaard, 050522).

Målet för Sigma Exallons företagsledning är att ge medarbetarna en helhetsförståelse för hur A/D omvandlingen i form av systematisering hör ihop med företagets övergripande

affärsstrategi. Detta för att A/D omvandlingen för strukturkapital, enligt författarna, är central då ett starkt strukturkapital, på sikt ökar företagets värde.

5.4.3 Resultat av Byggsten 3

Vi ämnar härmed sammanfatta den tredje byggstenen i analysen genom att koppla samman de resonemang vi fört i de första tre delarna av Edvinssons (1999) modell. Detta för att visa på den interna värderingens betydelse. Frågan är: Uppstår det någon multiplikatoreffekt eller ej, inom Sigma Exallon?

Genom att applicera Pålssons (2003) teori kring systematisering, samverkan, skyddsmekanismer och incitament och Hanssons och Anderssons (1999) teori om analog/digital omvandling av humankapital till strukturkapital, har vi åskådliggjort hur Sigma Exallon arbetar med övergång från humankapital till strukturkapital. Företaget arbetar aktivt med dessa frågor i syfte att stärka strukturkapitalet. Således borde detta leda till en utväxling i form av en multiplikatoreffekt, där företaget på så sätt når en högre verkningsgrad. Detta förutsätter dock att arbetet med de två första byggstenarna även genomförs. För att bedöma om en multiplikatoreffekt uppstår inom Sigma Exallon kommer vi att jämföra med resultaten från Berglund, Grönvall och Johnssons (2002) undersökning.

Utväxlingen av multiplikatoreffekten kan mätas genom att titta på relationen mellan strukturkapitalet och humankapitalet ($\text{strukturkapital} / \text{humankapital} > 1$). Denna beräkning visar att strukturkapitalet behöver vara större än humankapitalet, annars uppnås ingen multiplikatoreffekt, utan snarare det motsatta. Detta leder i så fall till att humankapitalet eroderar. (Edvinsson, 1999)

Som vi påvisat tidigare, arbetar inte Sigma Exallon idag, i större omfattning med att värdera och mäta företagets humankapital och strukturkapital. Vi har visualiserat företagets intellektuella kapital med hjälp av "Radarskärmen" utifrån de mått, som vi anser vara strategiskt relevanta. Emellertid är det svårt, med utgångspunkt i den visualiseringen, att sätta ett konkret värde på humankapitalet respektive strukturkapitalet.

I detta skede av uppsatsen vill vi återknyta till dess titel: Betydelsen av ett företags interna värdering vid övergång från humankapital till strukturkapital. På uppsatsens första rad står att läsa: *"No one can manage well something that is inadequately defined"* (Ron Sanchez, 2003 s. 8). Citatet av Sanchez (2003) återspeglar på ett tydligt sätt, den problematik som kan uppstå om inte en intern värdering av det intellektuella kapitalet genomförs. För att Sigma Exallon ska kunna uppnå en positiv multiplikatoreffekt och således minska risken för att humankapitalet kan erodera, krävs att företagsledningen förstår betydelsen av den

interna värderingen av det intellektuella kapitalet. Kontentan av detta pekar på vikten av att stärka företagets strukturkapital. Återigen är detta av betydelse för att bibehålla kunskap och kompetens inom organisationen. På längre sikt menar vi, att det borde vara värdefullt för Sigma Exallon i dess strävan att stärka och bibehålla konkurrenskraft, att erhålla en positiv multiplikatoreffekt.

Då vi diskuterat huruvida det uppkommer någon multiplikatoreffekt eller ej, inom Sigma Exallon, är det även intressant att se till de resultat, Berglund, Grönvall och Johnsson (2002) kommit fram till i sin undersökning. Resultaten i denna studie visar att de flesta företag som undersökts i IT-branschen har låga värde på sin multiplikatoreffekt, vilket leder till att humankapitalet eroderar. Därför menar författarna att om företagen vill bli mer stabila och minska risken för humankapitalerodering, bör de sträva efter att öka multiplikatoreffekten. Resultaten visar att om företaget lyckas öka multiplikatoreffekten leder detta till en positiv påverkan på marknadsvärdet. (ibid)

Utifrån vår tidigare beräkning av Sigma Exallons förädlingsvärde per anställd, sammankopplat med det statistiskt säkerställda resultatet i Berglund, Grönvall och Johnssons (2002) undersökning, kan vi konstatera att någon multiplikatoreffekt ej uppkommer inom Sigma Exallon, då förädlingsvärdet är så lågt som 610 000 kr per anställd. Statistiken i författarnas undersökning visar, att det hade krävts närmare det dubbla i förädlingsvärde per anställd, för att en positiv multiplikatoreffekt ska kunna uppnås. Strax under 700 000 kr i förädlingsvärde per anställd är emellertid ett genomsnittsvärde för IT-branschen i Sverige (Bilaga 6). Detta tyder på ett generellt problem för IT-företagen att uppnå en positiv multiplikatoreffekt. I Bilaga 5 åskådliggörs en tidsserieanalys över Sigma Exallons förädlingsvärde per anställd de senaste fem åren. Resultatet visar att differensen är marginell sedan år 2000 fram tills årsskiftet 2004/2005. Något som kan bli intressant för Sigma Exallon, är hur förädlingsvärdet per anställd på sikt, kommer att förändras, i och med sammanslagningen med RKS under 2004. Som diskuteras i Byggsten 4 utgör sammanslagningen ett exempel på addering av strukturkapital från externt håll. Bidrar denna addering till ökandet av förädlingsvärdet per anställd, kommer det även att på sikt leda till att en positiv multiplikatoreffekt kan uppnås.

Uträkningen av Cowis förädlingsvärde per anställd i Byggsten 1 visade på ett lägre värde (460 000 Dkk) än för Sigma Exallon. Cowi arbetar som vi tidigare nämnt, uttalat med värdering och hantering av det intellektuella kapitalet. Trots detta har företaget ett relativt lågt förädlingsvärde per anställd. Detta kan ha sin förklaring i att Cowi ökat sin personalstyrka med ca 40 % de senaste fyra åren. Ökas personalstyrkan markant tenderar detta till att personalkostnaderna för de nyanställda inledningsvis överstiger de intäkter som

konsulterna genererar. Likt Sigma Exallon krävs en väsentlig ökning av förädlingsvärdet per anställd inom Cowi för att en positiv multiplikatoreffekt ska kunna uppnås.

5.5 Byggsten 4: Stärkande av strukturkapital

I det fjärde steget av Edvinssons (2000) modell (Structural Capital injection) belyses hur adderat strukturkapital från externt håll kan ge organisationen en ”turboeffekt” på den redan etablerade multiplikatorn, då denna nu kan använda olika typer av strukturkapital i värdeskapandet.

Sigma Exallon slogs samman med IT-förtaget RKS under hösten 2004, vilket utgjorde ett utmärkt exempel på addering av strukturkapital till företaget från externt håll. Detta har bidragit till nytt strukturkapital för Sigma Exallon, framför allt i form av processkapital. Det processkapital som ökat efter sammanslagning rör framför allt arbetssätt där RKS tidigare arbetat med strukturkapitalprojekt, vilket applicerats i Sigma Exallon med stor framgång. Denna typ av arbetssätt kan liknas vid en praktisk kunskap som genererar värde för organisationen. Det var även RKS som tidigare arbetade med SIG-grupper och som i och med sammanslagningen blev en del av den nya kompetensorganisationen inom Sigma Exallon.

5.6 Kontentan av analysens fyra byggstenar

I denna avslutande del av analysen vill vi poängtera betydelsen av den visualisering av Sigma Exallons intellektuella kapital vi genomfört med hjälp av ”Radarskärmen”. Detta kommer att ske i förhållande till resonemangen om förädlingsvärde per anställd, utifrån diskussionerna som förts kring varje byggsten. Vidare kommer detta även att sammankopplas med resultaten från Berglund, Grönvall och Johnssons (2002) kvantitativa undersökning.

Då vi applicerat ”Radarskärmen” för att visualisera Sigma Exallons intellektuella kapital, har detta varit i syfte att åskådliggöra en enkel och strategiskt intressant helhetsbild över var företaget befinner sig idag och vart de bör sträva. Kontentan av denna helhetsbild, menar vi är att förädlingsvärdet per anställd måste ökas väsentligt. Lyckas företaget med detta leder det i så fall enligt Berglund, Grönvall och Johnssons (2002) resultat, till att marknadsvärdet påverkas positivt. Vidare visar ”Radarskärmen” att en ökning av strukturkapitalet krävs för att nå en ”turbo-effekt” med förhöjd verkningsgrad som resultat inom organisationen. När Sigma Exallon denna ”turbo-effekt” kommer detta även att påverka förädlingsvärdet per anställd positivt, då humankapitalet kan utföra ett bättre arbete utifrån det stärkta strukturkapitalet. Dessa resonemang stämmer överens med de kvantitativa resultat som

påvisats i Berglund, Grönvall och Johnssons (ibid) studie, där det konstateras att strukturkapitalet inom IT-bolag generellt sett endast utgör en fjärdedel av det intellektuella kapitalet. Vad vi påvisat i Byggsten 3, gällande övergång från humankapital till strukturkapital blir därför ytterst viktigt för Sigma Exallon. Anledningen är den låga graden av strukturkapital i företaget, som måste ökas för att en positiv multiplikatoreffekt ska kunna uppnås. Återigen kan det poängteras, att om en positiv multiplikatoreffekt ska kunna uppstå krävs att strukturkapitalet är högre än humankapitalet.

6 Slutdiskussion

I det avslutande kapitlet för vi en sammanfattande diskussion om våra slutsatser och svarar mer konkret på vår frågeställning. Här ger vi även förslag och synpunkter till Sigma Exallon, hur de kan hantera och stärka det intellektuella kapitalet. Slutligen ges uppslag till vidare forskning inom området.

Vi vill avslutningsvis återknyta till syftet med denna uppsats: att skapa en djupare förståelse för betydelsen av intern värdering av det intellektuella kapitalet för Sigma Exallon för att undersöka om en multiplikatoreffekt kan uppstå. För att kunna svara på detta har vi utgått från följande frågeställning:

- Hur kan Sigma Exallon arbeta med intern värdering av det intellektuella kapitalet och hur påverkar detta möjligheterna för att en multiplikatoreffekt ska kunna uppstå?

Då vi applicerat det teoretiska ramverket från kapitel 3 på den insamlade empirin, har vi kunnat konstatera, att intern värdering av det intellektuella kapitalet har stor betydelse, huruvida det skall kunna uppstå någon positiv multiplikatoreffekt inom Sigma Exallon. Likt strukturen i analyskapitlet kommer vi att åskådliggöra våra slutsatser utifrån Edvinssons (2000) modell, Market capitalization over time. Emellertid har vi under arbetets gång konstaterat, att denna modell kan modifieras för att på ett bättre sätt visa hur processen kring de olika byggstenarna ser ut inom Sigma Exallon. Nedan presenteras vår modifierade version av modellen och utifrån denna lägger vi fram slutsatserna.

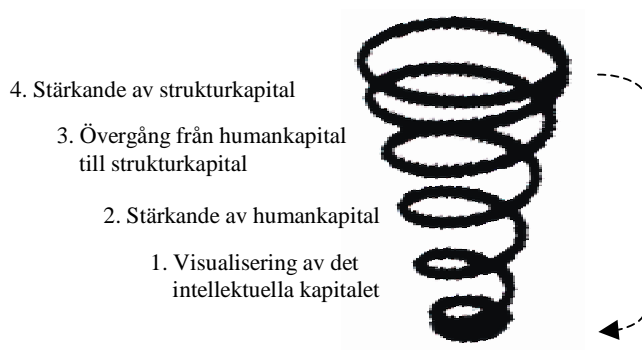


Fig 17. Market Capitalization over Time, Modified.

Anledningen till att modellen förändrats från en kurva till en spiral, är för att detta tydligare återger hur denna process fungerar i praktiken. Vi menar att de olika byggstenarna i modellen samverkar i en uppåtgående spiral, där delarna är inbördes beroende av varandra, för att ett stärkande av det intellektuella kapitalet skall kunna ske. Vi vill även framhäva vikten av att åskådliggöra modellen som en kontinuerlig process inom företaget, där den fjärde byggstenen återknyts till den första.

För att besvara vår frågeställning kommer vi nedan att sammankoppla byggstenarna, visualisering av det intellektuella kapitalet och övergång från humankapital till strukturkapital.

I vår undersökning har vi konstaterat att Sigma Exallon inte arbetar i tillräcklig utsträckning med att visualisera och värdera det intellektuella kapitalet i företaget. Då vi applicerade ”Radarskärmen” på Sigma Exallon visade helhetsbilden framför allt på att företagens human- och strukturkapital hade låga värden. Av denna anledning är det uppenbart att betydelsen av intern värdering av det intellektuella kapitalet är stor. Har inte de immateriella tillgångarna värderats, vet företaget inte vad som innehas och vad som bör åtgärdas. Genomförs en grundlig visualisering bidrar detta till den uppåtgående spiralen, vilket i slutändan leder till att en positiv multiplikatoreffekt uppstår.

Några av de strategiskt viktiga mått vi applicerat i ”Radarskärmen” och som därför borde ökas är *förädlingsvärde per anställd* och *nytta av dokumentation* i databaser.

Ett sätt att öka Sigma Exallons förädlingsvärde på 600 000 kr per anställd, är att sätta rätt pris på de tjänster företaget säljer till kunderna. Med detta menar vi, att Sigma Exallon måste tydligt påvisa det framtida värdet av en tjänst för kunden. Att sätta rätt pris menar vi även hänger ihop med ett förändrat arbetssätt. Att gå från att ”sälja konsulttimmar” till att sälja lösningar skulle spara kostnader i form av utvecklingstid, då en redan utvecklad lösning kan säljas flera gånger. Utifrån detta förändrade arbetssätt går det att sätta ett fast pris på en redan utvecklad lösning. Även måttet, ”nytta av dokumentation i databaser” hänger samman med dessa resonemang. För att företaget rent praktiskt skall kunna förändra arbetssättet, är det viktigt att förpacka kunskap så att den blir tillgänglig för fler personer inom organisationen. Det gäller att samtliga medarbetare förstår vikten av detta tidskrävande och långsiktiga arbetssätt. I förlängningen skulle detta leda till att konsulterna på ett bättre sätt kan återanvända kunskap i form av exempelvis dokumenterade färdiga lösningar, lagrade i en kunskapsdatabas. Då kunskapen återanvänds, kan humankapitalet utnyttjas mer effektivt, eftersom ”hjulet inte behöver uppfinnas på nytt”. Detta bidrar till minskad förbrukning av konsulttimmar och högre intäkter. Högre intäkter påverkar i sin tur förädlingsvärdet per anställd positivt.

Ett förändrat arbetssätt samt en väl fungerande kunskapsdatabas är de komponenter som långsiktigt kommer att bidra till en positiv multiplikatoreffekt för Sigma Exallon. ”Turbo-knappen” kommer då att aktiveras!

6.1 Förslag till fortsatt forskning

Vi anser att ett intressant uppslag till fortsatt forskning skulle vara att genomföra en branschjämförelse för att belysa vilka olika delar inom det intellektuella kapitalet som bidrar till att en multiplikatoreffekt uppstår. Detta skulle kunna genomföras genom en kombinerad kvalitativ och kvantitativ studie där ett företag från respektive bransch analyseras och därefter jämförs med varandra.

Ett ytterligare förslag till fortsatt forskning är att undersöka möjligheterna för IT-bolag att ta ”rätt betalt”, vilket visat sig ytterst viktigt om företaget ska kunna öka förädlingsvärdet per anställd. Detta resonemang bör sammankopplas med teorier kring prissättningsstrategi.

Källförteckning

Litteratur

Alvesson, M. (1989). *Ledning av kunskapsföretag*. Stockholm: Nordstedts Förlag.

Andersen, I. (1998). *Den uppenbara verkligheten - Val av samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.

Artsberg, K. (2003). *Redovisningsteori - policy och praxis*. Malmö: Liber Ekonomi.

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Blomgren, Å. & Kuikka, A. (1998). *Företaget i kunskapsekonomin*. Stockholm: Industrilitteratur.

Davenport, T.H. & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge – How Organizations Manage What They Know*. Boston, MA: Harvard Business Press.

Daum, J.H. (2001). *Intangible Assets*. Bonn.

Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom Samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Edvinsson, L. & Malone, M.S. (1997). *Intellectual Capital – The Proven way to Establish your Company's Real Value by Measuring its Hidden Brainpower*. New York: Harper Business.

Edvinsson, L. & Malone, M.S. (1998). *Det intellektuella kapitalet*. Malmö: Liber Ekonomi.

Flamholtz, E.G. (1999). *Human Resource Accounting: Advances in Concepts, Methods, and Applications. Third Edition*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers Group.

Fock, H. (2002). *Från Kunskap till Lönsamhet. Om företagsledning i kunskapssamhällets affärslogik*. Malmö: Liber AB.

Hansson, J. & Andersson, P.E. (1999). *Intellektuellt kapital i teori och praktik*. Djursholm: Humatec.

Holme I., M. & Solvang, B. K. (1998). *Forskningsmetodik: om kvalitativa och kvantitativa Metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Jarlbrog, G. (2000). *Vilken metod är bäst – ingen eller alla? Metodtillämpning i medie- och kommunikationsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Johansson, U. & Skoog, M. (2001). *Att mäta och styra verksamheten – modeller med fokus på icke materiella resurser*. Uppsala: Uppsala Publishing House.

- Jäghult, B. (1989). *Värdering och styrning av kunskapsföretag*. Malmö: Liber
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lundahl, U. & Skärvad, P-H. (1992). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. Lund: Studentlitteratur.
- Olve, N. G., Roy, J. & Wetter, M. (1999). *Balanced Scorecard i Svensk Praktik*. Malmö: Liber AB.
- Roberts, H. (2003). *Management accounting and the knowledge production process*. Oxford: Oxford university press.
- Sanchez, R. (2003). *Knowledge Management and Organizational Competence*. New York: Oxford University Press Inc.
- Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. New York: Doubleday Currency.
- Stewart, T. A. (1998). *Intellectual Capital. The new wealth of organizations*. London: Nicholas Brealey Publishing Limited.
- Stewart, T. (1999). *Intellektuellt kapital*. Stockholm: Nerenius & Santérus Förlag.
- Sveiby, K. E., & Risling, A. (1987). *Kunskapsföretaget – seklets viktigaste ledarutmaning?*. Malmö: Liber Förlag.
- Sveiby, K-E. (1995). *Kunskapsflödet: Organisationens immateriella tillgångar*. Stockholm: Svenska Dagbladet.
- Sveiby, K-E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledgebased Assets*. San Francisco: Barrett-Kohler Publishers.
- Wiedersheim-Paul, F., & Eriksson, L., T. (1997). *Att utreda, forska och rapportera*. Malmö: Liber Ekonomi.

Artiklar

- Berglund, R. Grönvall, T. & Johnson, M. (2002). Intellectual Capital's Leverage on Market Value. *Lund University: Master Thesis 2002*.
- Bornemann, M., & Leitner, K.H. (2002). Measuring and Reporting Intellectual Capital: The case of a Research Technology Organisation. *The Singapore Management Review, special Edition 'Knowledge Management and Intellectual Capital'*.

Brennan, N. (2001) Reporting intellectual capital in annual reports: evidence from Ireland. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol.14, No.4, pp.423-436

Curry, A. & Cavendish, S. (1998). Understand Intellectual Capital. Tillgänglig: <http://intellectualcapital.org/tour/index.html>, accessed (2005-05-06).

Dzinkowski, R. (2000). The measurement and management of intellectual capital: An Introduction. *Management Accounting*. February, pp. 32–61.

Edvinsson, L. & Sullivan, P. (1996, August). Developing a Model for Managing Intellectual Capital. *European Management Journal*, Vol. 14, No.4, 356-364.

Edvinsson, L. (1999). Hjärnan och kapitalet. *Veckans Affärer*, nr 4, s 20-22.

Edvinsson, L. (2000). Some perspectives on intangibles and intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*. vol. 1, no. 1, pp. 12–13.

Grant, R.M. (1999), “Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration”, in Zack, M.H. (Ed.), *Knowledge and Strategy*, Butterworth-Heinemann, London, pp. 133-53.

Guthrie, J. (2001), “The management, measurement and the reporting of intellectual capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2 No. 1.

Kaplan, R. & Norton, D. (2004, February). Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. *Harvard Business Review*, Vol. 82, 52-63.

Lind, M-L. & Johansson, R. (2003). Om verksamhetsstyrningen och företagets mjuka resurser. *Affärsstyrning*. *Svenskt Näringsliv*, Maj 2003.

Nilsson, C-H. & Ford, D. (2004). Introducing intellectual potential - the case of Alfa Laval. *Journal of Intellectual Capital*, March 2004, Vol. 5, No. 3, pp. 414-425(12).

Nyllinge, P. (1999). Analys av kunskapsföretag. *Balans: (6-7/99)*, s. 11-15.

Pulic, A. (2004). Intellectual Capital - does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*. Vol. 1, No. 8.

Roslender, R, Fincham, R. (2001). Thinking critically about intellectual capital accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol.14, No.4, pp.383-398.

Rylatt, A. (2003, July). Measuring Know-How. *T+D: American Society for Training & Development*. Vol. 57, pp. 37-39.

Sullivan, P.H. Sr. & Sullivan, P.H. Jr. (2000). Valuing intangible companies: an intellectual capital approach. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 4.

Westelius, A. (2000). Virtuell Kontakt och kunskapsspridning - mot ökad demokrati?. *IMIT WP: 2000_112*.

Elektroniska källor

Bontis, N. (2000). *Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital*. Information Tillgänglig: <http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/BontisIJMR.pdf>. (050526).

Cowis hemsida. Tillgänglig: www.cowi.dk (050522).

Cowis årsredovisning 2004. Tillgänglig: www.cowi.dk (050522).

Exsajt, Sigma Exallons intranät.

Intellectual Capital AB. Tillgänglig: <http://www.intellectualcapital.se> (050502)

Konsultguiden, Affärsvärlden. Tillgänglig: <http://www.affarsvarlden.se/konsultguiden/> (050515).

PTK:s hemsida. Tillgänglig: www.ptk.se (050601).

Pålsson, M. (2003). *Hur skall företagen behålla sitt humankapital*. Advokatbolaget Wiklund Gustavii. Tillgänglig: <http://www.awg.se/73014dd7-684f-11d8-b18b-0002a50c9844-29.html> (050512).

Saratoga Institute. Tillgänglig: <http://www.pwcservices.com/saratoga-institute/index.html> (050522).

Sigma AB:s hemsida. Tillgänglig: www.sigma.se (050503).

Sigma AB:s årsredovisning 2004. Tillgänglig: www.sigma.se (050503).

Sigma Exallon AB:s hemsida. Tillgänglig: www.exallon.sigma.se (050503).

Sigma Exallon AB:s årsredovisning 2000-2004. Tillgänglig: via Exsajt.

Sveiby, K.E. (2001). *Methods for measuring intangible assets*. Tillgänglig: www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm (050430).

Åberg, D. & Edvinsson, L. (2001). *The IC Multiplier*. New York University, Stern School of Business. Tillgänglig: www.intellectualcapital.se (050427).

Muntliga källor

Intervjuer med medarbetare på Sigma Exallon AB

Kristina Anderberg, Konsult & Teamchef (050510).

Ola Axelsson, Konsult, Bitr. Teamchef & SIG-ordförande (050511).

Mats Byback, Leveragechef (050510).

Hans Dahlgren, Personalchef (050511).

Andreas Grönvall, Konsult (050504).

Peter Joelsson, Ekonomichef (050510).

Stefan Nilsson, Konsult och ansvarig för kompetensorganisationen (050504).

Andreas Olså, Konsult & Team-chef (050504).

Lars Pettersson, Konsult (050504).

Marie Simonsson, Konsult (050504).

Intervju med Chief Knowledge Officer, Cowi

Niels-Jørgen Aagaard (050522).

Expertintervju

Tord Andersson, Financial Analyst (050603).

Bilaga 1

Intervjuguide Sigma Exallon AB - ledningen

Demografiska faktorer

Namn, Ålder, Befattning, År inom nuvarande befattning, År i organisationen

Tema 1 - Övergång från HC till SC (multiplikatoreffekten inkl)

Hur ser du på begreppet Intellectuellt kapital?

Vad är humankapital inom Sigma?

- Vilka delar inom humankapitalet är de viktigaste?

Hur ser du på strukturkapitalet inom Sigma?

Hur bevaras humankapitalet inom organisationen?

- vid förlust av personal
- kontinuerligt i det dagliga arbetet

Hur blir individuell kunskap och kompetens tillgänglig för andra inom organisationen?

- systematisering (lagring av info)
- samverkan (projekt)
- skyddsmekanismer (anställningsavtal – sekretess)
- incitament (bonus mm, öka anställdas delaktighet i ftg)

Hur undviker ni att hjulet uppfinns gång på gång?

Hur fungerar övergången från humankapital till strukturkapital inom Sigma?

Sigma jobbar uttalat med att skapa och stärka sitt strukturkapital...

- Vad är syftet med detta?
- Vilken del av strukturkapitalet är mest betydelsefullt för Sigma?

Vad är målen med den s.k. kompetensorganisationen?

- Kort- och långsiktiga mål?
- Resultatet så här långt?
- Hur mäts huruvida målen uppnås?

Tema 2 - Intern värdering av det intellektuella kapitalet

Hur arbetar Ni med att värdera det intellektuella kapitalet inom Sigma?

Vad är syftet med värderingen?

Vilka mål och mått används?

Bilaga 2

Intervjuguide Sigma Exallon AB - medarbetare

Demografiska faktorer

Namn, Ålder, Befattning, År inom nuvarande befattning, År i organisationen

Tema 1 – Övergång från HC till SC (multiplikatoreffekten inbakad)

Hur ser du på begreppet Intellektuellt kapital?

Vad betyder humankapital (och strukturkapital) för dig?

Hur betraktas humankapitalet inom Sigma Exallon AB?

Hur bevaras humankapitalet inom organisationen?

- vid förlust av personal
- kontinuerligt i det dagliga arbetet

Hur blir individuell kunskap och kompetens tillgänglig för andra inom organisationen?

- systematisering (lagring av info)
- samverkan (projekt)
- skyddsmekanismer (anställningsavtal – sekretess)
- incitament (bonus mm, öka anställdas delaktighet i ftg)

Hur undviker ni att hjulet uppfins gång på gång?

Tema 2 - Intern värdering av humankapital

Hur arbetar Ni med att värdera det intellektuella kapitalet inom Sigma?

Vad är syftet med värderingen?

Vilka mål och mått används?

Bilaga 3

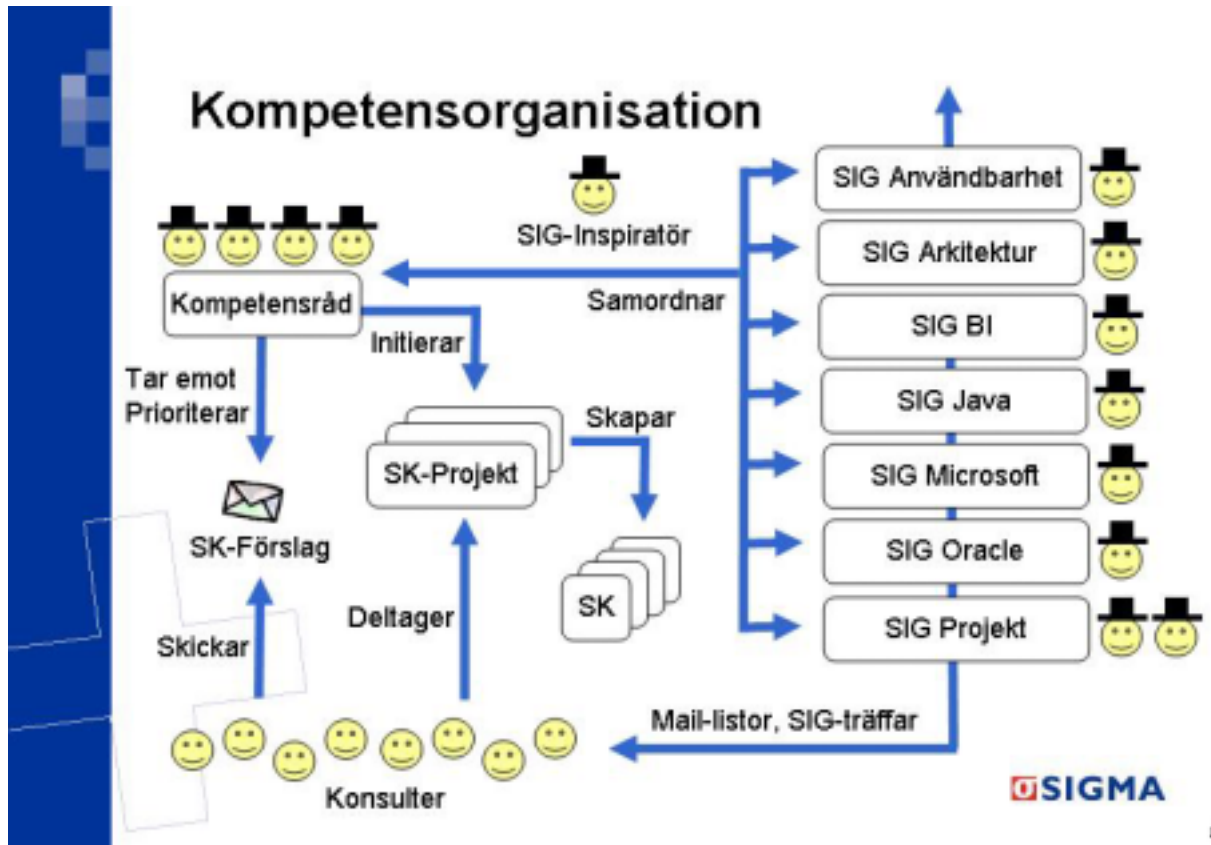
Intervjuguide - expertintervju med Tord Andersson, Finacial Analyst

1. Vad indikerar ett förädlingsvärde på 600 000 kr per anställd för ett IT-konsultbolag?
2. Hur kan ett förädlingsvärde per anställd ökas?
3. Vad innebär det för förädlingsvärdet per anställd, att personalkostnaderna inom ett företag uppgår till $\frac{3}{4}$ av de totala rörelsekostnaderna?
4. Hur viktigt är det för IT-bolag, att ha ett så högt förädlingsvärde som möjligt?

Intervjuguide - intervju med Niels-Jørgen Aagaard, Chief Knowledge Officer, Cowi

1. Vad anser Ni vara de viktigaste delarna i Ert human- och strukturkapital?
2. Hur överförs humankapital till strukturkapital inom Cowi?
3. Hur mäter och värderar Ni human- och strukturkapital?
4. Vad använder Ni för mål och mått för mätningen/värderingen?
5. Vad är syftet med Er mätning/värdering?

Bilaga 4 Sigma Exallons kompetensorganisation



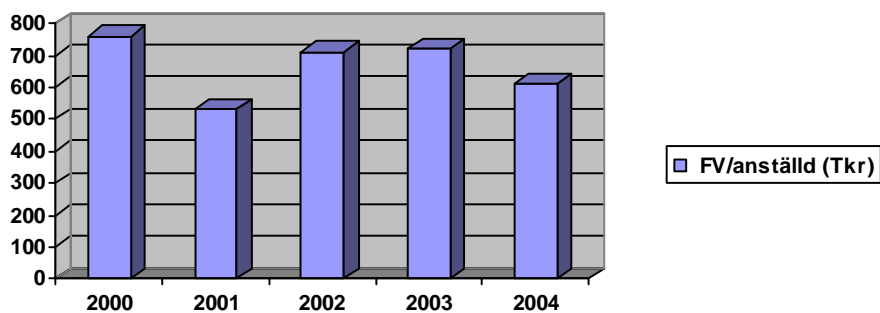
Bilaga 5

Uträkningar, förädlingsvärde per anställd

För att beräkna förädlingsvärdet per anställd använder vi oss av den mest vedertagna uträkningsmetoden (Konsultguiden):

Rörelseresultat + personalomkostnad + avskrivningar enligt plan / antal anställda.

Nedan åskådliggörs Sigma Exallons förädlingsvärde per anställd mellan 2000 – 2004.



FV/anställd 2000: 760 000
2001: 530 000
2002: 710 000
2003: 720 000
2004: 610 000

Exempel på ytterligare en uträkningsmetod för att beräkna förädlingsvärdet per anställd är enligt Tord Andersson (050603):

$$VA = W + Dep + T + I + Div + R$$

VA: Value Added

W: Salaries and wages including benefits

Dep: Depreciation of fixed assets

T: Taxation

I: Net interest paid

Div: Dividends paid

R: Retained earnings

Bilaga 6

Konsultguiden

Affärsvärlden - Näringsliv, Börs, Finans, Affärer, Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Sök konsultguid
Förslag A-O
Verksamhet A-O

Redning
Arkiv
Beställ Konsultguiden
Om Konsultguiden
Distributioner
Arkivversion
Kontakt oss

Förslag	Konsultvärde 2003	Konsultvärde 2002	Ändring %	Antal anst. 2003	Antal anst. 2002	Ändring %	Konsultvärde/ans	Rank. 2003	Rank. 2002	Ändring	Förslag	Konsultvärde 2003	Konsultvärde 2002	Ändring %
1 Sivedal	201	200	22	47	-10	4255	80	40	1000	737				
2 Ewosk Scandinavia	127	127	213	12	71	-	3	2	1201	453				
3 Cybercom Group	318	318	-13	383	-8	1178	-110	-38	1258	838				
4 Accentia	1220	1220	-7	588	-10	2155	83	5	1171	734				
5 Q-labs	142	142	-24	98	-37	1444	5	3	1013	758				
6 Unice	318	451	1	228	-5	1860	-1	0	873	577				
7 Mä-system	103	116	-8	99	-33	1172	-18	-18	953	529				
8 CateSign	80	80	28	72	18	1116	18	29	844	778				
9 TamIT	399	737	-34	495	-38	1488	-115	-18	838	774				
10 Terhisa	89	99	-12	73	14	1359	11	11	828	1016				
11 KnowIT	265	285	-18	285	-4	1635	3	1	888	824				
12 DataRub	195	283	-6	148	-1	1368	12	8	934	835				
13 HIG	403	483	-3	381	-11	1118	15	4	779	778				
14 Agresso	91	288	31	174	30	1198	4	2	745	707				
15 Heitec	118	118	13	137	-1	935	9	8	738	680				
16 Adpro	147	147	6	43	34	3425	6	4	725	698				
17 Accedinfotec	841	841	-15	828	22	1634	-159	-25	722	923				
18 Connecta	271	271	-25	317	-38	855	-18	-4	715	591				
19 TietoInfor	8000	12451	7	11826	2	1852	811	7	711	678				
20 Meaco	228	347	-13	255	-29	967	-13	-5	788	541				
21 SYSTEM	847	1048	7	885	12	1209	32	3	795	683				
22 Desarna Gruppen	103	138	-5	73	3	1368	-6	-8	891	722				
23 VMI-Data	6535	6535	-8	6008	-13	1089	244	5	888	528				
24 Guide Konsult	324	318	18	328	11	941	-33	-10	685	638				
25 Alos Origin	1930	1938	-14	1954	-7	1041	78	4	883	588				
26 Citat	218	218	-2	218	-7	1014	-6	-4	682	561				
27 Enes Data	493	572	-29	599	-29	955	-34	-8	678	528				
28 Navotek	208	288	0	136	4	1468	21	11	688	635				
29 IBM	4350	8547	5	3389	12	2537	-138	-2	654	567				
30 Stera	185	248	-4	135	4	1837	-6	-3	653	761				
31 Sigma	648	737	-34	744	-28	991	-82	-8	648	-				

(<http://www.affarsvarlden.se/konsultguiden/rankning>)

Sigma AB innehar plats 31 av 61 (2003), då Affärsvärlden rankat förädlingsvärde per anställd i svenska IT-bolag.