



**EKONOMI  
HÖGSKOLAN**  
Lunds universitet

**Magisteruppsats**  
Företagsekonomiska institutionen  
Juni 2005

# **Det intellektuella kapitalet - Hur hanterar företag dessa viktiga tillgångar?**

**Handledare:**  
Erling Green

**Författare:**  
Irina Kaverzneva  
Fredrik Lovén

<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>6</b>
1.1 BAKGRUND .....	6
1.2 PROBLEMDISKUSSION .....	8
1.3 PROBLEMFÖRMULERING .....	8
1.4 SYFTE .....	8
1.5 AVGRÄNSNINGAR .....	9
<b>2. METOD</b> .....	<b>10</b>
2.1 VAL AV ÄMNE.....	10
2.2 FORSKNINGSAKSATS – DEDUKTIV.....	11
2.3 VAL AV FORSKNINGSMETOD – KVALITATIV .....	11
2.4 DATAINSAMLING .....	12
2.4.1 Primärdata – intervju, årsredovisningsdokument och hemsidor.....	12
2.4.2 Sekundärdata - litteratur .....	13
2.4.3 Val av företag.....	15
2.4.4 Val av intervjupersoner .....	16
2.4.5 Intervjuteknik .....	17
2.5 GILTIGHET OCH TILLFÖRLITLIGHET .....	18
2.5.1 Intern giltighet .....	18
2.5.2 Extern giltighet .....	19
2.5.3 Tillförlitlighet.....	19
2.6 KAPITELSAMMANFATTNING.....	19
<b>3. TEORI</b> .....	<b>21</b>
3.1 ALLMÄNT OM INTELLEKTUELLT KAPITAL .....	21
3.2 VAD KAN EN VÄRDERING AV INTELLEKTUELLT KAPITAL GE FÖRETAGET? ....	22
3.3 TYPER AV MODELLER FÖR ATT MÄTA OCH VÄRDERA INTELLEKTUELLT KAPITAL .....	23
3.4 SKANDIA NAVIGATOR.....	24
3.4.1 Finansiell fokus.....	27
3.4.2 Kundfokus .....	28
3.4.2.1 Kundtyp .....	29
3.4.2.2 Kundvaraktighet.....	29
3.4.2.3 Kundroll .....	29
3.4.2.4 Kundstöd .....	29
3.4.2.5 Kundframgång .....	29
3.4.3 Processfokus .....	30
3.4.4 Förnyelse- och utvecklingsfokus.....	30
3.4.5 Humanfokus .....	31
3.4.6 Integrering .....	31
3.5 THE INTANGIBLE ASSETS MONITOR .....	32
3.5.1 Allmänt om modellen .....	32
3.5.2 Externa strukturindikatorer .....	33
3.5.2.1 Mått för externa strukturindikatorer.....	33
3.5.3 Interna strukturindikatorer.....	35
3.5.3.1 Mått för interna strukturindikatorer .....	35
3.5.4 Kompetensindikatorer.....	36
3.5.4.1 Mått för kompetensindikatorer .....	37
3.6 IK INDEX .....	39
3.6.1 IK kategorier.....	39

3.6.2	<i>Humankapital – organisationens själ</i> .....	40
3.6.3	<i>Strukturkapital – vad ett företag äger</i> .....	42
3.6.4	<i>IK flöden</i> .....	43
3.6.5	<i>IK Process Modellen</i> .....	44
3.6.6	<i>IK Index</i> .....	46
3.7	KRITIK MOT MODELLERNA.....	47
<b>4.</b>	<b>EMPIRI</b> .....	<b>50</b>
4.1	ACTIVE BIOTECH .....	50
4.1.1	<i>Allmänt om organisationen</i> .....	50
4.1.2	<i>Produkter/produktutveckling</i> .....	51
4.1.3	<i>Kunder</i> .....	52
4.1.4	<i>Kompetens</i> .....	53
4.2	PROBI.....	54
4.2.1	<i>Allmänt om organisationen</i> .....	54
4.2.2	<i>Produkter/produktutveckling</i> .....	55
4.2.3	<i>Kunder</i> .....	56
4.2.4	<i>Kompetens</i> .....	57
4.3	TIETOENATOR PUBLIC AND HEALTHCARE.....	59
4.3.1	<i>Allmänt om organisationen</i> .....	59
4.3.2	<i>Produkter/Produktutveckling</i> .....	59
4.3.3	<i>Kunder</i> .....	61
4.3.4	<i>Kompetens</i> .....	63
4.4	CEFAR MEDICAL.....	64
4.4.1	<i>Allmänt om organisationen</i> .....	64
4.4.2	<i>Produkter/Produktutveckling</i> .....	65
4.4.3	<i>Kunder</i> .....	66
4.4.4	<i>Kompetens</i> .....	68
<b>5.</b>	<b>ANALYS</b> .....	<b>69</b>
5.1	ACTIVE BIOTECH .....	69
5.1.1	<i>Humankapital</i> .....	69
5.1.2	<i>Strukturkapital</i> .....	71
5.1.3	<i>Kundkapital</i> .....	72
5.2	PROBI.....	73
5.2.1	<i>Humankapital</i> .....	73
5.2.2	<i>Strukturkapital</i> .....	75
5.2.3	<i>Kundkapital</i> .....	76
5.3	TIETOENATOR PUBLIC AND HEALTHCARE.....	76
5.3.1	<i>Humankapital</i> .....	76
5.3.2	<i>Strukturkapital</i> .....	78
5.3.3	<i>Kundkapital</i> .....	79
5.4	CEFAR MEDICAL.....	80
5.4.1	<i>Humankapital</i> .....	80
5.4.2	<i>Strukturkapital</i> .....	81
5.4.3	<i>Kundkapital</i> .....	82
5.5	AVSLUTANDE ANALYS .....	84
5.5.1	<i>Vad görs i företagen för att styra det intellektuella kapitalet</i> .....	84
5.5.2	<i>Förhållandet mellan praxis i företagen och modellerna</i> .....	86
<b>6.</b>	<b>SLUTORD</b> .....	<b>87</b>

<b><i>REFERENSER</i></b> .....	<b>88</b>
<b><i>BILAGA 1</i></b> .....	<b>91</b>

## **Förkortningar**

<b>BSC</b>	<b>Balanced Scorecard</b>
<b>DIC</b>	<b>Direct Intellectual Capital methods</b>
<b>IC</b>	<b>Intellectual Capital</b>
<b>IK</b>	<b>Intellektuellt Kapital</b>
<b>KSF</b>	<b>Key Success Factors</b>
<b>MCM</b>	<b>Market Capitalization Methods</b>
<b>Monitorn</b>	<b>The Intangible Assets Monitor</b>
<b>ROA</b>	<b>Return on Assets methods</b>
<b>SC</b>	<b>Scorecard methods</b>

# 1. Inledning

---

Vi kommer i detta kapitel ge en bakgrund till det område vi studerat och diskutera eventuella bakomliggande problem. Vi presenterar i detta kapitel också syftet med studien och de avgränsningar vi gjort.

---

## 1.1 Bakgrund

L. Edvinsson och M. S. Malone skrev för drygt 8 år sedan: ”... den traditionella modellen för ‘redovisning’ [...] hinner inte med den revolution som framskrider inom näringslivet”<sup>1</sup>. Denna insikt växte fram under tiden då många företag började värderas betydligt högre av marknaden än vad som framgick ur deras balansräkningar. Enligt författarna, ”har det alltid existerat tillfälliga luckor mellan marknadens uppfattning [om företagets värde] och redovisningens verklighet; idag har dock dessa luckor blivit mycket större vilket innebär att det vi iakttar är i själva verket systematiska fel och inte tillfälligheter.”<sup>2</sup>

Med *revolution* menar författarna födelse av en ny generations organisation som, till skillnad från industrialismens tid, kännetecknas av bl.a. flexibel struktur, strategiska partnerskap, gruppmedvetenhet och den absolut vitala resursen - mänsklig intellektuell kapacitet. Svensken Edvinsson vars namn blev snabbt välkänt även internationellt, var övertygad om att det verkliga företagsvärdet inte längre kunde förklaras med hjälp av de traditionella redovisningsmetoderna. Skillnaden mellan företagets marknadsvärde och bokfört värde antog namnet intellektuellt kapital. Ett stort antal forskare hade ett närmst outrett område till sitt förfogande, och nya teorier började dyka upp, ämnade förklara detta nyidentifierade fenomen.

Vad som ingår i själva begreppet *intellektuellt kapital* har varit ett omdiskuterat ämne<sup>3</sup>. En debatt har pågått där olika discipliner och professioner varit representerade. Edvinssons modell (1997) föreslår att ett företags intellektuella kapital delas in i tre beståndsdelar. Den ena delen är *humankapital* vilket utgörs av ”de kombinerade kunskaper, färdigheter, innovationspotential och skicklighet som varje medarbetare besitter och använder vid problemlösning”<sup>4</sup>. Den andra delen

---

<sup>1</sup> Edvinsson, L & Malone, M.S., *Intellectual Capital* (1997)

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

består av ett företags strukturkapital vilket är alla hård- och mjukvaror, databaser, patent, varumärken mm som stödjer de anställdas produktivitet<sup>5</sup>. Strukturkapital delas ytterligare in i organisationskapital, innovationskapital och processkapital. Slutligen är den tredje delen ett företags kundkapital som fokuserar på företagens relationer till kunder. Leliaert et al. (2003) har utgått ifrån Edvinssons klassificering men ansett att intellektuellt kapital har fyra klasser: humankapital, kundkapital, strukturkapital, samt *partnerskapkapital* ("strategic alliance"). Den centrala tanken i denna modell är att alla dessa klasser ("blad") fungerar tillsammans och inte separat från varandra, till skillnad från Edvinssons modell som strukturerar istället för att beskriva relationssamband.<sup>6</sup> Det finns även andra klassificeringsförslag, men vi väljer att inte gå in på fler definitioner här.

Oavsett vilken klassificering vi väljer, så har debatten skapat stor medvetenhet hos de flesta om att, för det första, intellektuellt kapital verkligen existerar och för det andra, att det existerar hos alla företag. Idag, när vi har en kunskapsbaserad ekonomi, är det omöjligt för företagen att konkurrera endast med materiella tillgångar. Detta måste ske med ett annat medel, nämligen kunskap. Vissa organisationer anses dock vara mer kunskapsintensiva än andra, där human-, struktur- och kundkapital är nästintill allt för företagets fortlevnad.

De intellektuella resurser som har varit dolda men spelat en mycket viktig roll för många företag, måste lyftas fram. Trots en relativt intensiv forskning har det ännu inte skapats några generellt accepterade metoder som skulle kunna möjliggöra standardiserad mätning och redovisning av företagens intellektuella kapital. Detta gör det svårt för marknaden att uppskatta detta kapital och därmed göra korrekta företagsvärderingar och effektiva placeringar. Om vi jämför situationen idag med den för bara några år sedan så kan vi märka en viss skillnad. Företagen är villiga att rapportera om sina intellektuella resurser, främst om sin personal, dock erkänner forskarna att "företagen redovisar väldigt lite i sina externa rapporter om sitt human-, kund- och organisationskapital, vilket gör det svårt för investerarna att veta hur väl företaget mäter och sköter om de faktorer som har värdeskapande potential"<sup>7</sup>. Förra året, 2004, publicerade *Journal of Accountancy* en artikel som handlade om den påverkan som humankapital, kunder och innovation har på ett företags förmåga att skapa värde i framtiden. Tre branscher undersöktes – naturresurs-, läkemedels- och telekommunikationsbranschen. Undersökningen bekräftade att "det finns väldigt lite av offentligt tillgänglig information avseende de faktorer som driver ett företags framtidsvärde"<sup>8</sup>.

---

<sup>5</sup> Edvinsson, L & Malone, M.S., *Intellectual Capital* (1997)

<sup>6</sup> Leliaert, P, Candries, W & Tilmans, R, *Identifying and managing IC: a new classification* (2003)

<sup>7</sup> Drozd, F Anne, *The components of value measurement* (2004)

<sup>8</sup> Ibid.

## 1.2 Problemdiskussion

Ett företags ställning kan diskuteras utifrån två perspektiv, nämligen det externa perspektivet och det interna perspektivet. Det externa perspektivet handlar ofta om ett företags finansiella ställning och framtidsutsikter. Det finns väl utvecklade teorier och modeller för denna typ av extern företagsvärdering som ofta används vid kreditgivning och företagsuppköp. Det interna perspektivet av ett företags ställning används däremot främst för mätning och styrning av ett företags resurser. Dessa resurser innefattar intellektuellt kapital, vilket ofta leder till problem då det är svårt att mäta i absoluta tal. Att det intellektuella kapitalet är svårt att mäta beror till stor del på att det innefattar faktorer som är svåra att kvantifiera. Vi tycker att det interna perspektivet är intressant och kommer därför att fokusera på detta i vår uppsats.

På senare år har det utvecklats många teorier och modeller för att mäta och styra det intellektuella kapitalet. Detta område har under senare år fått stor fokus vilket lett till att allmänheten nått en större medvetenhet kring det. Få ifrågasätter idag det faktum att intellektuellt kapital är en kritisk framgångsfaktor i de allra flesta företag<sup>9</sup>. Trots att många teorier och modeller utvecklats efterfrågas empiriska studier på området. Framförallt är det djupare studier som testar hur väl förankrade dessa teorier och modeller är i verkligheten som efterfrågas.

## 1.3 Problemformulering

Ovanstående faktorer har lett oss till att vilja undersöka hur hanteringen och styrningen av det intellektuella kapitalet ser ut i verkligheten. Vi vill också se om de undersökta företagen skulle kunna förbättra sin hantering av det intellektuella kapitalet genom att implementera någon av alla de modeller som finns på området.

## 1.4 Syfte

Vi vill med denna studie undersöka huruvida tre av de mest accepterade modellerna kring IK är praktiskt tillämpningsbara på en bestämd grupp av kunskapsintensiva företag. För att se om modellerna kan resultera i en förbättrad

---

<sup>9</sup> Marr, B & Chatzkel, J, *Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring and reporting of IC* (2004)



styrning av IK hos dessa företag kommer vi i vår studie att analysera företagens nuvarande hantering av sitt IK.

## *1.5 Avgränsningar*

Undersökningens omfattning har begränsats till de tre modeller av typen BSC som beskrivs närmare i teorikapitlet. Likaså begränsas vår empiriska undersökning till de fyra företag med anknytning till sjukvårds- och läkemedelsindustrin som finns presenterade senare i denna uppsats. Företagen är placerade i Lund, vilket gör att vi inte kan dra några generella slutsatser för alla företag.

## 2. Metod

---

*Detta kapitel innehåller en redogörelse för den metod som uppsatsförfattarna valt att tillämpa under undersökningsprocessen. Inledningsvis diskuteras forskningsansatsen och den valda forskningsmetoden, varefter det kommer en diskussion kring datainsamlingsprocessen inklusive insamling av primär- och sekundärdata. Vi argumenterar för våra val av företag och intervjupersoner samtidigt som vi beskriver det praktiska tillvägagångssättet under intervjuerna. Avslutningsvis förs en diskussion kring det totala värdet av undersökningen i termer av dess giltighet och tillförlitlighet.*

---

### 2.1 Val av ämne

Grunden för vårt ämnesval ligger i den intensiva forskningen kring intellektuellt kapital som har förts av både teoretiker och praktiker under de senaste 15-20 åren. Detta forskningsintresse härstammar i sin tur från ett uppkommet behov av att förklara skillnaden mellan ett företags bokförda värde och dess marknadsvärde. Behovet uppstod som ett resultat av en övergång från ett föråldrat industriföretag till ett nytt kunskapsbaserat, då det nya företaget ofta värderades flera gånger högre än värdet av dess materiella tillgångar.

Idag pågår en livlig debatt om intellektuellt kapital där forskarna framför sina synpunkter kring begreppets innebörd samt utvecklar olika modeller ämnade att klarlägga och mäta detta kapital. Nya modeller utvecklas för att förbättra de gamla, nya problem identifieras samtidigt som flera forskare erkänner att det är dags att komma överens om begreppets innebörd och istället för att teoretisera komma ner på den empiriska nivån och börja samla in mer data.<sup>10</sup>

Att det finns efterfrågan av snarare empiriska undersökningar än av nya teorier har fått oss söka efter en lämplig utgångspunkt. Vi sökte teoretisk kunskap om de existerande modellerna för mätning/styrning av intellektuellt kapital och fann några modeller av typen BSC väldigt intressanta. Dessa modeller har högt uppsatta mål och påstås kunna förbättra både styrning och extern redovisning av företagens ”dolda resurser” till en stor del. Vi har därför funnit det både nödvändigt och intressant att rikta oss till verkligheten och utan några

---

<sup>10</sup> Marr, B & Chatzkel, J, *Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring and reporting of IC* (2004)

förväntningar, med öppet sinne undersöka hur intellektuellt kapital förvaltas i det verkliga livet.

## 2.2 *Forskningsansats – deduktiv*

I arbetet har vi använt oss av en deduktiv datainsamlingsmetod. Denna forskningsansats har vi ansett lämpa sig bäst för vår undersökning då vi ville utgå ifrån den aktuella forskningen kring intellektuellt kapital. Anhängare till den deduktiva ansatsen hävdar att det bästa sättet att arbeta är just att skaffa sig förväntningar av verkligheten genom den erfarenhet och teorier som redan finns, och sedan undersöka om dessa förväntningar överensstämmer med den riktiga världen<sup>11</sup>. Vi har följt denna ansats och utgått ifrån tre teorier om IK. Den vanliga kritiken mot ansatsen är att forskaren riskerar att förbise viktig information när han eller hon samlar empirin utifrån förväntningar. Förväntningarna kan styra datainsamlingsprocessen och endast den information som forskaren anser relevant, kommer med i undersökningen<sup>12</sup>. Vi har varit medvetna om denna kritik och utesluter inte att empirin till viss del har styrts av den teoretiska referensramen. Detta har dock varit en nödvändighet då teorierna har använts för senare kategoriseringar. Vidare kan sägas att undersökningen har en deskriptiv karaktär då den avser förklara hur verkligheten är för undersökningsföretagen, i stället för att visa hur den bör vara.

## 2.3 *Val av forskningsmetod – kvalitativ*

Vår undersökning har följt en kvalitativ metod. Valet av metod har styrts av avsikten att kunna ge en nyanserad beskrivning av det fenomen som vi undersöker – intellektuellt kapital, vilket är bäst möjligt med ett kvalitativt angreppssätt.

Den kvalitativa metoden karakteriseras av att data samlas in i form av ord.<sup>13</sup> Detta har sina för- och nackdelar. Det positiva är att de svar som man får in kan ge oss både mer information och djupare insikter i det vi vill undersöka. Det negativa är att informationen vi får kan både uttryckas och tolkas på olika sätt, vilket tillför ett subjektivitetsmoment i undersökningen. Dessutom kan en undersökning resultera i alltför stora mängder av data, vilket gör det svårt att vidare strukturera och analysera den insamlade informationen.

---

<sup>11</sup> Jacobsen, D. I. (2002), "Vad, hur och varför?", Författaren och Studentlitteratur, s. 34

<sup>12</sup> ibid, s. 35

<sup>13</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid.48

Den hårda kritik som ofta riktas mot denna metod är att undersökaren inte kan vara helt öppen.<sup>14</sup> Forskaren har fortfarande begränsningar i form av sin egen bakgrund, förväntningar och förutfattade uppfattningar om verkligheten. Detta i sig utgör en stor begränsning för att det överhuvudtaget skall kunna gå att samla in all relevant information. Medvetet eller omedvetet bestämmer vi vad som är relevant eller icke-relevant för vår undersökning, vilket leder till att både informationens relevans och fullständighet avgörs av undersökaren. Genom att ha denna ofullkomlighet i åtanke har vi försökt öppna våra sinnen så mycket som möjligt. Vi måste dock erkänna att det trots detta fortfarande finns en liten risk att en del data har undgått vår uppmärksamhet.

## 2.4 *Datainsamling*

### 2.4.1 *Primärdata – intervju, årsredovisningsdokument och hemsidor*

Den största delen av det empiriska materialet har insamlats genom öppna semistrukturerade intervjuer. För att kunna svara på vår forskningsfråga har det krävts data som kunnat belysa problemet på djupet. En del av informationen som vi eftersökte kunde inte anskaffas på ett annat sätt än genom att intervjua kompetenta personer med goda insikter i verksamheten.

Det positiva med den valda typen av intervjuer är att den gör det möjligt att anpassa intervjufrågor efter förändrade omständigheter såsom när nya oväntade fakta kommer fram. En fördel har varit att vi kunnat kasta om, eventuellt hoppa över vissa frågor vid behov, samtidigt som vi kunnat ställa nya frågor då vi ville få tydligare svar. Vi är dock helt medvetna om att personkontakten under intervjuerna också kan ha fått en viss negativ påverkan på informationens kvalitet. För att minska intervjuareffekten, vilken innebär att intervjupersonen av någon anledning beter sig mer onormalt vid undersökarens fysiska närvaro<sup>15</sup>, har vi försökt skapa en atmosfär av förtroende och visa vårt stora engagemang i ämnet. Helt allmänt dock, menar Jacobsen, innebär besöksintervjuer ”färre och mindre allvarliga hot mot tillförlitligheten än öppna intervjuer via telefon”<sup>16</sup>.

Semistrukturerade intervjuer förutsätter att den intervjuade har en del frihet att avvika från sitt frågeformulär. I detta fall har formuläret en stödande roll och frågeordningen behöver inte följas strikt.<sup>17</sup> Det innebär dock inte att man inte skall lägga ner tid på att förbereda bra frågor. Det var vi högst medvetna om när vi

---

<sup>14</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid.43

<sup>15</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 162

<sup>16</sup> Ibid.

<sup>17</sup> Bryman, A. & Bell, E., *Business research Methods* (2003), sid. 343

arbetade med intervjufrågor. Utformningen av rätt frågor, som var både begripliga och tydliga för de intervjuade utgjorde minst lika viktig del av hela intervjuprocessen som själva intervjuerna. De flesta frågorna har sin utgångspunkt i den litteratur som vi tidigare valt att basera undersökningen på. Vi valde att ställa ämnesfrågor som fokuserade på organisation, produktutveckling, kundrelationer samt infrastruktur.

I några fall då intervjupersonerna inte kunde ge svar på frågor av mer konkret karaktär, t ex om genomsnittsåldern eller situationen med könsfördelning, hänvisade de istället till de senaste årsredovisningsdokumenten, hemsidor samt börsnoteringsprospekten för mer exakt information. Dessa dokument har därmed blivit en kompletterande primär informationskälla som vi fått använda oss av under datainsamlingsprocessen.

#### 2.4.2 Sekundärdata - litteratur

Vår användning av sekundärlitteratur har tjänat flera syften. För det första, har vi velat bilda bakgrund för vår undersökning; för det andra, har vi använt teorierna som redskap för vår egen analys av det empiriska materialet<sup>18</sup>. För detta ändamål har vi valt och granskat relevanta teorier med avseende på deras tillämpbarhet utifrån ett antal olika kriterier.

Vi började vår litteratursökning brett med utgångspunkt i ämnet *företagsvärdering*. Vi letade medvetet efter sådana modeller som hade störst erkännande i den vetenskapliga världen, och särskilt bland dem som forskade kring värdering av immateriella tillgångar. Efterhand fick vi begränsa oss till ett fåtal teorier och utvärdera huruvida dessa skulle passa bra in i vår undersökning. Vi ansåg att vår begränsning till endast tre teorier skulle kunna vara lämplig eftersom vi tänkte koncentrera oss på ett fåtal närbesläktade teorier som behandlade ämnet *intellektuellt kapital* från det interna perspektivet. De kriterier som vi använde vid vår granskning av teorierna var bland annat följande:

- teorins internationella popularitet i den vetenskapliga kretsen;
- heltäckande karaktär av teorin, dvs. omfattning av alla beståndsdelar av intellektuellt kapital;
- teorins anpassning till praktisk tillämpning;
- teorins ålder.

Det senare kriteriet har vi använt för att stödja en av vår undersöknings avsikter, nämligen att se vilken roll spelar dessa etablerade modeller idag i praktiken. Vi har förutsatt att ju äldre en modell är, desto större möjlighet finns det för att

---

<sup>18</sup> Rienecker, L. & Jörgensen, P. S., *Att skriva en bra uppsats* (2004), sid. 136

modellens idéer skulle ha spridits och börjat användas i praktiken, om inte i sin ursprungliga form så åtminstone i en anpassad version. Efter en genomgång av ett antal möjliga teorier kom vi fram till att teorierna från 90-talet svarade detta kriterium väl.

Vårt val stannade således på följande modeller:

1. Edvinsson och Malone, *Skandia Navigator*, 1997;
2. Sveiby, *The Intangible Assets Monitor*, 1997;
3. Roos et al., *IK Index*, 1997.

Den första modellen har utvecklats av Leif Edvinsson och hans grupp på försäkringsbolaget Skandia i början av 90-talet. Idag presenteras L. Edvinsson vanligen som "en ledande expert inom området intellektuellt kapital"<sup>19</sup>. Han var världens första direktör av Intellektuellt Kapital på Skandia i Stockholm och ledde utvecklingen av världens första årsrapport om intellektuellt kapital. Hans bidrag till teorin kring detta fenomen anses av många vara ett av de viktigaste bidragen hittills.

Karl-Erik Sveiby är ledare för ett globalt konsultnätverk SKA (Sveiby Knowledge Associates) och är professor i Knowledge Management vid Svenska Handelshögskolan i Helsingfors. På sin hemsida berättar Sveiby att han har forskat kring kunskapsstyrning och kunskapsbaserade företag sedan början av 80-talet, vilket gör honom till "lite av en veteran"<sup>20</sup> av vad som idag kallas för Knowledge Management. Hans första bok publicerades 1986 och följdes av ett antal andra publikationer inom området.

Göran Roos är en av de fyra författarna till boken "Intellectual Capital: Navigating the new business landscape", 1997. Han har flera magisterexamina, en av dem i strategi och dessutom är han grundare till Intellectual Capital Services i London. G. Roos anses vara en av upphovsmännen till den moderna vetenskapen om intellektuellt kapital<sup>21</sup> och är en internationellt erkänd expert inom området<sup>22</sup>.

Vi har främst använt dessa forskares ursprungliga verk som primärkälla för dessa modeller. Autenticitet av modellbeskrivning har varit viktig för oss för att försäkra tillförlitligheten av vår undersökning. Två av dessa tre officiella publikationer, författade av Edvinsson et al. och Roos et al., har vi hittat via Lunds universitets biblioteks lokala bibliotekskatalog Lovisa. Sveibys modell har vi fått del av via

---

<sup>19</sup> <http://www.gurteen.com>

<sup>20</sup> <http://www.sveiby.com/karlerik.html>

<sup>21</sup> <http://www.som.cranfield.ac.uk>

<sup>22</sup> <http://www.iccongress.fi>

hans hemsida [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com). Där fann vi dessutom en betydlig samling av artiklar som behandlar kunskap och intellektuellt kapital, samt några böcker tillgängliga för nedladdning. Dessa böcker i pdf-format ges inte längre ut i tryckt form. Ett alternativ för forskaren blev därför att lägga ut dem på Internetsidan – detta för att också i fortsättningen försäkra spridning av både modellens grundidé samt mer detaljerad information för att möjliggöra tillämpning av modellen i praktiken.

Vi har dessutom sökt artiklar av andra forskare verksamma inom området intellektuellt kapital, där vi kunnat läsa om deras åsikter och reflektioner över dessa tre modeller. Vår avsikt med detta har varit att tillföra något av en kritisk syn på modellerna. I annat fall hade den teoretiska genomgången varit ensidigt, vilket vi önskade undvika i största möjliga grad. Källorna har vi kunnat hämta genom Lunds universitets elektroniska databas ELIN. Databasen har för oss möjliggjort tillgång till ett stort antal publikationer och tidskriftsartiklar. En av de centrala källorna har varit tidskriften *Journal of Intellectual Capital* där vi kunnat läsa publicerade artiklar inom området från år 2000 och framåt. Denna tidskrift har koncentrerat sig just på att publicera resultaten av den senaste forskningen om intellektuellt kapital och idag blivit en mötesplats för ett stort antal debattörer. De elektroniska publikationerna har ofta haft länkhänvisningar till andra relaterade källor och hemsidor, vilka har varit ytterligare informationskällor för vår undersökning.

### 2.4.3 Val av företag

Vår undersöknings empiriska del är baserad på djupintervjuer med representanter från särskilt utvalda företag. Eftersom *intellektuellt kapital* har varit ett genomgående begrepp, sökte vi kunskapsintensiva företag, dvs. företag med hög koncentration av intellektuellt kapital.

Förutom att företagen skulle vara kunskapsintensiva fanns det ytterligare några kriterier som vi tillämpade när vi sökte kontakt med företagen. Det var viktigt att dessa företag hade åtminstone 5 års historik bakom sig, helst börsnoterade, samt att de hade en väldefinierad strategi och klara framtidsplaner. Liknande kriterier kunde vi komma över i en av IK-modellerna där forskaren bland annat säger att för att ett företag skall börja utveckla ett styrsystem för sitt intellektuella kapital, måste det vara tillräckligt moget för att inte diskutera all prestation i enbart finansiella termer<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Roos, G & Roos, J (1997), *Measuring your company's intellectual performance*

Efter några diskussioner föll vårt val på bioteknik- och läkemedelsbranschen vilken bland annat karakteriseras av att många företag har egna större forsknings- och utvecklingsavdelningar. Dessutom kunde vi under förberedelsefasen notera att det absolut vanligaste var att vid liknande undersökningar med intellektuellt kapital i centrum riktade forskarna vanligast sin uppmärksamhet mot företag inom IT-branschen. Läkemedelsföretag har inte länge varit i fokus för undersökningar inom detta område, vilket vi ville ändra något på.

Initialt tänkte vi oss att fem företag skulle vara det mista antalet deltagare i vår undersökning. Då vi successivt stötte på vissa svårigheter och fick ett antal negativa svar från några av de kontaktade läkemedels-/bioteknikföretagen, fick vi ändra vår strategi omgående och ringde upp företag inom andra branscher, dock fortfarande kunskapsintensiva. Vi har således genomfört intervjuer med tre företag inom läkemedels- och bioteknikbranschen och ytterligare en intervju med ett företag inom IT-branschen. Trots att det sista IT-företaget avviker från vår initiala plan att enbart undersöka situationen hos läkemedels-/bioteknikföretag, finns det fortfarande en gynnsam koppling mellan alla våra företag genom att den division inom IT-bolaget som vi kommit i kontakt med, utvecklar IT-lösningar för verksamheter inom hälsosektorn. Detta ser vi som en positiv lösning, eftersom detta ger oss ett bredare perspektiv och en starkare grund för våra slutsatser.

En omständighet i form av vissa praktiska begränsningar måste nämnas här då vi redogör för en så viktig del av undersökningsprocessen som valet av företag. Geografisk faktor har definitivt påverkat vilka företag som slutligen deltagit i vår undersökning. Våra intervjuade företag har alla sina kontor i Lund. Deras nära läge har vi sett som en fördel vid genomförandet av vår undersökning då vi kunnat ägna mer tid åt andra viktiga delmoment av undersökningsprocessen såsom andra val som behövde göras samt analys. Vi är medvetna om att fler företag med verksamheter över hela landet hade varit en mer representativ undersökningsgrupp. Det tar vi hänsyn till när vi försöker dra slutsatser utifrån de data som kommit fram under intervjuerna och försöker göra generaliseringar.

#### *2.4.4 Val av intervjupersoner*

Vår undersökning krävde data som kunde anskaffas främst genom intervjuer med personer som var djupt insatta i strategiska frågor, men också med dem som hade någorlunda bra ekonomisk översikt över verksamheten. Därför valde vi att i första hand kontakta personer som hade ledande ställning på företagen, både VD och andra personer i chefposition. Deras insikter och uppfattningar har varit av största intresse för oss då vår uppsats huvudsakligen handlar om möjligheter till styrning av intellektuellt kapital. Den första kontakten med personerna i fråga skedde skriftligen genom elektronisk post och vanliga brev. Då vi inte hade fått svar från



dessa personer inom rimlig tid fick vi kontakta dem per telefon. Under dessa telefonsamtal hade vi också en möjlighet att personligen presentera vår undersökning samt försäkra att vi bokade intervjutid med personer som med störst sannolikhet kunde svara på våra frågor.

Nedan presenteras intervjupersonernas namn och ställning på respektive företag:

1. *Active Biotech AB*, Göran Forsberg, Head, Department of Scientific Affairs;
2. *Probi AB*, Per-Ola Forsberg, Ekonomi- och administrationschef;
3. *Cefar Medical AB*, Lars-Olof Sandberg, Development Manager;
4. *TietoEnator AB*, Christer Björkendahl, Chef för Hälso- och Sjukvårds divisionen.

#### 2.4.5 Intervjuteknik

Samtliga intervjuer har genomförts på företagens kontorslokaler under naturliga förhållanden, vilket vi tror har haft en positiv inverkan på intervjuernas kvalitet. Genom att kunna vara på sina arbetsplatser i bekanta miljöer kunde de intervjuade vara mer avslappnade och fokusera helt på intervjufrågorna. Tider för intervjuer bestämde de intervjuade själv. Det innebar att vi kunde genomföra kvalitetsintervjuer och fråga allt vi hade tänkt oss. Det fanns tillräckligt med tid för att intervjupersonerna skulle kunna utveckla sina svar och berätta allt de ville dela med sig.

Många frågor hade således en öppen karaktär och uppmuntrade de intervjuade till fullständiga svar. Vi gav intervjupersonerna stor frihet och frågeformuläret användes som ett stöd snarare än kontrollinstrument, varför ytterligare frågor som inte fanns bland de ursprungliga, kom att behandlas under intervjutillfällena.

Vi använde oss av en diktafon under alla intervjuer för att bättre koncentrera på intervjuinnehållet och intervjupersonen. Att kunna gå tillbaka till den inspelade intervjun är en stor fördel då det minskar risken att undersökaren kommer att citera en persons uttalande på ett felaktigt sätt eller i ett felaktigt sammanhang. Det är viktigt att påpeka att ingen av de fyra intervjuade hade något emot inspelningen. Samtliga intervjupersonerna verkade opåverkade av denna omständighet under intervjun och gav till synes fullständiga svar. Det finns dock en betydande nackdel i samband med enkla bandinspelningar. Det spelas nämligen inte in all information under intervjun, endast det sagda ordet. Genom att vara medvetna om detta har vi varit uppmärksamma på andra detaljer,

inklusive våra egna intryck från intervjun, som kunnat vara viktiga för vår datainsamling.

## 2.5 Giltighet och tillförlitlighet

För att ge ytterligare stöd för läsaren i dennes slutliga bedömning av undersökningens kvalitet för vi nedan en avslutande diskussion kring undersökningens giltighet och tillförlitlighet.

### 2.5.1 Intern giltighet

Intern giltighet av en undersökning handlar om resultatens riktighet<sup>24</sup>. En form av giltighetsprövning kan vara ett kritiskt urval av enheterna<sup>25</sup> – att rätt företag kontaktas samt rätt personer intervjuas. Både våra val av företag och intervjupersoner, vilket diskuterades tidigare i detta kapitel, anser vi styrker giltigheten av vår undersökning eftersom enheterna har motsvarat våra fördefinierade urvalskriterier. Detta innebär att informationen som vi har samlat in är riktig. Dessutom bedömer vi de intervjuades vilja att lämna information som god och att det inte finns skäl att misstänka att något viktigt har förtigits eller dessvärre ljugits om. Mycket av informationen som vi fått fram kom spontant från de intervjuade, vilket också talar för en större intern giltighet, jämfört med information som endast kommer som reaktion på frågor<sup>26</sup>.

Det råder olika uppfattningar om vilken tidpunkt i insamlingsfasen som är bäst. Å ena sidan kan det vara bra att vara rätt sen i processen, då undersökaren hinner skaffa sig mycket kunskap om fenomenet innan han går ut på fältet. Å andra sidan kan detta ha en negativ effekt, då forskaren blir allt mer fokuserad och söker endast efter sådana data som kan stödja hans antaganden.<sup>27</sup> Våra intervjuer genomfördes i ett ganska sent skede, vilket vi ser positivt på eftersom intervjuerna blev bättre underbyggda.

Nästa steg i giltighetsprövningen handlar om kritisk granskning av analysfasen där vi bedömer om vår kategorisering återspeglar data.<sup>28</sup> Ju fler forskare som är överens om kategoriseringen, desto större giltighet har analysen.<sup>29</sup> Vid

---

<sup>24</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 256-258

<sup>25</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 259

<sup>26</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 262

<sup>27</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 262

<sup>28</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 259

<sup>29</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 264

kategoriseringen av våra data har vi använt några av de redan existerande kategorierna. De tre teorierna som vi har haft som grund för vår undersökning har väldigt lika kategorier, vilket innebär stor enighet mellan forskarna och därmed större giltighet av vår analys.

### *2.5.2 Extern giltighet*

Extern giltighet handlar om generaliserbarhet av en undersökningens resultat. En kvalitativ undersökning har dock inte för avsikt att generalisera från ett mindre urval av undersökningsobjekt till en större population. Det är speciellt svårt när enheter (företag, intervjupersoner) är utvalda för ett speciellt syfte.<sup>30</sup> Genom att anmärka detta vill vi försäkra läsaren om att våra generaliseringar är gjorda med stor försiktighet, i fall då det har varit möjligt att generalisera.

### *2.5.3 Tillförlitlighet*

Tillförlitlighet har redan delvis diskuterats när vi reflekterade över vilken inverkan som intervjuareffekt och kontexteffekt kan ha haft på vår undersökning. Angående möjliga kontexteffekter bör det läggas till att våra intervjuer har varit planlagda, vilket passar bäst just för de undersökningar som behöver genomtänkta svar<sup>31</sup>. Sammanfattningsvis, har vi försökt förebygga uppkomsten av betydande intervjuar- eller kontexteffekter genom att skapa förtroendefull stämning under intervjuerna samt genom utnyttjande av den miljö som är naturlig för den intervjuade. Vad gäller dataanalys, så har vi använt de redan existerande kategorierna och kontrollerat att vi, undersökare som genomfört detta arbete, varit överens om hur kategoriseringen skulle utformas.

## *2.6 Kapitelsammanfattning*

Slutligen vill vi ge en kort sammanfattning av kapitlet, i vilket vi diskuterat metoden som använts vid genomförandet av denna undersökning. Den initiala problemformuleringen har i stor grad fördefinierat undersökningens utformning. Det tillvägagångssätt som vi använt har varit deduktivt och kvalitativt. Vi har gjort våra viktigaste val genom övervägning av olika alternativ och valt de alternativen som bäst lämpat sig för vår undersökningens syfte. Vi har använt tre etablerade teorier om intellektuellt kapital och intervjuat fyra chefer på fyra

---

<sup>30</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 266

<sup>31</sup> Jacobsen, D. I. *Vad, hur och varför?* (2002), sid. 272

kunskapsintensiva företag. Vi har dessutom reflekterat över de för- och nackdelar som oundvikligen uppkommit i samband med alla våra val, vilket i sin tur borde ha resulterat i en ökad grad av giltighet och tillförlitlighet av vår undersökning.

## 3. Teori

---

*Vi har valt att studera hur teorierna på området intellektuellt kapital förhåller sig till verkligheten i de företag vi undersökt. Vi kommer därför i detta kapital ge en presentation av intellektuellt kapital och några av de mest accepterade modellerna på detta område.*

---

### 3.1 Allmänt om intellektuellt kapital

För att ge en kort introduktion till vad intellektuellt kapital är vill vi återge några citat hämtade från forskare på området.

*“Intellektuellt kapital är egentligen inget nytt fenomen, utan människans symbolförmåga har utnyttjats till att förpacka kunskap allt sedan det skrivna språket uppfanns.”<sup>32</sup>*

*“We see intellectual capital as a language for thinking, talking and doing something about the drivers of companies’ future earnings. Intellectual capital comprises relationships with customers and partners, innovation efforts, company infrastructure and the knowledge and skills of organisational members. As a concept, intellectual capital comes with a set of techniques that enable managers to manage better.”<sup>33</sup>*

*“Intellektuellt kapital utgörs av ett företags alla osynliga processer och tillgångar.”<sup>34</sup>*

Detta är tre citat som illustrerar vad intellektuellt kapital är för något. Ofta delas det intellektuella kapitalet in i tre delar vilka är: humankapital, strukturkapital och kundkapital. De olika modeller och teorier som finns kring intellektuellt kapital tar sikte på olika perspektiv. En del modeller avser att mäta ett företags intellektuella kapital för jämförelse mellan olika år medan andra modeller tar sikte på att t.ex. förbättra den interna styrningen av företaget i fråga. Detta är något vi kommer att beskriva närmare i kommande avsnitt.

---

<sup>32</sup> Sveiby, *Kunskapsflödet: Organisationens immateriella tillgångar* (1995), sid. 177

<sup>33</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. V

<sup>34</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 30

### *3.2 Vad kan en värdering av intellektuellt kapital ge företaget?*

Författarna till de olika modellerna som finns på området har olika motiv och definitioner för de problem som respektive modell är avsedd att lösa. Dessa motiv och definitioner kan dock brytas ned i följande tre huvudmotiv:

- förbättrad intern styrning;
- förbättrad extern rapportering;
- lagstadgade och transaktionsbaserade motiv.

Motivet att få en förbättrad intern styrning är brett och flera delproblem faller in under detta motiv. Bland annat identifierar Andriessen motiven skapande av resursbaserade strategier, förbättrad styrning av företagets immateriella resurser och förbättrad företagsstyrning i sin helhet. Motivet att skapa resursbaserade strategier har enligt Andriessen varit drivande för flera av de mest framstående forskarna på området, inklusive Edvinsson, Sveiby och Roos vars modeller vi behandlar i senare avsnitt.<sup>35</sup>

Man har länge diskuterat redovisningens minskade relevans för intressenter genom att alla immateriella tillgångar ett företag besitter inte redovisas. För motivet förbättrad extern rapportering har därför ett antal delproblem identifierats. Dessa är bl.a. att minska den differens som existerar mellan marknadsvärdet och det bokförda värdet på ett företag, förbättra informationen till intressenter om företagets verkliga värde och framtida prestationer samt öka företagets förmåga att lyfta kapital.<sup>36</sup>

Det sista motivet behandlar de fall då lagstiftning kommer in i bilden. Skulle det bli lag på att värdera företagets intellektuella kapital är detta givetvis ett motiv för att göra så. Detta motiv behandlar också de transaktionsbaserade motiv som uppstår vid t.ex. företagsuppköp. Det köpande företaget analyserar då ofta den framtida intjäningsförmågan i det bolag man avser köpa och en värdering av intellektuellt kapital är ofta en del i en sådan analys.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Andriessen, D., *IC valuation and measurement: classifying the state of the art* (2004)

<sup>36</sup> Ibid.

<sup>37</sup> Ibid.

### *3.3 Typer av modeller för att mäta och värdera intellektuellt kapital*

Enligt Sveiby kan de olika modellerna som finns för att mäta och värdera intellektuellt kapital delas in i fyra huvudkategorier. Dessa kategorier är Direct intellectual capital methods (DIC), Market capitalization methods (MCM), Return on assets methods (ROA) och Scorecard methods (SC).<sup>38</sup> De olika typerna av modeller medför olika fördelar och nackdelar gentemot varandra och vi vill därför kort beskriva de fyra kategorierna.

DIC modellerna är utformade så att man genom mätning av de olika komponenterna som utgör ett företags intellektuella kapital får fram ett monetärt värde, d.v.s. ett absolut belopp i kronor och ören. Detta absoluta värde räknas fram genom att de som genomför mätningen värderar varje tillgång inom intellektuellt kapital till ett absolut tal och sedan adderas dessa ihop. Några exempel på DIC modeller är Intellectual asset valuation som tagits fram av Sullivan, och Total value creation som tagits fram av Andriessen och Tiessen.<sup>39</sup>

Värdet på ett företags intellektuella kapital uppgår i sin tur enligt MCM modellerna till differensen mellan ett företags marknadsvärde och det bokförda värdet. Ett exempel på MCM en modell är Market-to-book value av Stewart och Luthy.<sup>40</sup>

Något besvärligare är det att räkna fram värdet på det intellektuella kapitalet enligt ROA modellerna. Enligt dessa modeller räknas det estimerade värdet på det intellektuella kapitalet fram genom att dividera resultatet före skatt med värdet på de bokförda tillgångarna. Genom att göra detta får man fram ett ROA-värde som sedan ska jämföras med det genomsnittliga ROA-värdet i branschen. Differensen som uppkommer multipliceras sedan med värdet på företags bokförda tillgångar. Slutligen divideras detta värde med företags genomsnittliga räntekostnad eller den internränta man använder sig av i företaget. Ett exempel på en ROA modell är Knowledge capital earnings som tagits fram av Lev<sup>41</sup>.

Slutligen vill vi också kort beskriva SC modellerna som är den typ av modell för att värdera det intellektuella kapitalet som vi valt att titta närmare på. I dessa modeller identifierar man de olika komponenterna av ett företags intellektuella

---

<sup>38</sup> Sveiby, KE., *Methods for measuring intangible assets* (2001-2004)

<sup>39</sup> Ibid.

<sup>40</sup> Ibid.

<sup>41</sup> Ibid.

kapital varpå man sätter upp ett antal indikatorer vilka används som utgångspunkt i mätningen. I SC modellerna räknar man inte fram något absolut värde i kronor och ören för varje indikator utan fokuserar istället på helheten. Skandia Navigator, IC index och The intangible asset monitor är några exempel på SC modeller<sup>42</sup> och dessa modeller kommer att beskrivas mer i detalj i kommande avsnitt.

Det finns också andra klassificeringar av existerande modeller än den som gjorts av Sveiby enligt ovan. Bland annat klassificerar Andriessen modellerna utifrån en frågeställning om varför man genomför undersökningen/mätningen med modellen och hur den genomförs. De tre kategorierna under ”varför” i denna klassificering är förbättrad intern styrning, förbättrad extern rapportering samt lagstadgade och transaktionsbaserade motiv. Enligt denna klassificering hamnar de tre modeller vi valt att titta närmare på under förbättrad intern styrning och under förbättrad extern rapportering.<sup>43</sup>

### 3.4 Skandia Navigator

Skandia började utveckla kunskap om intellektuellt kapital redan 1991 under ledningen av Leif Edvinsson, en av författarna till boken ”Intellectual Capital”<sup>44</sup>. Resultatet av detta arbete blev en modell av intellektuellt kapital som är känd idag under namnet Navigator. Modellen har två syften: dels är den ett värderings-/mätsystem och dels ett styrsystem avsett att förbättra styrning av ett företags icke-finansiella tillgångar.<sup>45</sup>

För att bättre visa hur modellen fungerar vill vi först återge författarnas syn på vad som ingår i begreppet ”intellektuellt kapital”. Modellen baseras på två faktorer vilka Edvinsson et al. anser normalt utgöra intellektuellt kapital. Dessa faktorer är humankapital och strukturkapital.<sup>46</sup> Förutom de anställdas kunskaper innehåller humankapitalet ett företags värderingar, kultur och filosofi. Författarna poängterar dessutom att denna typ av kapital inte kan ägas av företaget. Strukturkapitalet skiljer sig från humankapitalet i detta avseende och anses kunna tillhöra företaget. I ett företags strukturkapital kan ingå hård- och mjukvara, databaser, organisationsstruktur, patent, varumärken, dokumentation – med författarnas ord, ”allt som finns kvar när de anställda går hem”.<sup>47</sup> I denna ursprungliga modell ingår kundkapital som en viktig del av strukturkapitalet och definieras som

---

<sup>42</sup> Sveiby, KE., *Methods for measuring intangible assets* (2001-2004)

<sup>43</sup> Andriessen, D., *IC valuation and measurement: classifying the state of the art* (2004)

<sup>44</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid.17

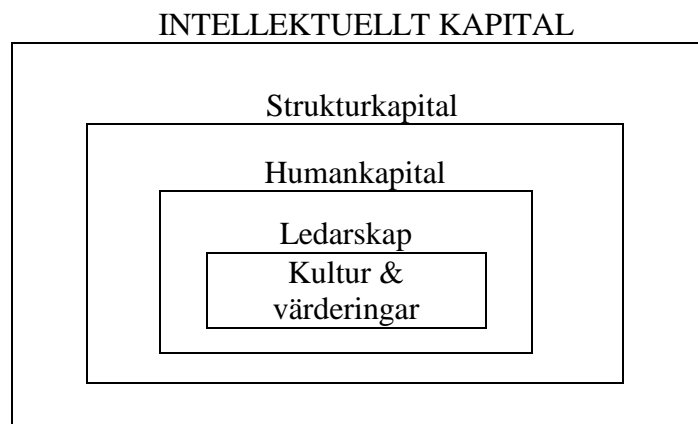
<sup>45</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 47

<sup>46</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 11

<sup>47</sup> Ibid.



”relationer med nyckelkunder”<sup>48</sup>. Det finns dock en förnyad variant av modellen där kundkapitalet är separerad från strukturkapital och utgör därmed en tredje viktig del av ett företags intellektuella kapital.<sup>49</sup>



Figur 1. *Intellektuellt kapital*<sup>50</sup>

Modellens centrala tanke är idén om att ett företags verkliga värde ligger i dess förmåga att skapa ett hållbart värde utifrån en strategi<sup>51</sup>. Med utgångspunkt i strategin blir det möjligt att urskilja vilka faktorer som är avgörande för företagets framgång för att senare kunna maximera dessa. Alla faktorer delas av författarna in i fem grupper och har följande ”fokus”:

- finansiell,
- kund,
- process,
- förnyelse och utveckling, samt
- human.

Inom var och en av dessa fem fokusgrupper har Skandia identifierat ett antal *nyckelindikatorer*, sammanlagt 111 mått, avsedda att mäta ett företags prestation.

Redan i första skedet av sitt arbete med intellektuellt kapital kom Edvinsson och hans team fram till några viktiga insikter:

- information om intellektuellt kapital kompletterar finansiell information;
- intellektuellt kapital är icke-finansiellt kapital och representerar skillnaden mellan ett företags marknadsvärde och bokfört värde;
- intellektuellt kapital är en skuldpost (*se fig. nedan*).<sup>52</sup>

<sup>48</sup> Ibid.

<sup>49</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 36

<sup>50</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 32

<sup>51</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid.17

<sup>52</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid.43

## INTELLEKTUELLT KAPITAL



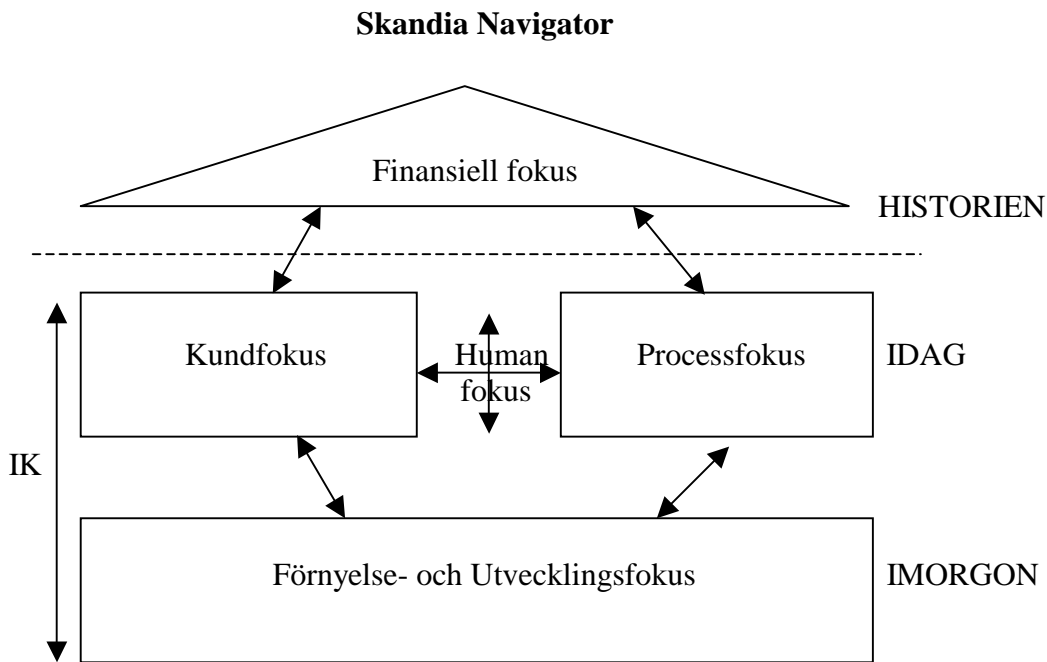
Figur 2. *Intellektuellt kapital*<sup>53</sup>

Att intellektuellt kapital ansågs vara en skuldpost innefattade också att det kunde ses som en del av eget kapital, som ett slags lån från de anställda, kunder mm. Enligt de existerande redovisningsreglerna var *goodwill* en motpost till denna skuld. Tidigare skulle goodwill skrivas av så fort som möjligt, vilket ledde till ett lägre bokfört företagsvärde. Detta stred mot själva idén om att ett företag kunde öka sitt värde genom att satsa på framtiden.

Edvinsson ville bättra på denna ofullkomlighet genom att ta fram ett företags dolda resurser och börja redovisa dessa. Det skulle synliggöra företagens egentliga framtida potential. Genom att föreslå en detaljerad beskrivning av hur man kunde mäta ett företags intellektuella kapital ville Edvinsson även komma närmare utvecklingen av en universell standardform för rapportering av detta högst värdefulla kapital.

<sup>53</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 43

Skandias modell ser ut på följande sätt:



Figur 3. *Skandia Navigator*<sup>54</sup>

Vi kommer nu att närmare presentera varje delområde för sig.

### 3.4.1 *Finansiell fokus*

Den finansiella fokusen representeras av en balansräkning och är en avbildning av var någonstans företaget befinner sig under en viss tidpunkt. Mätinstrument som fokuserar på ett företags finansiella situation är de bäst utvecklade, dock anser Edvinsson att dessa borde kompletteras med ytterligare flera mått.<sup>55</sup>

Om intellektuellt kapital har ett värde så måste det omvandlas till reala pengar någon gång i framtiden. Detta kan ta flera år särskilt för sådana företag där tiden att utveckla en ny produkt eller teknologi kan vara väldigt lång. Indextal som mäter kundnöjdhet eller de anställdas moral måste leda till ökad försäljning och högre vinst/lägre kostnad, eller också tvärtom. När denna konvertering sker, flyttar måtten från förnyelse- och utvecklingsnivån med hjälp av särskilda processer och kundrelationer upp till den finansiella nivån och stannar genom den i företagens historia.<sup>56</sup>

<sup>54</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 68

<sup>55</sup> Ibid.

<sup>56</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid.76

Finansiella mått kan också tjäna som ett system för feedback när man vill kontrollera effektiviteten av de olika fokusområdena i modellen. Om något mått aldrig reflekteras i balansräkningen på något vis, kan detta vara ett tecken på att man mäter något som saknar ett värde.<sup>57</sup>

Edvinsson tar fram sådana mått som mäter finansiell kapitalisering. Enligt honom, är dessa mått modellens största bidrag till det traditionella finansväsendet. De måste vara välgenomtänkta och fånga de riktigt värdefulla tillgångarna hos företaget, samtidigt som måtten skall omfatta *samtliga* av dessa tillgångar. Som exempel på detta kan vi nämna några av Skandias finansiella mått som var presenterade i företagets första offentliga IC rapport: fondtillgångar (£), fondtillgångar/anställd (£), vinst/anställd (£), försäkringsresultat/anställd (£), marknadsvärde (£), marknadsvärde/anställd (£) osv. Alla Skandias mått kan delas in i fyra grupper:<sup>58</sup>

1. ackumulerade (uttrycks i monetära termer, för att visa vändpunkter i livscykelkurvor);
2. konkurrensbetonade (uttrycks i procent eller index, för jämförelser med t.ex. branschvärden);
3. komparativa (uttrycks som proportioner, inkluderar två företagsrelaterade variabler och åskådliggör dynamiken inom företaget);
4. kombinerade (uttrycks monetärt/proportionellt, kombinerar mer än två företagsrelaterade variabler, används för att visa på nya oväntade perspektiv).

### 3.4.2 Kundfokus

Dagens kund är mycket krävande. Han/hon förväntar sig kunna köpa produkter och tjänster som är speciellt anpassade efter hans/hennes behov, vilket ställer hårda krav på företagen. Kundernas lojalitet kan ofta vara avgörande för att ett företag skall fortsätta existera även imorgon. Det är därför mycket viktigt att företagen kan sköta om sina relationer med kunder.

Hur mäter man kundrelationernas effektivitet? I Skandias modell finns det fem aspekter som måste analyseras särskilt och som vi presenterar nedan.<sup>59</sup>

---

<sup>57</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid.76

<sup>58</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 82-83

<sup>59</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 94-95

### **3.4.2.1 Kundtyp**

Det är viktigt att ha kännedom om företagets "snittkund", dennes ålder, utbildning, inkomst mm. Dock är det minst lika viktigt att se till att hon/han fortsätter vara lojal i framtiden. Hur stor är möjligheten att kunden idag kommer att köpa företagets framtida produkter?

### **3.4.2.2 Kundvaraktighet**

Frågor som ett företag skall ställa sig kan se ut på följande sätt: Hur länge har snittkunden varit lojal mot oss? Vilken är kundomsättningshastighet? Hur förhåller sig detta till branschgenomsnittet? Vilka informations- och utbildningssystem har vi för att dela med oss av informationen åt våra kunder? osv.

### **3.4.2.3 Kundroll**

Det är inte längre ovanligt att en kund direkt deltar i produktutveckling, leverans eller produktservice. Man kan göra ett försök att mäta värdet av sådant samarbete. Vilka samarbetsformer finns det hos våra leverantörer, partners, återförsäljare?

### **3.4.2.4 Kundtöd**

Här analyseras de program och teknologier som finns hos företaget för att öka nivån av kundnöjdhet. Vilket är värde av dessa program? Vilket är sambandet mellan företagets investering i kundservice å ena sidan och nivån av kundnöjdhet å andra sidan?

### **3.4.2.5 Kundframgång**

Denna aspekt kan mätas med hjälp av flera olika mått, t.ex. årlig försäljning i antal produkter, årlig försäljning i kronor, antal nöjda/missnöjda kunder, antal nya vs etablerade kunder, kunders ålder, kön, yrke osv.

Edvinssons tanke är att om man skulle kunna multiplicera de fem ovannämnda elementen så skulle man ha fått ett "index av kundattraktion". Indexet kan tjäna som en barometer som visar hur långt företaget befinner sig från total framgång hos kunder.

### 3.4.3 Processfokus

I ett företags infrastruktur spelar teknologin en betydande roll. Datorisering har lett till att organisationer har blivit mer flexibla och snabbare kan anpassa sig till olika förändringar i omvärlden. Det har blivit möjligt att kraftigt höja produkternas kvalitet och nå stora delar av marknaden, vilket tidigare varit en omöjlig uppgift för många företag. Edvinsson påpekar dock att enkelt inköp av datorer och mjukvaror, investering i dyra nätverk inte automatiskt leder till en starkare konkurrensposition. De vanliga misstagen uppstår när man investerar i ”fel” typ av teknologi, köper av ”fel” försäljare och av ”fel” anledning samt att man har ”fel” filosofi vad gäller teknologi<sup>60</sup>. Med det sista menar Edvinsson att ibland mäter ledningen företagets framgång enkelt genom att se hur stora investeringar som gjorts i teknologin i stället för att utvärdera resultatet.

För att få grepp om hur effektivt ett företags infrastruktur är krävs välgenomtänkta mått, vilka enligt Edvinsson:

- mäter de anskaffade processteknologierna bara när de tillför värde för företaget;
- följer ålder och support från nuvarande försäljare;
- mäter inte enbart processernas specifika prestationer utan det verkliga bidraget till företagets produktion;
- relaterar indextal till företagets mål om processernas effektivitet.

För detta ändamål har Skandia utvecklat ett antal olika mått. Några av dem är: kostnad för administrativa fel/management inkomster (%), total avkastning/branschindex (%), process tid, utbetalningar (No.), kontrakt registrerade utan fel (No.), persondatorer/anställd (No.), IT-anställda/totalt antal anställda (%) osv.<sup>61</sup> Avsikten med dessa mått är att de skall bli ett användbart verktyg för utvärdering av företagets teknologianvändning.

### 3.4.4 Förnyelse- och utvecklingsfokus

Trots att det är omöjligt att förutse allt som ett företag kan drabbas av i framtiden, så är det fortfarande inom företagets makt att identifiera faktorer som är avgörande för dess överlevnad. Genom att fokusera på förnyelse och utveckling ser företaget till att utnyttja alla möjligheter som kan betrygga dess position i framtiden. Sådan fokus är motsatsen till den finansiella fokusen som endast konstaterar vad som redan hänt.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 106

<sup>61</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 108-109

<sup>62</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 111

Edvinsson et al. har identifierat sex aspekter som företag bör analysera i detalj. Dessa är kunder, attraktion på marknaden, strategiska partners, produkter och tjänster, infrastruktur samt företagets personal.<sup>63</sup> Författarna föreslår en rad olika mått för att utvärdera dessa aspekter. Förutom att visa hur väl företaget är förberett inför kommande tider, visar dessa mått också företagets förmåga till fortsatt utveckling.<sup>64</sup>

### 3.4.5 Humanfokus

Humanfokus är den mest dynamiska faktorn i modellen. Den är dessutom ytterst central för ett företag eftersom den omfattar organisationens hjärna. Medan de övriga fokusområdena bara kommer i kontakt med varandra ibland, är de alla starkt kopplade till humanfokus - den enda aktiva styrkan i organisationen.<sup>65</sup> Oavsett hur avancerad teknologin är så kommer inga värdeskapande åtgärder ge resultat utan en välfungerande humandimension.<sup>66</sup>

Samtidigt som humanfokus ofta är verksamhetens kärna, är den också svårast att mäta i hela modellen. Det finns inget enkelt sätt att sätta ett värde på mänsklig motivation eller intelligens. För att det trots allt skall vara möjligt att utvärdera personalens produktivitet med hjälp av ett måttssystem, måste dessa mått vara:

- välgrundade, för att inte mäta något som senare kan visa sig meningslöst;
- välutformade, för att inte påverkas av subjektivitet,
- teleologiska, för att reflektera företagets såväl nuvarande som framtida position.<sup>67</sup>

### 3.4.6 Integrering

Slutligen måste alla fem fokusområden integreras i en helhet, vilket uppnås genom sammanställning av alla måtten i en slutlig IC rapport. Enligt Edvinsson et al. är det dock viktigt att komma ihåg att ett företagsvärde inte uppstår direkt i något av human-, organisations-, kund- eller finansiellt kapital. Värdet är ett resultat av ett samspel mellan alla dessa typer av kapital. Dessutom räcker det inte att endast ha stark personalpolitik eller bra infrastruktur. Saknas det styrka i de andra delarna, finns det ingen chans att intellektuell kapital skall kunna öka företagsvärdet.<sup>68</sup>

---

<sup>63</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 115-120

<sup>64</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 69

<sup>65</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 68

<sup>66</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 123

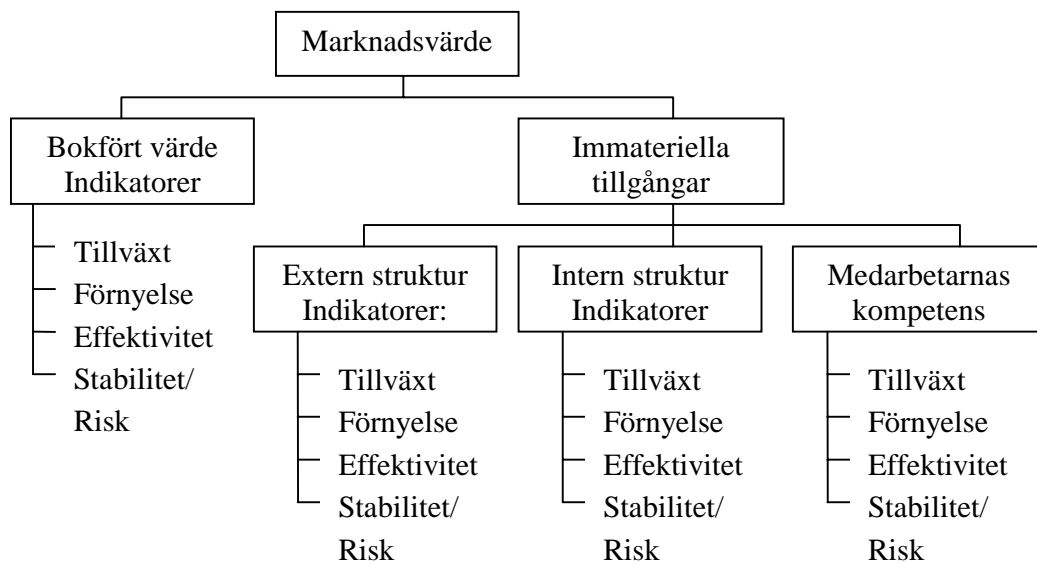
<sup>67</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 124

<sup>68</sup> Edvinsson, L. & Malone, M. S., *Intellectual Capital* (1997), sid. 145-146

## 3.5 The Intangible Assets Monitor

### 3.5.1 Allmänt om modellen

Modellen ”The intangible assets monitor” (i fortsättningen kallad Monitorn) presenterades av Karl-Erik Sveiby 1997<sup>69</sup>. Teorin bakom modellen som kallas ”the Konrad theory” togs fram av en svensk arbetsgrupp i slutet av 1980-talet och publicerades av Sveiby 1988<sup>70</sup>. Teorin bygger på vad som kallas ”the family of three”<sup>71</sup> och med detta menas att den så kallade osynliga delen av de immateriella tillgångarna kan delas upp i tre kategorier. Dessa kategorier är externa strukturindikatorer, interna strukturindikatorer och kompetensindikatorer. Vi kommer nedan att gå in mer i detalj på var och en av dessa kategorier. Monitorn är speciellt anpassad för att mäta immateriella tillgångar i kunskapsintensiva företag<sup>72</sup>. Modellen är av typen Scorecard methods<sup>73</sup> som beskrivits i avsnitt 3.3. Nedan ges en grafisk framställning av modellen.



Figur 4. *Intangible Assets Monitor*<sup>74</sup>

<sup>69</sup> Sveiby, KE, *The Intangible assets monitor* (1997)

<sup>70</sup> Sveiby, KE, *Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An emerging first standard* (1998)

<sup>71</sup> Ibid.

<sup>72</sup> Sveiby, KE, *Creating value with the Intangible assets monitor* (1996-2003)

<sup>73</sup> Sveiby, KE, *Methods for measuring intangible assets* (2001-2004)

<sup>74</sup> Sveiby, KE, *Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An emerging first standard* (1998)



Monitorn används av bl.a. WM-data och Celemi<sup>75</sup> som båda anpassat modellen för att passa just deras verksamhet. Att anpassa modellen så att måtten man använder sig av är relevanta för just det aktuella företags verksamhet är något som är avgörande för framgången vid användandet av modellen enligt Sveiby<sup>76</sup>. Nedan ges en mer ingående beskrivning av de olika kategorierna och vilka mått som kan ingå under var och en av dessa kategorier.

### *3.5.2 Externa strukturindikatorer*

Kategorin externa strukturindikatorer används för att ge en bild av företags kunder, marknadsandelar, tillväxt och effektivitet i kundhanteringen. Sveiby menar att många av de anställda som arbetar i direkt kontakt med kunder ofta spenderar merparten av sin arbetstid med kunderna och att denna tid utgör en möjlighet att bygga upp och bevara goda relationer med kunderna. Det är därför viktigt att välja rätt kunder, d.v.s. kunder som kommer att vara lönsamma för företaget under en längre period.<sup>77</sup>

Enligt Sveiby bidrar kunderna med mycket mer än intäkter, något han kallar för intangible revenues. Intangible revenues består av de värden kunderna skapar för företaget, såsom produktutveckling genom feedback och krav, träning för de anställda och marknadsföring mot andra kunder genom att existerande kunder berättar om företaget/produkterna. Intangible revenues kan vidare delas upp i tre delar: imagehöjande, organisationshöjande och kompetenshöjande faktorer och faller därmed in under de tre kategorierna i Monitorn. Sveiby menar också att intangible revenues är speciellt viktigt i kunskapsintensiva företag och att information om förändringar i kundstrukturen kan ge vägledning om företags möjligheter för tillväxt.<sup>78</sup>

#### *3.5.2.1 Mått för externa strukturindikatorer*

Måtten som används under var och en av de tre huvudkategorierna kan vidare delas upp under tillväxt, förnyelse, effektivitet och stabilitet. När det gäller externa strukturindikatorer är den organiska tillväxten ett viktigt mått. Med organisk tillväxt avses den tillväxt man kan visa på om man räknar bort tillväxt som tillkommit genom företagsförvärv. Sveiby menar att den organiska tillväxten är ett mått på hur väl företags koncept mottas av marknaden. Vidare menar han

---

<sup>75</sup> Sveiby, KE, *Measuring intangible assets* (1997-2001b)

<sup>76</sup> Sveiby, KE, *The Intangible assets monitor* (1997)

<sup>77</sup> Sveiby, KE, *Measuring external structure* (1996-2001a)

<sup>78</sup> Ibid.

att tillväxt genom företagsförvärv också kan vara ett tecken på framgång om förvärven gjorts med syfte att knyta mer kunskap till företaget genom det uppköpta företagens anställda. Men likaså menar Sveiby att företagsförvärv också kan vara ett tecken på svaghet i företagets grundkoncept om man förvärvar företag inom andra verksamheter. Därför bör företaget främst mäta den organiska tillväxten.<sup>79</sup>

Inom underkategorin förnyelse är bl.a. försäljning till kunder nyare än ett år ett viktigt mått. Detta mått visar på hur bra företaget är på att penetrera nya marknadssegment. Ett annat viktigt mått här är hur många branschledande kunder företaget har. Sveiby menar att branschledande kunder är imagehöjande för företaget och att de ofta drar med sig andra kunder. Sveiby illustrerar detta med meningen *"It is like having a sales force out there at no cost!"*<sup>80 81</sup>.

Effektivitet som är nästa underkategori har några viktiga mått och bland dessa sticker vinst per kund och omsättning per kund speciellt ut. Sveiby menar att vinst per kund är ett effektivare mått än vinst per produkt eller vinst per marknadssegment som många företag använder sig av. När Sveiby här talar om vinst per kund är det inget genomsnitt han har i åtanke utan att företaget går igenom sina kunder och ser efter vilka av dem som är lönsamma. Genom att mäta vinst per kund kan företaget lägga fokus på de mer lönsamma kunderna. Omsättning per kund är i sin tur viktigt att mäta därför att det oftare är mer kostnadseffektivt att sälja ytterligare en produkt till en existerande kund än det är att hitta en ny kund att sälja denna produkt till.<sup>82</sup>

Stabilitet är den underkategori inom externa strukturindikatorer som har flest mått. Naturligtvis ska respektive företag även här under välja de mått som passar för företagets verksamhet. Ett av de viktigare måtten under denna kategori är att göra en marknadsundersökning där man undersöker kundernas attityd till företaget och dess produkter. Detta verktyg används av företagen främst i marknadsföringssyfte, men kan enligt Sveiby också fungera för att ta fram en finansiell prognos. Andra mått i denna underkategori är andel stora kunder, åldersstruktur bland kunderna och andel trogna/hängivna kunder. För att mäta andelen stora kunder kan man t.ex. mäta hur stor del av omsättningen som kommer från företagets fem största kunder. Detta mått ger en indikation om hur beroende företaget är av dessa stora kunder. Ålderstrukturen på kunderna är ett viktigt mått då den ger information om hur bra relationer företaget har med sina kunder. Ofta är relationerna starkare ju längre kunderna varit knutna till företaget.

---

<sup>79</sup> Sveiby, KE, *Measuring external structure* (1996-2001a)

<sup>80</sup> Ibid.

<sup>81</sup> Ibid.

<sup>82</sup> Ibid.

Andelen trogna/hängivna kunder kan t.ex. mätas genom att titta på hur stor del av omsättningen som kommer från kunder som varit hängivna företaget i mer än fem år. Är andelen hög kan det ses som ett tecken på stabilitet.<sup>83</sup>

### 3.5.3 Interna strukturindikatorer

Interna strukturindikatorer tar sikte på bl.a. produktutveckling, investeringar och olika processer i företaget. Sveiby menar att den huvudsakliga funktionen för de anställda som arbetar med ledning, redovisning, personalfrågor, underhåll av IT-system m.m. är att bibehålla och utveckla den interna strukturen. Dessa anställda går enligt modellen under beteckningen ”support staff” medan de anställda som arbetar i direkt kontakt med kunder eller med planering, utveckling, producering och presentation av produkter kallas ”professionals”.<sup>84</sup>

#### 3.5.3.1 Mått för interna strukturindikatorer

Precis som under kategorin externa strukturindikatorer delas interna strukturindikatorer upp i underkategorierna tillväxt, förnyelse, effektivitet och stabilitet. Under tillväxt är det främst två mått som är av betydelse, nämligen investeringar i den interna strukturen och investeringar i IT-system. Med investeringar i den interna strukturen menar Sveiby investeringar som har till syfte att bygga upp den interna strukturen och kan t.ex. vara nya metoder för arbetets gång eller nya divisioner som förenklar uppdelningen av arbetet. Dessa investeringar i den interna strukturen kan sedan sättas i relation till omsättningen för att kunna ge ett jämförelsetal från år till år. Investeringar i IT-system är viktiga då ett mer avancerat IT-system ofta leder till en större effektivitet i arbetshanteringen. Sveiby ger här exemplet med ett flygbolag som har tillgång till ett sofistikerat bokningssystem och därmed erhåller en konkurrensfördel jämfört med andra flygbolag.<sup>85</sup>

Kunder som bidrar till utvecklingen av den interna strukturen och andel av omsättning som kan härledas till nya produkter är två faktorer som kan mätas under kategorin förnyelse. Kunder som bidrar till utvecklingen är speciellt viktigt då detta leder till ett ökat intellektuellt kapital i form av ny kunskap hos företaget. Detta kan t.ex. vara projekt som genomförs tillsammans med kunder där dessa bidrar med nya material, nya metoder för framställning av produkter eller ny mjukvara. Andelen av omsättning som kan härledas till nya produkter är ett mått

---

<sup>83</sup> Sveiby, KE, *Measuring external structure* (1996-2001a)

<sup>84</sup> Sveiby, KE, *Measuring internal structure* (1997-2001a)

<sup>85</sup> Ibid.

på hur bra företaget är på att utveckla attraktiva produkter, och detta mått används ofta i högteknologiska företag. Ett sätt att mäta detta kan vara att se hur stor andel av omsättningen som kan härledas till produkter som är yngre än tre år.<sup>86</sup>

Ovan förklarades begreppet ”support staff”. Ett sätt att mäta effektiviteten i den interna strukturen är att titta på hur stor andel av det totala antalet anställda som utgörs av just ”support staff”. En ökning eller minskning av denna grupp anställda kan just ses som en ökning eller minskning av effektiviteten i den interna strukturen. Ett annat lämpligt mått för att mäta effektiviteten kan vara omsättning per ”support person”.<sup>87</sup>

Det finns ett antal mått för att mäta stabiliteten i den interna strukturen. De som Sveiby främst rekommenderar är värderings och attityds mätningar, åldern på organisationen och så kallad ”rookie ratio”. Med värderings och attityds mätningar avses här en organisationsanalys som talar om för ledningen hur medarbetarna ser på företaget, ledningen och företagets kunder. Sveiby menar att det smittar av sig på kunderna om medarbetarna har en positiv attityd till företaget och dess produkter, och detta hjälper i sin tur till att utveckla företagets image. Tvärtom är det givetvis så att en dålig attityd bland de anställda skapar en negativ bild för kunderna, vilket kan vara ett tidigt tecken på problem inför framtiden. Åldern på organisationen är enligt Sveiby avgörande för stabiliteten i den interna strukturen då det vanligtvis är så att äldre företag är stabilare än nya. Detta är ofta något som företag vill visa utåt genom att t.ex. sätta den svenska beteckningen *Grundat år 1903* eller den engelska versionen *Est. 1903*. Detta visar enligt Sveiby att företaget kan anses trovärdigt. Med ”rookie ratio” avses andelen anställda som varit på företaget i mindre än två år. Dessa medarbetare är ofta mindre effektiva då de inte till fullo kommit in i företagets kultur och traditioner. Personalomsättningen för anställda med mindre än två år i företaget är också oftast högre än för de som varit i företaget en längre tid.<sup>88</sup>

#### 3.5.4 Kompetensindikatorer

Som beskrivits ovan kallas alla de anställda som arbetar i direkt kontakt med kunder eller produkter och dess utveckling för ”professionals”. Det är främst dessa medarbetare och deras kompetens som mäts under kompetensindikatorer, medan kompetensen och arbetsinsatsen hos ”support staff” faller in under den interna strukturen. Utomstående experter och konsulter, vilka bidrar med viktiga

---

<sup>86</sup> Sveiby, KE, *Measuring internal structure* (1997-2001a)

<sup>87</sup> Ibid.

<sup>88</sup> Ibid.

produktionsfaktorer i många företag tas ej med i mätningen under kompetensindikatorer då de inte är anställda av företaget.<sup>89</sup>

Sveiby menar att tid är en väldigt viktig variabel i kunskapsintensiva företag och att företag därför bör lägga energi på att mäta och klassificera var företagets ”professionals” lägger sin arbetstid. Sveiby föreslår vidare följande klassificeringar för sådan tidsredovisning<sup>90</sup>:

- Kunskapsgenererande projekt (ofta genererar projekt ny kunskap även om det är för ”gamla” kunder);
- Tillväxt/förnyelse av den externa strukturen (t.ex. marknadsföring och rekryteringsprocesser);
- Underhåll av den interna strukturen (här redovisas arbetstiden för ”support staff” och företagsledningen);
- FoU och förnyelse av den interna strukturen (tidsåtgång för forskning och utveckling);
- Kompetenshöjande åtgärder (tidsåtgång för utbildning och träning).

#### **3.5.4.1 Mått för kompetensindikatorer**

Utbildningsnivån i företaget är enligt Sveiby en av de viktigaste faktorerna under kategorin tillväxt. Utbildningsnivån är viktig då den är avgörande för kvalitén på de anställdas kompetens och för företagets framtida framgångar. Ett annat mått under tillväxt är erfarenhet. Vad Sveiby avser är då antalet år i yrket för ”professionals” i företaget. Detta är ett enkelt och användbart mått och kan t.ex. mätas som genomsnittligt antal år i yrket. Kompetensomsättning är ytterligare ett mått under denna kategori och beräknas genom att jämföra kompetensen hos dem som lämnat företaget under året med kompetensen hos de nyanställda.<sup>91</sup>

Under kategorin förnyelse är det främst tre mått som är av intresse. Dessa är kompetenshöjande kunder, könsfördelning och utbildningskostnader. Med kompetenshöjande kunder avses de projekt som utförs i samarbete med kunder och där kunderna bidrar med ny kunskap. Detta kan mätas genom att helt enkelt fråga de anställda som tagit del i olika projekt vilka kunder de tyckte bidrog med något nytt. En jämn könsfördelning har enligt Sveiby visat sig gynna innovationsförmågan i företag. Givetvis kan andra mått vara av samma nytta som könsfördelning, t.ex. andelen anställda med ursprung utanför det land där företaget är verksamt. Som mått för utbildningskostnader kan företaget

---

<sup>89</sup> Sveiby, KE, *Measuring competence* (1996-2001b)

<sup>90</sup> Ibid.

<sup>91</sup> Ibid.

exempelvis använda utbildningskostnader i procent av omsättningen eller antalet dagar per ”professional” som använts till utbildning.<sup>92</sup>

För att mäta effektiviteten under kompetensindikatorerna föreslår Sveiby att använda sig av måtten andelen ”professionals” i företaget, ”the leverage effect” eller ”value added per anställd”. Andelen ”professionals” i företaget är ett enkelt mått som beräknas genom att dela antalet ”professionals” i företaget med totalt antal anställda. Måttet kan användas för att jämföra företaget med konkurrenter inom samma bransch. ”The leverage effect” tar sikte på hur viktiga företagens ”professionals” är för att skapa intäkter. ”The leverage effect” kan räkans fram genom följande formel:

$Profit\ per\ professional = \frac{Profit}{Revenue} * \frac{Revenue}{No.\ Employees + freelancers} * \frac{No.\ Employees + freelancers}{No.\ Professionals}$				
General efficiency indicator		Sales efficiency indicator	Personnel efficiency indicator	Leverage indicator

Figur 5. *The leverage effect*<sup>93</sup>

Denna formel berättar enligt Sveiby hur mycket av företagets intjäningsförmåga som kan härledas till företagets ”professionals”. Value added per anställd är en variation av vinst per anställd. När value added kalkyleras tar man, till skillnad från vinst per anställd, dock inte med personalkostnader, avskrivningar och finansiella poster i beräkningen. Detta innebär att man ofta får ett betydligt högre värde på value added per anställd än vad man skulle få på vinst per anställd. Samtidigt får man ett värde som är stabilare än vinst per anställd då vinsten ett företag redovisar är lättare att manipulera än vad value added är enligt Sveiby.<sup>94</sup>

Genomsnittsålder, antalet år i företaget och personalomsättning är några exempel på mått under kategorin stabilitet. Sveiby menar att en högre genomsnittsålder ofta indikerar en större stabilitet. Vidare skriver Sveiby att företag som haft sina anställda i företaget en längre tid och som har en låg personalomsättning är stabilare än företag som har hög personalomsättning och många nyanställda. Det bör dock noteras att personalomsättningen inte bör ligga för nära noll, speciellt i kunskapsintensiva företag, då en viss personalomsättning är bra för företagets

<sup>92</sup> Sveiby, KE, *Measuring competence* (1996-2001b)

<sup>93</sup> Ibid.

<sup>94</sup> Ibid.

innovationsförmåga. Dessa tre mått tar, precis som de andra måtten under kompetensindikatorer, främst sikte på företagets ”professionals”.<sup>95</sup>

### 3.6 *IK Index*

Modellens perspektiv är sådant att både styrning och mätning av intellektuellt kapital utgör två sidor av samma mynt. Det slutliga målet med modellen är ett användbart system som hjälper företagen att kontrollera effektiviteten av deras intellektuella kapital<sup>96</sup>.

Inledningsvis presenteras modellens kategoriindelning ("*IK Distinktionsträdet*") samt författarnas förslag på några mätetal som kan tillämpas för mätning av de olika IK komponenterna. Vidare går vi in på själva utvecklingen av ett IK-system, kallad *IK Process Modellen*. Den sista delen av detta teoriavsnitt behandlar konsolidering av alla IK indikatorer, vilket också benämns av författarna som *IK Index*.

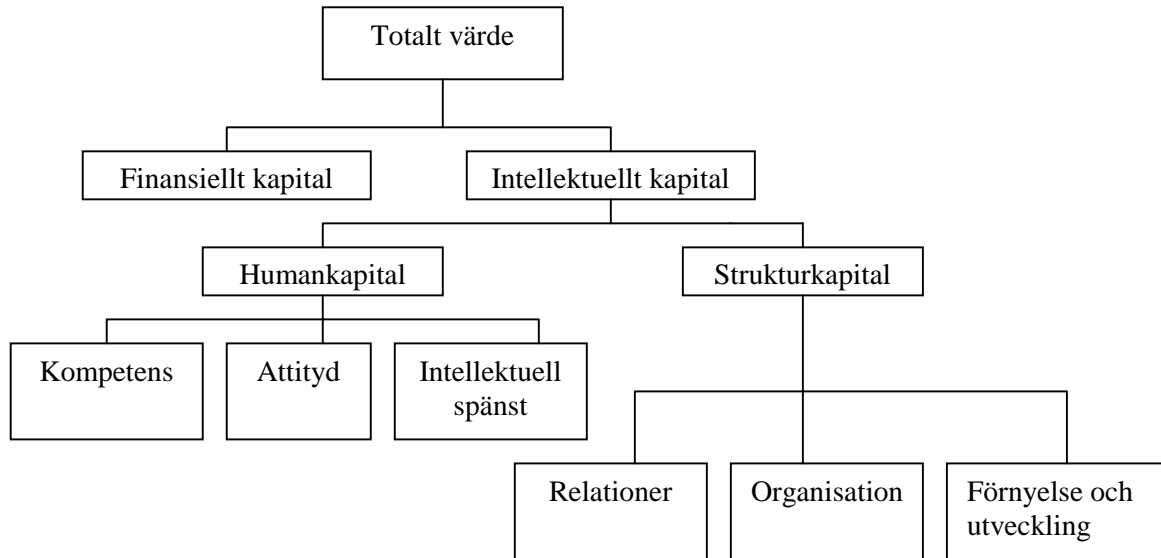
#### 3.6.1 *IK kategorier*

De IK kategorier som författarna använder i denna modell baseras på Skandias klassificering. För att göra IK-trädet mer fullständigt, vidareutvecklar forskarna dock modellen och lägger till några nya underklasser (*se fig. nedan*).

---

<sup>95</sup> Sveiby, KE, *Measuring competence* (1996-2001b)

<sup>96</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 53



Figur 6. *IK Distinktionsträdet*<sup>97</sup>

### 3.6.2 Humankapital – organisationens själ

Humankapital delas in av Roos et al. i följande tre komponenter: kompetens, attityd samt intellektuell spänst (se IK Distinktionsträdet).

Kompetens genererar värde genom medarbetarnas kunskaper, färdigheter, talang och know-how. Detta utgör kärnan i organisationens humankapital och representerar organisationens innersta potential. Begreppet kunskap används av författarna i mening av teknisk eller akademisk kunskap och avser den teoretiska sidan av kompetens. Färdigheter, å andra sidan, är den praktiska sidan, vilken inte alltid behöver bero på kunskap. Oftast är det dock så att med höjning av kunskapsnivån ökar också en persons färdigheter.<sup>98</sup>

Några av indikatorer som författarna föreslår för att mäta en organisations kompetens är följande:

- andel anställda med högskoleexamen;
- IT- kunnighet;
- utbildningstimmar per anställd;
- genomsnittlig anställningstid.

Begreppet *attityd* sammanfattar medarbetarnas vilja och förmåga att använda deras kunskaper och färdigheter till företagets fördel samt att motivera hela

<sup>97</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 57

<sup>98</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 35-36



organisationen arbeta mot de fördefinierade målen. Attityd är en mjuk komponent, till skillnad från den föregående hårda kompetenskomponenten. Detta eftersom företaget har väldigt liten möjlighet till påverkan av denna del av sitt intellektuella kapital: attityd beror på personliga egenskaper och kan därför påverkas av företaget endast i väldigt liten grad. Någoting kan dock fortfarande göras för att ändra medarbetarnas attityder. De kan påverkas genom motivation, beteende och ledning. Exempel på indikatorer som kan användas i detta fall är följande:<sup>99</sup>

- timmar som spenderas för rapportering;
- timmar som chefer lägger ner för att förklara strategi och handlingar;
- ledarskapsindex;
- motivationsindex.

*Intellektuell spänst* innebär förmåga att överföra kunskap från ett område till ett annat, kapacitet att se gemensamma drag hos skilda företeelser och koppla dem samman, förmåga att förbättra både kunskap och företagsoutput genom innovation och anpassning. Intellektuell spänst är starkt kopplad till kompetens, starkare än attityd. Den sätter kunskaper och färdigheter i användning och ökar deras värde genom lärande.<sup>100</sup>

De fyra komponenterna som intellektuell spänst kan sägas bestå av, är innovation, imitation, anpassning och ”förpackning”. Innovation är fundamental för ett företags förnyelse, vilken i sin tur är en nyckelkomponent för dess hållbarhet och framgång. Imitation förutsätter omprövning av ett imitationsobjekt och applicering av detta på den egna verkligheten. Detta är ett sätt att skapa något nytt, vilket innebär att gränslinjen mellan imitation och innovation är väldigt tunn. Ett företag kan också försöka använda dess lösningar i olika kontext, vilket uppnås genom anpassning. Detta kan vara nödvändigt, exempelvis, när omgivningen ändrar sina spelregler eller när företaget försöker ta sig in på nya marknader. ”Förpackning” innebär i sin tur förmåga att omvandla idén till en färdig produkt eller tjänst. Denna typ av kapital kan ses som en länk mellan humankapital och strukturkapital/finansiellt kapital. Den gör om idén till något konkret och är ett slags blandning av kreativitet och affärskänsla –vanliga karaktäristika hos en riktig entreprenör. Nedan finns det exempel på mått som kan vara lämpliga för att mäta intellektuell spänst:<sup>101</sup>

- besparingar som uppstår på grund av implementering av de anställdas förslag;
- nya förslag på lösningar/produkter/processer;
- mångfald av bakgrund - index;
- företagets differentiering - index.

---

<sup>99</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 37-39

<sup>100</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 39

<sup>101</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 40-41

### 3.6.3 Strukturkapital – vad ett företag äger

I likhet med humankapital, har strukturkapital tre komponenter. Dessa komponenter är *relationer*, *organisation* samt *förnyelse och utveckling* (se IK Distinktionsträdet). Det som skiljer strukturkapital från humankapital är att det första ägs av företaget. En annan skillnad är att strukturkapital inte är självförnyande, utan är helt beroende av organisationens medarbetare. Detta gör i sin tur att evolution av strukturkapitalet löper under en längre period jämfört med humankapital. Företaget har därmed en svår uppgift att hitta en balans mellan dessa två delar av sitt intellektuella kapital.<sup>102</sup>

*Relationer* med externa aktörer har idag enorm betydelse för företagen. Bra kontakter med kunder, leverantörer, samarbetspartners, aktieägare och andra intressenter är ofta en viktig framgångsfaktor, vilket olyckligt nog inte återspeglas i nuvarande rapporteringssystem. Företagens förmåga att bibehålla lojalitet av sina kunder ökar deras vinstpotential på lång sikt, samtidigt som nära relationer med leverantörer minskar kostnader och ökar värdet för båda parter. Partnerrelationer, både formaliserade och icke-formaliserade, ingår i många av företags strategier. Dessutom är det viktigt att se till att både aktieägare och övriga intressenter är tillfredställda. Här är det dock svårast att bygga upp relationer eftersom det alltid kan finnas någon som känner sig förbigången. De fyra mått som författarna föreslår för att mäta tillståndet av relationskomponenten är:<sup>103</sup>

- andel i kund-/leverantörsverksamhet som företaget står för;
- relationers längd;
- partners nöjdhet index;
- kund bibehållande.

*Organisationskapital* är minst självförnyande, men det är lätt att det syns. Enligt Roos et al., kan denna typ av kapital också bli såld eller licensierad. Den innehåller både materiella och immateriella delar av intellektuellt kapital som kan relateras till ett företags interna struktur: databaser, processmanualer, immateriella tillgångar, kultur och ledarskapsstil. Organisationskapital uppkommer som ett resultat av överföring av humankapital till systematiserad information, vilken företaget kan äga och sprida bland sina medarbetare med hjälp av nätverkssystem.<sup>104</sup>

Författarna koncentrerar i modellen på tre komponenter inom organisationskapital: infrastruktur, processer och kultur. Företagets infrastruktur är den hårdvara som möjliggör ett dagligt arbete. Den skall vara flexibel och

---

<sup>102</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 42

<sup>103</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 43-46

<sup>104</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 46

försäkra bra förbindelse mellan företagets medarbetare på alla nivåer. Här ingår också patent, varumärken, adressregister, kunddatabaser, processmanualer osv. Processer utgörs av mängder av olika aktiviteter inom företaget. Kultur, i sin tur, är en viktig referensram för tolkning av olika händelser på företaget. Genom kontinuerlig uppmuntran av de anställda till att arbeta mot företagets mål, påverkar företagskulturen medarbetarnas motivation. De indikatorer som kan användas här är:<sup>105</sup>

- administrationskostnader/totala intäkter;
- intäkter från patent;
- processer genomförda felfritt;
- cykel/processtid.

*Förnyelse och utveckling* är den sista kategorin inom strukturkapitalet. Den innefattar allt som kan generera värde i framtiden, både finansiellt värde och värde av intellektuellt kapital. Ny produktutveckling, omorganisation, löpande utbildning är bara några exempel på detta. Olika projekt hamnar under denna kategori så länge de inte är realiserade. När de realiseras, flyttar de till en annan kategori. Ytterligare fyra indikatorer kan ingå i mätning av ett företags förnyelse- och utvecklingsvärde:<sup>106</sup>

- andel av verksamheten som kommer från nya produkter;
- satsning på utbildning;
- kostnader av förnyelse/drifstkostnader;
- nya patentregistreringar.

### 3.6.4 IK flöden

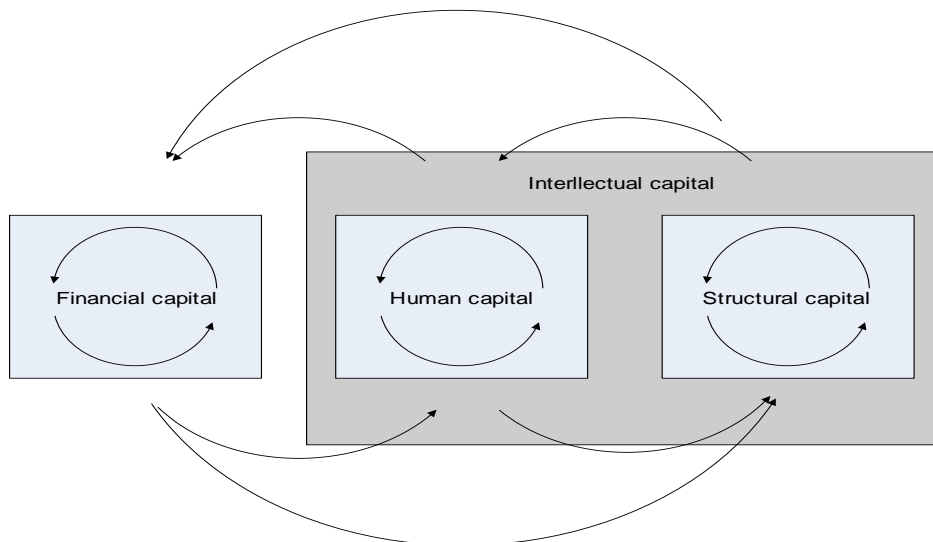
För att förstå förändringar i kapital är det nödvändigt att analysera olika kapitalflöden som uppstår när intellektuellt kapital övergår till finansiellt kapital och tvärtom. Endast då kan man utveckla meningsfulla indikatorer för mätning av intellektuellt kapital.<sup>107</sup>

---

<sup>105</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 47-51

<sup>106</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 51-52

<sup>107</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 52-53



Figur 7. Kapitalflöden<sup>108</sup>

Vid IK flöden uppstår tidsförskjutningar av olika längd beroende på bransch, företag, land osv. Det gör det nästintill omöjligt att förutsäga hur långa förskjutningar det kan röra sig om innan en investering som har gjorts i t.ex. utbildning ger en högre avkastning. En annan viktig aspekt är att intellektuellt kapital inte är "ett nollsummespel". Stora satsningar i IT-system kan i vissa fall vara förlustinvesteringar på grund av att dessa system inte är tillräckligt anpassade till företagets behov. Ett tredje problem gäller vilken typ av mått som skall användas för att mäta de olika IK komponenterna, då man under mätprocessen tvingas uttrycka värden på olika sätt, ofta i pengar men också i andra enheter såsom timmar, procent, indextal osv.<sup>109</sup>

### 3.6.5 IK Process Modellen

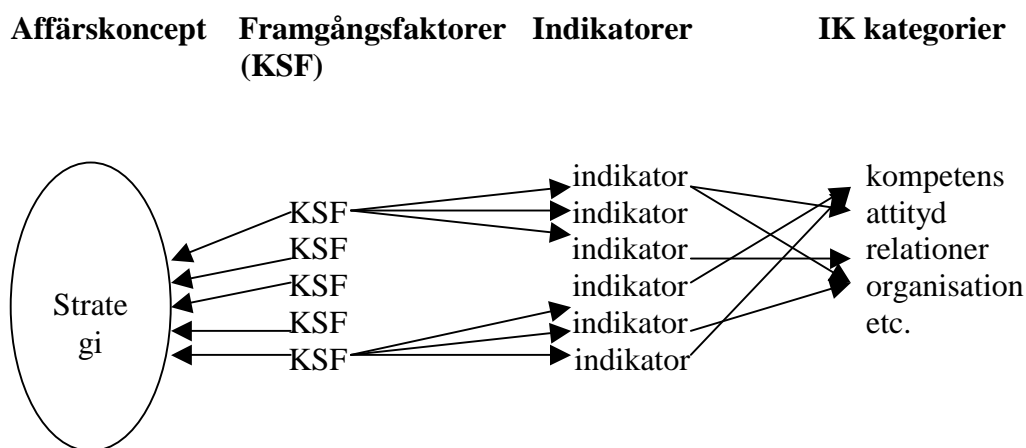
IK Process Modellen är ytterligare ett hjälpmedel som visar steg för steg vad som krävs för att utveckla ett bra mätsystem med fungerande indikatorer. Val av indikatorer, menar författarna, har enorm påverkan på slutresultatet, varför denna process måste gås igenom med stor noggrannhet.

Det första steget, som det presenteras av Roos et al., tar sin utgångspunkt i ett företags strategi. "Börja med verksamheten" har blivit sloganen och standarden för utvecklingen av IK mått. Ett företags affärskoncept behöver tänkas igenom noggrant. Det kan vara företagets vision eller mission, dess långsiktiga strategi. Allt som definierar företagets natur och dess roll i omgivningen kan vara en bra start. Utvecklingen av ett IK system kan i detta fall bli en bra anledning till att

<sup>108</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 53

<sup>109</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid.53-54

tänka om företagets mission, dock inte nödvändigtvis. När företaget är klart med sin strategi, skall det använda dess mål till att identifiera de viktigaste framgångsfaktorerna, KSF (Key Success Factors). Framgångsfaktorerna kommer i sin tur att leda till indikatorer, och informationen som man får ut av dessa indikatorer skall relateras slutligen till de konkreta IK kategorierna:<sup>110</sup>



Figur 8. *IK Process Modellen*<sup>111</sup>

Framgångsfaktorer (KSF) är de viktigaste kriterierna som måste uppfyllas för att lyckas med ett företags strategi. De påminner ledningen om vad som kräver konstant övervakning. Antalet sådana faktorer är inte begränsat och kan variera från företag till företag. Ett allt för stort antal faktorer kan dock leda till att man inte koncentrerar på det som verkligen behöver fokusering.<sup>112</sup>

Skapandet av ett IK mätsystem är en ”top-down” process, enligt modellens författare. Den initiala idén kommer från personer med ledande ställning. Identifiering av företagets mål och framgångsfaktorer leds av avdelningschefer, vilka dessutom utför själva mätningen. Det är de som bäst förstår logiken bakom modellen och kan därför sätta dess tillämpning i praktiken. Modellens innehåll bestäms däremot på lokal nivå av dem som har djupa insikter i företagets verksamhet. Medan framgångsfaktorer kan vara generella och lätt passar många organisationer, avspeglar valet av indikatorer företagets unikheter.<sup>113</sup>

<sup>110</sup> Roos et al., “Intellectual Capital: Navigating the new business landscape”, 1997, Macmillan Press Ltd, s.59-62

<sup>111</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 63

<sup>112</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 65-67

<sup>113</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 67

Det sista steget i Process Modellen, då alla indikatorer slutligen hamnar under en viss IK kategori, är ett viktigt steg. Separat ger måtten bara en del av bilden och saknar därför mening. Att uttrycka dem i form av kapital som identifierats av företaget, är ett sätt att skapa ett gemensamt språk som kopplar samman den teoretiska tanken bakom modellen och de praktiska indikatorerna.<sup>114</sup>

### 3.6.6 IK Index

Efter att företagsledningen har identifierat de olika kategorierna av företagens intellektuella kapital samt utvecklat de specifika indikatorerna avsedda att mäta företagens framgångsfaktorer, är det äntligen dags att flytta upp en nivå. Johan Roos och Göran Roos kallar detta steg för ”andra generationens” IK metod. Medan den första generationen är vad som presenterats hittills, konsoliderar den andra generationen alla de olika mätetalen i ett enda index, eller åtminstone i ett fåtal indextal.<sup>115</sup>

Denna andra generations metod framskrider i två riktningar:

- den sammanför alla de olika måtten för intellektuellt kapital i ett enda mått;
- den relaterar förändringar i intellektuellt kapital till förändringar i marknadsvärdet.<sup>116</sup>

Vi skall titta närmare på den första riktningen, d.v.s. hur man kommer fram till ett slutligt IK Index, samt vilka för- och nackdelar som uppstår i samband med detta. Den andra riktningen lämnar vi utan hänseende i detta arbete och uppmanar läsaren att gå till källan och fördjupa sig i det på egen hand.

För att konsolidera alla indikatorer i ett enda mått finns det i sin tur flera steg att gå. För det första, måste man förstå vad som skall konsolideras. Av all den mängd indikatorer som kan finnas tillgänglig är det viktigt att välja ut några få som verkligen bidrar till företagens IK värde. Prioritering och utvärdering av måttens relevans och precision är det första som skall göras. När antalet indikatorer har krympt till endast ett fåtal, måste dessa kunna uttryckas som ett icke-dimensionellt tal, t.ex. antal utbildningstimmar i relation till totalt antal arbetstimmar. Det kan ofta vara svårt att åstadkomma detta med samtliga indikatorer. I sådana fall då detta inte är möjligt, måste chefer lita på sin känsla och uppskatta värdet av en viss indikator genom jämförelser med sina närmaste konkurrenter.<sup>117</sup>

---

<sup>114</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 71

<sup>115</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 79

<sup>116</sup> Ibid.

<sup>117</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 81-83

Nästa steg är att fullgöra själva konsolideringen, vilket i sig är en enkel process. De utvalda indikatorerna måste övervägas och förenas i ett summerande index. Viss försiktighet bör dock iakttas då man lägger samman måtten i ett enda index. Endast indikatorer från samma nivå kan läggas samman. Det går t.ex. att summera human- och strukturkapital, medan det är felaktigt att summera humankapital och organisationskapital eller förnyelse och utveckling. Dessa sista måste först läggas samman i en strukturkapitalindex och bara då adderas med humankapital.<sup>118</sup>

En av de största fördelarna som följer med IK Index metoden är att den möjliggör jämförelser mellan olika strategier. Ledningen kan lättare välja den strategi som lämpar sig bäst för att uppnå företagets mål. Tidigare fick man bara lita på sin ”magkänsla”, medan företagsledningen med denna metod får ett praktiskt verktyg som är dessutom mer tillförlitligt. Genom grafisk avbildning av företagets IK situation är det lätt att se trender, upptäcka fel och, viktigast av allt, få ledningen komma med lösningar. En annan fördel, enligt författarna, är att det blir möjligt att göra jämförelser, främst jämförelser av IK prestation (ökning eller minskning i IK). Slutligen synliggör IK Indexet en större del av företaget för de externa intressenterna, vilket innebär större öppenhet och fullständighet inom extern redovisning. Genom att presentera företagets ”dolda resurser” kommer företagsvärderingen att vara baserad på en starkare grund och fluktuationer som uppkommer på grund av externa omständigheter kommer att minska.<sup>119</sup>

Roos et al. diskuterar de olika starka och svaga sidorna av IK Index metoden. De menar bland annat att trots att indikatorer beror på personlig bedömning och ibland även ren uppskattning av deras värde, så skiljer det sig inte mycket från vanliga redovisningsdata, vilka också kan påverkas i en viss riktning. Metoden minskar det fria spelrummet som nuvarande redovisningsregler lämnar åt företagen genom att göra större delar av dem mer synliga.<sup>120</sup>

### 3.7 Kritik mot modellerna

Vi har nu presenterat tre modeller som utvecklades med huvudsyftet att hjälpa företagen förbättra deras prestation. Modellerna fokuserar på icke-finansiella mått och tillhör gruppen *Scorecard Methods*, vilket innebär att olika komponenter av immateriella tillgångar/intellektuellt kapital identifieras och indikatorer/index framställs, vilka sedan rapporteras i en grafisk form, alternativt ett *styrkort*<sup>121</sup>.

---

<sup>118</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 83-85

<sup>119</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 88-92

<sup>120</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 92-93

<sup>121</sup> Pike, S. & Roos, G., *Mathematics and modern business management* (2004)

Modellerna liknar varandra i många avseenden, trots att författarna väljer att använda olika begrepp för beteckning av samma koncept. K. E. Sveiby har dessutom själv konstaterat detta i sin bok ”Kunskapsflödet: Organisationens immateriella tillgångar” (1995), där han skrivit följande:

*”Skandias begrepp ’kundfokus’ motsvarar extern struktur, ’humanfokus’ motsvarar kompetens och ’processfokus’ intern struktur. Skandia har valt att ge nyckeltal för förnyelse och utveckling av de immateriella tillgångarna en egen rubrik för att kunna fokusera på dessa<sup>122</sup>”.*

Roos et al. har baserat sin IK Index på modellen utvecklad av Skandia med L. Edvinsson i spetsen. I deras bok ägnas dock inte mycket plats åt finansiellt kapital. Författarna nöjer sig med att säga att värdet som kommer från finansiellt kapital har sitt ursprung antingen i fysiskt kapital eller monetärt kapital. De har valt att i stället koncentrera sig på de olika beståndsdelarna inom intellektuellt kapital och gjort en djup beskrivning av de komponenter som ingår i humankapital och strukturkapital.<sup>123</sup>

Dessa modeller, liksom andra, har diskuterats och analyserats av flera forskare inom området, där olika kriterier har använts vid bedömning av modellernas värdighet. Ett exempel på detta är arbetet av Pike och Roos (2004) där författarna utför sin analys utifrån mätteorin som används inom matematik. I denna artikel baseras analysen på flera olika kriterier: fullständighet, klarhet, oberoende, enighet och skala. Författarna menar att för att redovisning av immateriella resurser skall kunna uppnå samma stränghet och säkerhet som kännetecknar finansiell redovisning, måste mätningmodellerna prövas med hjälp av mätteorin. Författarnas slutsats är dock att ingen av modellerna uppfyller kriterierna som ställs i mätteorin.<sup>124</sup>

Andriessen (2004) har analyserat vilka problem som de olika metoderna för att mäta/värdera intellektuellt kapital riktar sig mot och diskuterat huruvida det är möjligt att de olika problemkategorierna kan angripas genom tillämpning av en enda metod. Problem som definieras av Edvinsson och Malone (1997), Sveiby (1997) och Roos et al. (1997) täcker ett antal olika problemkategorier inom både intern styrning och extern rapportering. De påstår att deras metoder är ett försök att lösa alla problem. Andriessen efterfrågar därför mer empirisk undersökning om metodernas förmåga att lösa en sådan bred uppsättning av problem. Enligt Andriessen, mäter inte dessa tre modeller värde, trots deras avsikter. Edvinsson

---

<sup>122</sup> Sveiby, K. E., *Kunskapsflödet: Organisationens immateriella tillgångar* (1995)

<sup>123</sup> Roos et al., *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape* (1997), sid. 30-31

<sup>124</sup> Pike, S. & Roos, G., *Mathematics and modern business management* (2004)



och Malone säger att Skandia Navigators uppgift är att ”se uppåt mot mer genomgripande/omfattande värderingsmått”. Roos et al. påstår att deras IK Index kan hjälpa företagen visa marknaden deras dolda processer av värdeskapande, och därmed hjälpa göra bättre uppskattningar om företagens värde”.

Trots denna kritik mot de modeller vi använt tycker vi att de passar bra för vår undersökning då syftet med denna inte är att mäta intellektuellt kapital i företagen utan istället titta på hur företagen hanterar sitt intellektuella kapital. Vi fokuserar därmed inte på de problem som modellerna avser lösa utan på innehållet i modellerna. I kommande kapitel kommer vi att presentera det som framkommit under vår undersökning i dessa företag.

## 4. *Empiri*

---

*I detta kapitel kommer det material som framkommit under våra intervjuer att presenteras. Detta material har då det behövts kompletterats med information från företagets hemsidor. Varje avsnitt inleds med en kort presentation av företagen varefter vi presenterar den information som framkommit om företagets produktutveckling, kunder och kompetens. För intervjufrågor se bilaga 1.*

---

### 4.1 *Active Biotech*

#### 4.1.1 *Allmänt om organisationen*

Active Biotech är ett läkemedelsföretag med ca 90 anställda och ligger på IDEON i Lund. Affärsidén går ut på att fånga upp idéer från mindre läkemedelsföretag för att sedan vidareutveckla dessa idéer och testa dem i människa. Tanken är sedan att sälja vidare idéerna till större företag då man lyckats visa att de är säkra för människor. Företaget besitter stor laborativ kompetens vilket krävs för att utföra det utvecklingsarbete som är nödvändigt. Av de ca 90 anställda i Active Biotech arbetar en relativt liten del med administrativa uppgifter.

Active Biotech var för tio år sedan ett investmentbolag i Malmö som hade diverse verksamhetsgrenar. Man bedrev bl.a. helikopterservice till Kastrup och man ägde Sonessons inredningar. Man hade på den tiden ingen koppling till läkemedelsbranschen utan det var först då staten privatiserade vaccinförsörjningen och Pharmacia allt mer flyttade över till USA man började intressera sig för denna verksamhet. Active, som bolaget hette på den tiden, köpte då vaccinverksamhet från staten och laboratedelen med läkemedelsutveckling från Pharmacia och bildade ett nytt bolag av detta, nämligen Active Biotech som hade ca 400 anställda. Man har senare sålt av vaccindelen till ett engelskt bolag och p.g.a. att riskkapitalmarknaden varit ogynnsam för bolaget de senaste åren har man också tvingats fokusera på de projekt som kommit relativt långt i utvecklingen och därmed också lagt ner mycket av forskningen. Detta har lett till att man sagt upp ett stort antal anställda de senaste åren. Man har heller inte haft någon tillväxt de senaste åren vilket är helt i överensstämmelse med branschen i övrigt.

Active Biotech, i den form bolaget är nu, bildades i slutet av 90-talet och är ett fristående bolag.

#### *4.1.2 Produkter/produktutveckling*

Active Biotechs enda sålda produkt är en behandlingsform som är riktad mot MS, vilken man sålde till ett Israeliskt läkemedelsbolag vid namn TEVA. Utvecklingen av denna produkt ligger just nu i slutfasen. TEVA är ett av de världsledande bolagen just på MS behandling och företaget ser det som logiskt att just de gick in och köpte upp den produkt man utvecklat. Utvecklingen av denna produkt har sedan början skett i Active Biotechs regi och det var alltså inte en idé man köpte upp från ett mindre bolag. Dock ingick några av de patent som ligger bakom produkten i affären med Pharmacia.

Företaget har förutom MS behandlingen två produkter som är utvecklade för att behandla cancer som ligger i slutfasen av utvecklingen. Man hoppas snart kunna hitta någon partner som är villig att gå in och dela risken i projektet eller köpa upp produkten. Man har även ett projekt där man utvecklar en behandling mot en sjukdom som heter SLE som kommit långt i utvecklingen. Active Biotech räknar med att inom två till tre år veta om dessa behandlingar fungerar i människor. Företaget bedömer att den genomsnittliga produktutvecklingstiden ligger mellan 10 och 15 år.

Då utvecklingstiden för företagets produkter är relativt lång och innefattar många olika delar bidrar också många anställda till varje projekt. Normalt sett arbetar mellan 20 och 25 personer samtidigt på ett pågående projekt. Ser man däremot till hela utvecklingstiden för en ny produkt är det närmare 100 personer som bidrar till arbetet på något sätt.

Företaget får uppslag till nya produkter genom att de har forskare med hög kompetens som följer med i utvecklingen. Active Biotech fokuserar också på de områden där de känner att de kan utveckla produkter då man inte anser det vara lönt att arbeta med någon idé inom något nytt område. Det skulle nämligen kosta allt för mycket att sätta upp den infrastruktur som är nödvändig för att utveckla något läkemedel inom ett för företaget nytt område. Skulle företaget komma på en sådan idé skulle de istället försöka sälja den till något annat bolag.

Active Biotech måste hela tiden anpassa sig till de rådande förhållandena på marknaden och utvecklingen av ett nytt läkemedel är starkt knuten till vilket läkemedel som utvecklats dessförinnan. Nya behandlingsformer för de sjukdomar företaget riktar sig mot kommer hela tiden ut på marknaden och Active Biotech måste därför strategiskt rikta in sig på vilken typ av patienter man avser behandla.

Det finns inom företaget uppsatta modeller för den väg ett utvecklingsarbete från idé till färdig produkt ska ta. Ofta är det så att man bestämt sig för att inrikta sig på en speciell molekyl i kroppen och att man därefter försöker hitta en substans som binder denna molekyl. Sedan måste företaget bevisa att behandlingen fungerar och för detta ändamål finns modeller uppsatta. Man måste också bevisa att behandlingen är säker vilket görs enligt de föreskrifter som finns från myndigheter. När projektet nått så pass långt i utvecklingen får företaget testa sina behandlingar på människor. Detta görs först i friska frivilliga individer där man ofta har långa uppföljningsperioder för att verkligen försäkra sig om att behandlingen är säker. Dessa tester görs i samarbete med sjukhus och olika kliniker, ofta till stor del utomlands i England eller USA. Anledningen till att testerna ofta utförs utomlands är enligt Active Biotech att man redan tidigt i projekten vill ha med de bästa läkarna. Dessa tester är väldigt kostsamma för företaget då man måste ersätta sjukhusen och klinikerna för deras kostnader i samband med testerna. En behandling av en cancerpatient kostar normalt mellan 100 000 kronor och 300 000 kronor och i första fasen testar man 20 till 30 individer. Ser dessa tester bra ut går man vidare till andra fasen där man normalt behandlar 100 till 200 personer. Sista fasen av testerna omfattar ofta så många som 1000 individer. Active Biotech siktar på att sälja sina behandlingar till större läkemedelsföretag efter den andra testfasen då den sista fasen är för omfattande för ett företag av Active Biotechs storlek.

#### *4.1.3 Kunder*

Som nämnts tidigare har Active Biotech endast sålt en produkt och TEVA är därför också företags enda kund. Dock förs diskussioner med andra stora läkemedelsföretag och dessa rör Active Biotechs andra projekt. På grund av de höga utvecklingskostnader som påkommer företags kunder i sista testfasen bedömer Active Biotech att företags framtida kunder i stor utsträckning kommer att vara stora läkemedelsföretag.

Active Biotech hoppas på ett fortsatt samarbete med TEVA och detta kan ske antingen genom att TEVA tar fler projekt i Active Biotechs portfölj eller att man bestämmer sig för att utveckla nya läkemedel tillsammans. Då Active Biotech säljer sina projekt försöker de behålla marknadsrättigheterna för de nordiska och baltiska länderna. Företaget har som ambition att så småningom etablera egna marknadsbolag i dessa länder och därför vill man behålla marknadsrättigheterna. Avtalet med TEVA är skrivet så att Active Biotech erhåller royalty på TEVAs försäljning samt att man får engångsbelopp vid så kallade *milestones*. Dessa milestones kan t.ex. vara när registreringsansökan lämnas in. Första kontakten med TEVA skedde för flera år sedan medan ordentlig kontakt företagen emellan

upptogs först nio månader innan kontraktet skrevs. Active Biotech hade då uppnått tillräckligt bra resultat med produkten i testerna för att vilja sälja den. Informationsflödet mellan Active och TEVA sker i gemensamma styr- och projektgrupper under den sista utvecklingsfasen. Samarbetet företagen emellan är centralt för att få fram en lyckad slutprodukt då Active fortfarande besitter information och kunskap om den sålda produkten de tagit in genom hela utvecklingsprocessen. All denna kunskap är väldigt svår att föra över till köparen av ett projekt och det är därför viktigt med ett nära samarbete. Avtalet med TEVA är mindre än ett år gammalt och samarbetet har enligt Active Biotech fungerat väldigt bra sedan dess.

Hittills har all utveckling skett i egen regi men Active vill i fortsättningen gärna utveckla projekt ihop med en partner. Man menar att den ekonomiska potentialen i projekten är stor men då utvecklingskostnaderna är så höga delar Active gärna med sig av framtida intäkter för att på så sätt fördela risken i utvecklingsprojekten. Active Biotech vill gärna ha med ett stort eller medelstort läkemedelsföretag som är med och betalar utvecklingskostnaderna och står för den delen av utvecklingen där de har högre kompetens än vad Active har.

Säljprocessen skötts både genom att företaget aktivt marknadsför sig på bl.a. mässor och genom att andra läkemedelsbolag lämnar förfrågningar till Active Biotech. På den globala marknaden finns tusentals läkemedelsföretag av Active Biotechs storlek, speciellt amerikanska, och konkurrensen är därför stor. Anledningen till att en stor del av de konkurrerande läkemedelsbolagen finns i USA är att riskkapitalmarknaden är och framförallt har varit gynnsammare där än i Sverige. Marknaden för läkemedel är också betydligt större i USA och priserna på läkemedel är högre än i Sverige.

Då endast en produkt har sålts och denna utvecklades mellan 1998 och 2004 och faktiskt fortfarande är under utveckling kommer hela omsättningen från produkter som är yngre än tre år.

#### *4.1.4 Kompetens*

I stort sett alla forskarna i företaget har mer än 5 års erfarenhet och de flesta mer än 10 års erfarenhet från branschen. Av de ca 90 anställda är mellan 20 och 30 disputerade och de allra flesta är högskoleutbildade. Ungefär 70 anställda arbetar inom forskning och utveckling medan ett 20-tal arbetar med administration. Man poängterar dock att det främst är utveckling man ägnar sig åt och att forskning är nästa steg i processen.

Genomsnittsåldern i företaget ligger någonstans mellan 45 till 50 år och majoriteten av de anställda är kvinnor. Den löpande utbildningen sker främst genom fortbildning och genom deltagande i konferenser. Över 90 % av de anställda har varit på företaget i över två år.

På grund av neddragningar förra året har under det senaste året ca 85 personer slutat i företaget och man har under samma period endast haft en nyanställning. Kravet på neddragningar kom från ägarna och marknaden och man tvingades då fokusera på de projekt som kommit längst i utvecklingen. Ett problem som ofta uppstår inom branschen är att de finansiärer som är med i början av projekt ofta inte orkar hålla ut p.g.a. de långa utvecklingstiderna och de höga kostnaderna. Nya finansiärer kommer därmed in i slutet av utvecklingen och dessa köper därmed ofta projekt med låg risk alldeles för billigt och med för bra villkor jämfört med de tidigare finansiärerna. Active Biotech anser sig dock ha starka ägare och försöker undvika denna situation.

Man har under året genomfört en organisationsanalys där resultatet blev att de anställda verkade nöjda med sin arbetsplats och företaget de arbetar för. Mest positivt såg de anställda på att de fick arbeta med intressanta projekt och att det var en bra forskningsmiljö. Active Biotech fångade under organisationsanalysen också upp småsaker som man kunde bli bättre på och man hoppas att detta lett till förbättringar för de anställda. Active Biotech försöker ständigt arbeta med denna typ av verktyg.

Företaget använder sig av databaser för att lagra resultat och data från sin forskning och utveckling. Försök har också gjorts där varje anställd fått beskriva vad de är duktiga på, vilket sedan lagrats i databaser. Dessa databaser har senare använts för att nyanställda ska veta vem de ska vända sig till då de stöter på problem i arbetet. Denna typ av databaser visade sig dock inte vara speciellt användbart i företaget.

Active Biotech har satsat mycket på IT-system och det är något som ses som viktigt i företaget, bl.a. för att underlätta kommunikationen och för att ha möjlighet att bygga upp databaser.

## *4.2 Probi*

### *4.2.1 Allmänt om organisationen*

Probis affärsidé går ut på att utveckla nyttiga bakterier. Kroppen är egentligen byggd för att bakterier ska göra nytta men med den moderna kosthållningen och

efter kylskåpets och penicillinets introduktion har denna sammansättning förändrats. Mat ska nuförtiden vara så sterilt så möjligt vilket har skapat en obalans i kroppen. Probi forskar kring detta och från denna forskning tar man fram, patenterar och dokumenterar vilka nyttiga hälsoeffekter bakterier kan ha i kroppen. Då man gjort detta licensierar man ut användningen av dessa bakterier till t.ex. livsmedelsföretag.

Företaget bildades 1991 och man har under de senaste åren haft en stark tillväxt på mellan 10 och 20 procent per år. I år väntar företaget sig dock en något mindre tillväxt beroende på att man inväntar att ett större licensavtal ska börja sälja.

#### *4.2.2 Produkter/produktutveckling*

Probi tar alltså fram och patenterar bakterier som sedan licensieras ut till livsmedelsföretag, kosttillskotts företag och institutioner. Idén bakom företaget kom genom intensivvårdsavdelningen i Lund då man tog fram bakterier för att hjälpa människor som får dropp. Då de inte får i sig vanlig mat och därigenom fibrer gå bakterier ut i kroppen vilket dessa bakterier förhindrade. Idén kommersialiserades genom livsmedelsbranschen och företagets huvudprodukt ProViva som säljs av Skånemejerier. Bakterierna som ingår i ProViva tog ungefär två år att ta fram men med dokumentation, prövningar och patentsökning uppgick utvecklingstiden till mellan sex och sju år.

Företaget har idag 18 anställda och de flesta av dessa arbetar med produktutvecklingen i samarbete med forskarnätverk från universitet i bl.a. Lund, Malmö, Göteborg och USA. Genom dessa forskarnätverk blir många personer involverade i företagets produktutveckling och man bedömer att ca 35 personer normalt sett är involverade i utvecklingen av en ny produkt. Administrationen och marknadsavdelningen på företaget är relativt liten och de flesta av de anställda arbetar i laboratedelen. En stor del av detta laboratoriearbete har till syfte att utveckla metoder för att få bakterier att överleva så bra som möjligt i t.ex. drycker. Många av de anställda har specialistkunskaper och arbetar med den delen av utvecklingen de är specialiserade på.

Uppslag till nya produkter kommer genom olika modeller som testar vilka bakterier som har bra effekt hos människor. Dessa modeller går ut på att man kör igenom många olika bakterier för att hitta någon som har en bra effekt och sedan går man vidare med dessa. Företaget har fyra olika forskningsområden och dessa är hjärta/kärl, mage/tarm, immunologi och stress/återhämtning. Inom vart och ett av dessa områden finns olika modeller för att hitta lämpliga bakterier.

Utvecklingen av nya produkter är mer beroende av den kunskap som finns i företaget än av vilka produkter som utvecklats precis dessförinnan.

### *4.2.3 Kunder*

Probis största kund är idag Skånemejerier som svarar för ca 80 % av företagets intäkter. Man har också tecknat avtal med det franska bolaget Danone som är världens största leverantör av kylda mejeriprodukter. Man anser från företagets sida att Danone är en väldigt lämplig samarbetspartner då de tidigare lanserat flera probiotiska produkter med stor framgång. Den produkt man tecknat avtal för med Danone kommer att lanseras nästa år. En annan samarbetspartner är Institut Rosell som är stora inom kosttillskott i USA och Europa. Då Probi utvärderar potentiella samarbetspartners och kunder är det i första hand distribution som är viktigt. Eftersom man handlar med levande bakterier är hanteringen under just distributionen avgörande. Probi fokuserar sin verksamhet till forskning och utveckling och intäkterna genereras genom de bakterier man licensierat ut där Probi får royaltys på slutförsäljningen. Anledningen till att man arbetar på detta sätt är att man vill slippa ha en stor marknadsavdelning och istället fokusera på det man är bra på.

Probi tror att de nuvarande kunderna även i framtiden väljer Probi och det är därför man inlett samarbete med just dessa företag. För att försäkra sig om att kunderna kommer att stanna måste Probi hela tiden ta fram nya produkter som kan vara av intresse för dessa företag. Samtidigt tror man mycket på ett nära samarbete med dessa kunder och att dessa samarbeten leder till att man slipper lägga ned tid och pengar på att hitta nya partners.

Probis relation med Skånemejerier sträcker sig tillbaka till 1991 vilket är tre år före lanseringen av produkten ProViva. Man har genom detta samarbete som enda företag i världen lyckats ta fram bakterier som överlever i juice. Man tror att detta är en starkt bidragande faktor till att storföretag som Danone har fattat intresse för Probi. Institut Rosell är den av de större kunderna som Probi haft kortast relation med. Detta avtal tecknades hösten 2003 och relationen är således drygt ett och ett halvt år gammal. I övrigt har man relativt långa relationer med sina samarbetspartners.

Då Probi anser sig ha nära kontakt med sina samarbetspartners och kunder har ingen kundundersökning genomförts. Däremot har man kvartalsmöten med kunderna för att garantera att kunderna är nöjda med Probi och dess produkter.



Forskningen som krävs för att ta fram nya produkter sker i egen regi medan utvecklingen av slutprodukten ofta skötts av någon samarbetspartner. Probi anser sig inte besitta den kompetens som krävs för att utveckla en slutprodukt i form av t.ex. juice eller kosttillskott och lämnar därför över detta till sina samarbetspartners.

Inom det marknadssegment Probi befinner sig är konkurrensen väldigt liten. Däremot har de större livsmedelsföretagen ofta egna forskningsavdelningar men dessa framställer bakterier för att skapa konsistens i sina produkter och är alltså därmed inga direkta konkurrenter till Probi. De konkurrenter som trots allt finns har valt en annan strategi än Probi. Medan Probi tror på idén att licensiera ut sina bakterier till större livsmedelsföretag har konkurrenterna i första hand inriktat sig på att sälja till mindre aktörer. Anledningen till att Probi tror på idén att sälja till större företag är att man når en mycket större marknad när man väl lanserat en produkt tillsammans.

För att garantera att de bakterier som licensieras ut även är de som når slutkunden begär Probi in prover från sina samarbetspartners. Dessa prover analyseras för att se att bakterierna inte genetiskt förändrats och att de fortfarande har samma effekt. Proverna inhämtas minst en gång i kvartalet och endast hos de kunder som enligt avtal har rätt att själva producera de licensierade bakterierna.

All försäljning kommer från äldre produkter och så kommer det att förbli tills de senare projekten lanserats. Probi har 10 patentfamiljer och sammanlagt 93 patent varav en del behövs för att täcka upp varandra.

#### *4.2.4 Kompetens*

Av de 18 personer som idag är anställda på företaget är ungefär hälften disputerade och ungefär 80 % av dem har högskoleutbildning. Det finns dessutom lång erfarenhet inom företaget och de flesta har arbetat inom branschen i över fem år. Probi har också ett samarbete med Lunds Universitet där flera professorer arbetar med forskning inom det område Probi är verksamt. Majoriteten av de 18 anställda ligger i åldersintervallet 35-50 år.

Den fortlöpande utbildningen inom företaget sker till största del genom deltagande i kongresser och konferenser. Då företaget är marknadsledande inom sitt segment och då det är en snäv marknad sker kunskapsutbytet genom olika forskarlag, d.v.s. kunskap utbyts med de externa experter och forskare som arbetar med företaget.

Kostnaderna för att genomföra de nödvändiga studierna ligger långt under de nivåer som är vanliga i traditionella läkemedelsföretag. Företaget står dock för de ersättningar som utgår till försökspersoner och patienter.

Under det senaste året har man gjort tre nyanställningar och under samma period har två personer slutat på företaget. Probi anser att en viss personalomsättning är nödvändig i ett så pass litet företag och man försöker styra denna omsättning. Man poängterar dock att personalomsättningen inte får bli störande för verksamheten och det har inte heller varit några problem med detta under de senaste åren. De allra flesta av de anställda har varit på företaget i över två år och ca 30 % av de anställda arbetar med administration. Någon organisationsanalys har inte genomförts men man inser att det skulle kunna vara bra för att få en klar bild av de anställdas uppfattning om företaget.

Probi har databaser där man lagrar dokumentation och information kring patent. Dessutom publiceras fler och fler artiklar inom verksamhetsområdet och man har för avsikt att även lagra dessa i databaser. Probi tror att en reglering av vad som får kallas hälsofrämjande skulle gynna företaget då man anser att det finns en hel del oseriösa företag på marknaden som i sin marknadsföring framhåller att deras produkter är hälsofrämjande fast att detta inte kan visas på något sätt.

Kostnaderna för den forskning Probi bedriver motsvarar ca 50 % av företagets omsättning. Man anser dock inte att dessa kostnader är att betrakta som någon investering då företagets kärnverksamhet är just forskning och utveckling. IT-system är inte något man valt att satsa på då man inte tror att det skulle påverka den interna kommunikationen. De investeringar som ändå gjorts i IT-system har främst syftat till att skapa en trygg tillvaro. Bland annat har man bytt servrar och brandväggar för något år sedan. För att öka säkerheten i informationshanteringen är alla anställda uppkopplade på en server så att man inte förlorar något om en enskild dator skulle gå sönder.

Probi tror att gemene man kommer att bli mer och mer hälsomedveten vilket skulle gynna företaget. Man tror också att de avgörande faktorerna för företagets framtid är att man är bättre än sina konkurrenter på att hitta och isolera bakterier samt att man bättre än idag kan paketera hälsobudskapet.

## 4.3 TietoEnator Public and Healthcare

### 4.3.1 Allmänt om organisationen

TietoEnator Public and Healthcare är en division inom TietoEnator koncernen som är uppdelad i healthcare och government service. Vår intervjuperson Christer representerar healthcaredelen inom bolaget (vilket kommer vara den del som i huvudsak beskrivs fortsättningsvis) och är ansvarig för hälso- och sjukvård i de tre regionerna Stockholm, Västra Götaland och Skåne. Företaget har i dessa regioner ca 90 anställda och totalt inom healthcaresektorn ca 900 anställda, vilket inkluderar verksamhet i de fyra nordiska länderna samt Tyskland. Verksamhetsdelen i Tyskland tillkom genom att man köpte upp ett bolag som var aktiva här för ungefär sex månader sedan. Utöver detta har företaget en utvecklingsavdelning i Indien som omfattar 150 personer. Företagets kärnverksamhet är utveckling av system för hälso- och sjukvård och totalt har man idag ca 350 systemutvecklare anställda. TietoEnator strävar efter att utveckla system som kan säljas över hela marknaden och inte bara inom en region, t.ex. Skåne.

Tillväxten har varit väldigt god de senaste åren och Healthcare har den största potentialen av alla segment TietoEnator koncernen arbetar inom. Företaget bedömer sig ha denna goda tillväxtpotential då man beräknar att de största kunderna, som idag är landstingen i storstadsregionerna, avser höja sin budget för IT-investeringar de kommande åren. Tidigare hette företaget TietoEnator Healthcare AB och var då ett dotterbolag till TietoEnator koncernen men numera är man alltså istället en division inom koncernen. Detta har enligt företaget lett till marginella skillnader. Bland annat har man idag ingen egen VD utan högsta befattningshavaren kallas istället vice president.

TietoEnator koncernen bildades 1999 genom en sammanslagning av det svenska bolaget Enator och det finska bolaget Tieto. Verksamheten kan dock spåras tillbaka mycket längre än så men då företaget byt namn ett flertal gånger är det sedan 1999 man arbetar under namnet TietoEnator. Koncernen har två huvudkontor vilka är belägna i Stockholm och Helsingfors, medan healthcaredelen har sitt svenska huvudkontor i Lund.

### 4.3.2 Produkter/Produktutveckling

Företagets huvudsakliga produkter är som nämnts utveckling av system för IT-stöd inom hälso- och sjukvård. Man arbetar med det övergripande namnet

*journalssystem* vilket kan delas upp i flera produktgrupper. De produktgrupper som främst utmärker sig är patientadministrativa system som används för att registrera besök på ett sjukhus, journalssystem som används för journalanteckningar, läkemedelssystem för att hantera ordination och recept samt elektroniska remissosvar där remisser kan skickas och tas emot elektroniskt. TietoEnator ligger även långt fram i utvecklingen på laboratoriesidan och man är världens femte största leverantör av laboratoriesystem.

TietoEnator delar upp sina produkter i horisontella och vertikala system. De horisontella systemen är system med många slutanvändare och system som kan användas av många olika kunder, medan vertikala system är mer specialiserade system som riktar sig till en specifik verksamhet på ett sjukhus. Ur affärsmässig synvinkel är de horisontella systemen mer lukrativa då de kan säljas i större omfattning, och det är också inom dessa system TietoEnator satsar mest. Företaget har tre olika heltäckande koncept på marknaden för de horisontella systemen där vart och ett av koncepten riktar sig till en specifik marknad. Man har alltså ett koncept för Sverige, ett för Finland och ett tredje för Tyskland. Dessa tre koncept kommer inom en snar framtid att slåss ihop till ett, då företaget anser att det kostar för mycket att förvalta tre olika koncept.

Produktcykeln för företagets produkter ligger normalt mellan 10 och 12 år och det tar ofta upp till sex år innan produkterna blir lönsamma för företaget. En anledning till detta är att man ofta upptäcker fel i systemen under utveckling och lansering vilka är kostsamma att rätta till. Då man väl uppnått lönsamhet för en produkt förblir den ofta lönsam under en period av fem till sex år innan den fasas ut och nya produkter ersätter. Ett problem som uppstått på den svenska marknaden är att man ofta gör upphandlingar baserat på den senaste tekniken istället för funktionaliteten i systemet, vilket har lett till kortare livscykler för företagets produkter. För 15 till 20 år sedan var produktcykeln istället uppåt 20 år.

Utvecklingstiden för nya system är relativt lång och ett helt nytt koncept tar mellan fem och åtta år att utveckla, medan en enskild modul inom ett koncept tar ca två år att utveckla. Att koncepten tar så lång tid att utveckla är delvis en vald strategi från företagets sida då man vill ha möjlighet att sälja uppdateringar innan nya koncept tar vid. Normalt är mellan fem och åtta utvecklare involverade i ett utvecklingsprojekt och man vill från företagets sida inte arbeta med projekt som kräver fler utvecklare än så då dessa projekt ofta blir för stora och för svåra att hantera. Majoriteten av utvecklarna som arbetar på TietoEnator arbetar med standardprodukterna medan en liten andel arbetar med kundspecifika lösningar.

TietoEnator får uppslag till nya produkter genom en ständig omvärldsbevakning och VIP-forum med nyckelkunder som syftar till att blicka framåt i tiden och ta

reda på vilka lösningar dessa kunder kommer att önska framöver. Man tror från företagets sida bl.a. att Sverige kommer att följa den utveckling som skett i Norge och Danmark där man ombildat landstingsstrukturen till hälsoregioner. Det är denna typ av framåtriktad analys som görs i samråd med nyckelkunderna i de så kallade VIP-forumen. Omvärldsbevakningen sker främst genom att följa utvecklingen i USA och England samt att prenumerera på rapporter innehållandes analyser från företag som specialiserar sig på hälso- och sjukvårdsmarknaden.

Produktutvecklingens gång från idé till färdig produkt är sådan att någon utvecklare får en idé vilken man försöker omsätta i praktisk handling. Innan ett projekt sätts igång genomförs alltid en marknadsanalys där företaget granskar intäktspotentialen för den tilltänkta produkten. Dessa marknadsundersökningar görs ofta i samarbete med företagets kundbas. Potentialen i projektet utvärderas sedan och man tittar då främst på nyckeltal som ROI (Return On Investment). Verkar idén hållbar satsar man eget riskkapital och genomför utvecklingen av den nya produkten. Ofta försöker man också knyta upp vissa kunder genom så kallade *letters of intent* där kunderna förbinder sig att köpa en viss produkt då den är färdigutvecklad. Detta gör man främst i syfte att minska riskerna i sina utvecklingsprojekt. Grundidéerna till projekten kan komma från väldigt olika håll och bland annat har man fått uppslag till en produkt genom Vasaloppet. Under Vasaloppet har nämligen alla åkare ett chips på sig som registrerar var åkaren befinner sig. Detta tyckte man var en bra idé som skulle kunna användas även inom sjukvården. Man gjorde ett försök på patienter i Örebro där de fick bära chips som registrerade när patienten rullas in på operationssalen. Idén kom från en anställd på kvinnokliniken i Örebro och är ett exempel på det samarbete man har med kunderna för utvecklingen av sina produkter.

### 4.3.3 Kunder

TietoEnators största kunder i Sverige är landstingen med Stockholms landsting, Region Skåne och Västra Götaland som de absolut främsta. Stockholms landsting har idag en årsbudget på 1,9 miljarder kronor, av vilket 70 % är allokerade till sjukvård vilket gör dem attraktiva för företaget. TietoEnator anser att det finns goda möjligheter att behålla dessa kunder även i framtiden. Dock gäller det att vårda avtalen som finns med landstingen då dessa går ut och omförhandla avtalen ungefär vart femte år för att sätta press på leverantörerna. Företaget ser en risk i att man inte skulle hänga med i denna prispress och därmed förlora någon av sina stora kunder. Detta är något man drabbats av i mitten av 90-talet (bolaget hette vid denna tidpunkt Enator) då man förlorade stora journalupphandlingar i region Skåne till Siemens. Men då Siemens misskötte sitt avtal har TietoEnator nu lyckats vinna tillbaka detta. Företagets kunder vill ofta ha långvariga relationer

med sina leverantörer och det tar därför lång tid att komma tillbaka då man förlorat en upphandling. Ofta har man då förlorat den aktuella marknaden under minst 10 år.

Avtalen företaget har med sina största kunder sträcker sig mellan fem och tio år och man har därför långvariga relationer med dessa kunder. Relationen med Stockholms landsting har varat i ca 35 år medan relationen med Region Skåne sträcker sig tillbaka till 1976. Dessa relationer bygger på förtroende hos motparten och det är därför svårt att bryta sig in på nya marknader. TietoEnator försöker dock locka nya kunder och ett exempel på detta är Västra Götaland där tre tidigare landsting samt Göteborgs stad bildat en region. Tidigare hade TietoEnator avtal med Göteborgs stad men sedan en ny region kommit till stånd försöker man även ta sig in i de tidigare landstingen som tillsammans bildat en region. Ett annat exempel på nya kunder är den tyska marknaden där man köpte upp ett etablerat bolag. TietoEnator ser en stor potential för nya kunder och relationer på denna marknad.

TietoEnator är noga med att värna om att kunderna är nöjda med företaget och genomför därför varje år kundundersökningar som internt går under namnet CSS (Customer Satisfaction Survey). CSS är en kundattitydmätning där företaget går ut till samtliga kunder och frågar vad de tycker om företaget. En motsvarande undersökning görs också varje år hos de anställda och denna går under namnet ESS (Employee Satisfaction Survey). I denna undersökning mäts attityden till företaget och cheferna hos de anställda. I samband med undersökningarna arbetar man med externa konsulter och utifrån det material som kommer in skapas en aktivitetsplan för hur man ska kunna förbättra attityden till företaget hos såväl kunder som anställda.

Ungefär 90 % av företagets omsättning kommer från företagets fem största kunder och då man haft långa relationer med dessa kunder kommer även 90 % av omsättningen från kunder företaget arbetat med i över fem år. Det verktyg som främst används för att kommunicera med kunderna är företagets webbplatser. Här lanseras nya produkter inom existerande produktfamiljer och kunderna kan här också ladda ner nya versioner av de produkter de köpt av TietoEnator. Ett annat verktyg för att kommunicera med kunderna är de regelbundna träffar som sker genom användarföreningar. Dessa träffar arrangeras ett par gånger per år och man får då möjlighet att diskutera förbättringar direkt med slutkonsumenten.

Utvecklingen och designen av nya produkter sker till stor del i samråd med kunder. TietoEnator utvecklar väldigt sällan någon produkt utan att pröva lösningen i samråd med kunderna först. Historiskt anser företaget att man haft allt för lite av sådant samråd med kunder och tidigare utvecklade man ofta produkter

som man trodde kunderna ville ha men som inte alltid var så bra som man trott. På grund av detta har man numera nästan alltid med kunderna i någon del av utvecklingen. Ett sådant samarbete med kunderna ger företaget ett stort mervärde i form av att produkterna blir bättre anpassade för den marknad de är tänkta att säljas på. Man tror också att det finns ett stort värde för kunderna att delta i utvecklingen då de får en produkt som bättre passar det sätt de jobbar på. Företaget anställer även ganska ofta personal som inte har IT-bakgrund utan som kommer direkt från den verksamhet företaget säljer till, d.v.s. sjuksköterskor och läkare. Liknande program och samarbeten finns hos TietoEnators konkurrenter, även om omfattningen av sådana samarbeten skiljer sig från företag till företag.

#### *4.3.4 Kompetens*

Åldersfördelningen i TietoEnator är jämnt spridd mellan 20 och 55 år. Företaget försöker ha ungefär lika många anställda i varje tioårsintervall för att få en naturlig rekrytering och balans. De flesta av företagets utvecklare har idag mellan 20 och 15 års erfarenhet med undantag för de nyanställda som naturligt har en något kortare erfarenhet. TietoEnator har de senaste åren medvetet försökt rekrytera en större andel högskoleutbildade än tidigare och man anser sig idag ha en hög utbildningsnivå i företaget. Förr nöjde man sig med att internutbilda nyanställda men man har på senare tid alltmer sett fördelarna med att ha högskoleutbildad personal. Könsfördelningen bland de anställda som arbetar med utveckling är jämn och det finns enligt företaget inget som skulle tala för att en manlig eller kvinnlig utvecklare skulle vara varken bättre eller sämre än det motsatta könet. Däremot skulle man från företagets sida gärna se fler kvinnor i chefspositioner.

Den löpande utbildningen sker främst utifrån de utvecklingssamtal man har årligen där mål sätts upp för varje anställd. För att uppnå dessa mål formas en utbildningsplan för varje individ. Antalet utbildningsdagar per år inklusive internutbildning ligger på ungefär 20 dagar. Under det senaste året har man haft knappt 30 nyanställningar och under samma period har två personer slutat på företaget. Ungefär 95 % av de anställda har varit arbetat på företaget i över två år. Ca 10 % av de anställda har administrativa tjänster.

TietoEnator byggde för 5 år sedan upp en kompetensdatabas där varje anställd fick beskriva sin profil med utbildning, examen, vilka verktyg man kan hantera mm. Det var vid implementerandet av denna databas man insåg att andelen anställda med högskoleutbildning var för låg och man började då driva denna fråga. Databasen har indirekt gjort att kraven på nyanställda höjts och man anser

att detta stärkt företagets position. Att företaget numera har en hög andel högskoleutbildad personal är något man använder sig av i marknadsföringen.

Ungefär 10 % av årsomsättningen återinvesteras i verksamheten och övrig investering sker genom de investeringsbidrag som tilldelas från koncernnivå. Bland annat sker investeringar i de interna IT-systemen genom dessa bidrag. Företaget har aktivt arbetat med beteendevetare för att bättre förstå hur personalen fungerar och hur man ska få ut så mycket så möjligt ur sitt humankapital.

## *4.4 Cefar Medical*

### *4.4.1 Allmänt om organisationen*

Cefar Medical är ett medicintekniskt företag som tillverkar och utvecklar stimulatorer för smärtlindring och muskelrehabilitering. Företagets produkter bygger på gammal teknik och redan då man började använda sig av ström kom man på att man kunde lura kroppens smärtsignaler med hjälp av simulerad beröring. Cefar Medical bildades 1975 och var till en början helt inriktade på smärtlindring men har efterhand även insett att man också kan rehabilitera muskler. Detta gör man bl.a. för patienter som blivit av med rörelseförmågan och vars muskler därigenom snabbt försvinner. Här kan Cefar Medicals produkter hjälpa till att hålla musklerna igång genom regelbunden stimulation under den tid det tar för nervbanorna att repareras.

Cefar Medical har under senare tid också börjat se möjligheterna på sportmarknaden. Till en början rehabiliterades skadade cyklister i Italien med Cefar Medicals produkter, men efterhand har det spritt sig och produkterna används för rehabilitering av såväl elitidrottsmän som motionärer. Företaget är i grunden svenskt, men arbetar i dagsläget hårt på den internationella marknaden med framförallt Frankrike, Spanien och USA. Man har försäljning över hela världen men huvuddelen av omsättningen kommer från Sverige och Frankrike. I Sverige har man en marknadsandel på 95 % och att söka sig utomlands är enligt Cefar Medical en förutsättning för överlevnad. I Sverige och Frankrike sker försäljningen via den egna organisationen, medan försäljningen sker via distributörer i övriga länder. Den franska försäljningsorganisationen köptes upp för tre år sedan, medan den svenska byggts upp ur den egna organisationen.

Huvudkontoret ligger på IDEON i Lund, där man har funktioner för ekonomistyrning, produktutveckling, kvalitetssäkring mm. Företaget har ca 30 anställda i Sverige och ca 30 anställda i Frankrike. I samband med att företaget ändrade ägarstruktur och begav sig in på sportmarknaden i mitten av 90-talet



åtnjöt företaget en rejäl tillväxt, men denna har avmattats de senaste åren. På medicalsidan tror man att detta beror på avsaknaden av resurser hos sjukvårdsförvaltningar som ofta är de som finansierar rehabiliteringen där produkterna används. På sportsidan tror man att avmattningen beror på att intresset för produkterna hos gemene man minskat de senaste åren. I Italien har uppåt 80 % av marknaden försvunnit de senaste åren. Man är trots detta övertygade om att det finns en marknad för produkterna, och även om man i dagsläget inte ser någon större tillväxt tror man på en ökad omsättning de kommande åren.

#### *4.4.2 Produkter/Produktutveckling*

Företagets huvudsakliga produkter är små handhållna stimulatorer för smärtlindring. Denna produkt står för majoriteten av de 60 000 enheterna som säljs årligen. Cefar Medical producerar även mer avancerade stimulatorer för kliniker som kan de flesta behandlingsformer av elektroterapi. Produkterna på sportsidan är väldigt lika de på medicalsidan men vänder sig till en helt annan kundgrupp. Det är speciellt i Frankrike man är stora på sportsidan. Produktionen av stimulatorerna sker utanför företaget och alltmer förläggs till Kina. Cefar Medical tror att all produktion inom fem år kommer att ske utanför Sverige och att även produktutvecklingen kommer att flytta utomlands inom en snar framtid.

Produktcykeln ligger inom medicalsidan på mellan fyra och fem år och på sportsidan mellan två och tre år. Från marknaden förväntar man sig ständigt nya produkter, och företaget behöver komma ut med nya modeller varje år för att kunna konkurrera. Tekniken i stimulatorerna förändras inte speciellt mycket från modell till modell utan det är främst designen och funktionerna som utvecklas. Då det finns flera stora konkurrenter på den internationella marknaden har man hela tiden ett stort förnyelsetryck på sig.

Standardprodukterna tar mellan sex månader och ett år att få fram beroende på vilka konsulter man arbetar med. Normalt sett går det snabbare då man arbetar med konsulter från Asien, medan det tar längre tid då man väljer svenska konsulter. Det är enligt företaget också så att det ofta blir fler programrevisioner innan produkten är klar då man arbetar med svenska konsulter. Priserna på konsulttjänsterna företaget använder sig av är också betydligt lägre i Asien.

I början av ett utvecklingsarbete är en liten kärna involverade i projektet, normalt två personer. Cefar Medical arbetar tillsammans med utomstående industridesigners i Malmö där ofta en/två personer är involverade i projekt. Totalt är tre till sex personer från Cefar Medical inblandade i utvecklingsarbetet då det

handlar om en mindre förändring i en existerande produkt, medan det blir fler om det rör sig om en helt ny produkt.

Uppslag till nya produkter kommer framförallt från intryck utifrån via möten med kunder och via mässor, hemsidor, konkurrentanalyser mm. Cefar Medical får även hjälp i förnyelsearbetet av de industridesigners man arbetar med. Företaget anser att det är viktigt att vara lyhörd och lyssna på hela marknaden. Ungefär hälften av omsättningen kommer från produkter som är yngre än tre år.

Produktutvecklingens gång ser olika ut från gång till gång men två huvudvarianter är framträdande. Det enklaste fallet är då man vill utveckla en variant av en produkt genom att t.ex. lägga till program i en existerande stimulator. Det handlar då i första hand om snabba beslut som diskuteras i ledningsgruppen, varefter det skrivs en utvecklingsorder och en ansvarig projektledare tar över. Härefter handlar man upp konstruktionsjobbet och då man får in prototypen kvalitetstestar man den innan slutdokumentation görs så att man uppfyller de regelverk som gäller bl.a. från EU och USA. Det andra alternativet är då det handlar om en helt ny produkt, vilket innebär betydligt mycket mer arbete med själva konceptet. Det förs då mer ingående diskussioner om vad produkten ska innehålla och vilka kundgrupper den ska rikta sig mot. Även här leder besluten till en utvecklingsorder och går enligt projektmallen i ISO13485 som är den kvalitetssystemstandard man arbetar efter. Då dessa analyser är utförda vet man hur lång tid det kommer ta att utveckla produkten och vilka risker som är involverade. Härefter fattar företagsledningen beslut om man ska tillverka produkten eller inte. Då beslut är taget byggs produktionsprocesser rörande inköp, lagerhantering mm. Då man arbetar med mänsklig interferens krävs extra noggrannhet med säkerheten.

#### *4.4.3 Kunder*

Företagets största kunder i Sverige är landstingen (sjukhus) följt av privatkliniker och fysioterapeuter. Man säljer också till privatpersoner, men detta är en relativt liten andel. I Frankrike är sportkedjorna de största kunderna och speciellt Decathlon som är en stor sportkedja i Sydeuropa. Även i Frankrike kommer en betydande andel av omsättningen från sjukhus.

För att företaget ska ha möjlighet att fortsätta arbeta med sina nuvarande kunder är det avgörande att de kommer ut med nya produkter till bra priser. När det gäller de stora sportkedjorna är det svårt att ta sig in igen då man förlorat en upphandling, och det är därför extra viktigt att vårda dessa relationer.

Företaget har långvariga relationer med sina kunder, speciellt på medicalsidan. Även med sportkedjorna har relationerna varit långa trots att man inte gav sig in på denna marknad förrän i mitten på 90-talet. Företaget har för avsikt att arbeta för att få till långvariga relationer med såväl kunder som leverantörer.

Långa relationer är generellt gällande i branschen. Dock har det visat sig att distributörer inte är speciellt trogna sina leverantörer, utan gärna byter leverantör om de skulle få ett bättre pris hos någon annan. Cefar Medical arbetar därför med att bygga upp personliga relationer till distributörerna, vilket man tror gör det något trögare att byta leverantör.

Ungefär 10 % av företagets kunder är mindre än ett år gamla och majoriteten av produkterna säljs till kunder som varit företaget troget en längre tid.

I Sverige har man tidigare uteslutande fokuserat på medicalsidan. Förra året släpptes dock en enklare stimulator som är avsedd för rygg och nacke. Denna säljer man via Stadium som är en av företagets nyare kunder. Snittkunden har gjort affärer med företaget mellan ett och två år.

Cefar Medical genomför just nu en större kundundersökning vilket inte gjorts tidigare. Anledningen till att det görs nu är att försäljningen sjunkit de senaste åren och Cefar Medical har för avsikt att ta reda på orsakerna till den sjunkande försäljningen. Respons från kunder får man annars genom regelbundna fokusgruppmöte där man bjuder in slutanvändare, fysioterapeuter och sjukgymnaster. I år har man haft ett antal sådana möten som hålls under avslappnade former och där företagets representanter tar upp speciella aspekter de vill diskutera med kunderna. Cefar Medical menar också att viktig feedback inhämtas vid varje kundbesök.

Knappt hälften av företagets omsättning kommer från de fem största kunderna. Ungefär 30 % av omsättningen genereras i Sverige och motsvarande andel i Frankrike är lika stor. De resterande 40 % av omsättningen är spridd över hela världen.

Företagets hemsida används för att dela med sig information till kunderna. Cefar Medical ger också ut en broschyr till svensk sjukvård som heter Synapsen där produktinformation ges.

Kunderna spelar en ganska liten roll i utvecklandet och designen av nya produkter. De flesta idéer kommer ifrån företaget självt, då man anser sig ha långt till den slutliga användaren och därför har svårt att plocka in intryck därifrån. Detta försvåras av att man ofta säljer sina produkter via distributörer.

#### *4.4.4 Kompetens*

De utvecklare som arbetar på Cefar Medical har lång erfarenhet av projektledning. Utbildningsnivån är hög och de anställda som arbetar med produktutveckling är civilingenjörer. Ofta arbetar projektledarna för olika projekt tillsammans och specialiserar sig på de områden de har hög kompetens inom. Den svåraste delen i utvecklingsarbetet är att få fram produkter som är säkra och som har en hög tillförlitlighet till ett bra pris.

Utvecklingsavdelningen ansvarar för utveckling, kvalitet och service och man har på denna avdelning en jämn könsfördelning. Sett till hela företaget är det fler anställda kvinnor än män. Cefar Medical har en relativt ung åldersstruktur bland sina anställda och få är över 50 år. Medelåldern ligger någonstans kring 35 år.

Den löpande utbildningen sker genom regelbundna utvecklingssamtal där cheferna går igenom kommande planer för varje medarbetare. Då nyanställda tas in ges alltid en introduktionsutbildning med bl.a. produktutbildning. Då det krävs ges även specialinriktade utbildningar.

Det senaste året har man nyanställt en person och under samma period har man tvingats genomföra en neddragning då tre anställda fick gå och senare har också ytterligare en person slutat. I företaget har man 8-10 administrativa tjänster (inklusive både Sverige och Frankrike), vilket motsvarar ca 15 % av den totala arbetskraften. Över 75 % av de anställda har varit i företaget i mer än två år. Dock är det så att hela utvecklingsavdelningen är ny sedan tre år tillbaka.

I samband med den kundundersökning som för tillfället genomförs har man också valt att göra en organisationsanalys. Dessa båda undersökningar är del av en större analys av företaget som inkluderar både den svenska och den franska delen av organisationen.

Cefar Medical ser inget behov av att på något sätt försöka bygga in kompetens i databaser. Databaser är för övrigt något man inte använder sig av i någon större utsträckning i företaget. Dock tror man att en ökad IT-satsning skulle ge bra effekt på företagets effektivitet.

## 5. *Analys*

---

*Vi kommer i detta kapitel att analysera den information vi inhämtat och presenterat i föregående kapitel. Vi relaterar företagens hantering av intellektuellt kapital till de tre modeller som behandlats i teorikapitlet. De använda kategorierna är hämtade ur den teoretiska referensramen. Kapitlet avslutas med en jämförande analys.*

---

### 5.1 *Active Biotech*

#### 5.1.1 *Humankapital*

I alla tre modeller som presenterats i teorikapitlet har författarna givit speciellt utrymme åt humankapital. Trots förekommande variationer i beteckningen av denna IK-kategori är författarna överens om den enorma betydelsen som humankapitalet har för en modern organisations framgång. Humankapitalet är väldigt omfattande och innefattar allt från medarbetarnas kompetens och motivation till deras sätt att uppträda på arbetsplatsen. Sveiby har i sin modell valt att kalla humankapitalet för medarbetarnas kompetens, vilket enligt vår mening inte strider mot budskapet i modellerna av Edvinsson et al. eller Roos et al. Innebörden är trots det densamma. Sveiby har analyserat kompetensen utifrån fyra aspekter – tillväxt, förnyelse, effektivitet och stabilitet. Hans uppfattning om kompetensens innehåll är mer vidsträckt, medan för Edvinsson et al. och Roos et al. är begreppet mer konkret, varför i deras modeller utgör kompetens en del av ett mer övergripande humankapital.

Som beskrevs tidigare, har Roos et al. strukturerat upp humankapital i kompetens, attityd och intellektuell spänst. Kompetensen utgör, enligt författarna, kärnan i företagets humankapital och består av kunskaper, färdigheter, talang och know-how. Active Biotech är ett kunskapsintensivt företag vars största resurs är medarbetarnas kompetens. Den höga kompetensnivån försäkras genom att företaget ställer höga krav på medarbetarnas teoretiska utbildning - de allra flesta är högskoleutbildade (*kunskaper*), genom fortbildning och deltagande i konferenser (*färdigheter*) samt genom stora satsningar på IT-system och lagring av utvecklingsarbetets resultat i databaser.

Active Biotechs ledning lägger stor fokus på sina medarbetares attityd varför det genomförs årliga organisationsanalyser. Roos et al. har definierat attityd som en mjuk komponent och sagt att den kan påverkas endast i liten grad eftersom den i största mån beror på individuella egenskaper. Dock kan även attityden förbättras något genom rätt åtgärder, såsom motivation och ledning. Hittills har utvecklarna varit nöjda med forskningsmiljön på företaget, vilket kan antyda att det finns bra förutsättningar för att medarbetarnas kunskaper och färdigheter skall användas till fullo.

Den tredje underkategorin inom humankapitalet är, enligt definition av Roos et al., intellektuell spänst. Den delas in i sin tur i innovation, imitation, anpassning och förpackning. Innovation har direkt samband med det intellektuella kapitalets andra huvudkomponent – strukturkapital, eftersom den möjliggör ett företags förnyelse. Att kunna generera nya idéer är en viktig framgångsfaktor, vilken dessutom visar på ett företags hållbarhet. Active Biotech håller nu på att slututveckla en produkt som redan sålts till ett stort utländskt läkemedelsbolag. Idén till denna lovande produkt är företagets eget, vilket visar på att Active har god innovationspotential. Även s.k. ”förpackning” fungerar bra då företaget har modeller som visualiserar produktutvecklingsprocessen från idé till färdig produkt. ”Förpackning” är en sorts övergång från humankapital till strukturkapital och slutligen till finansiellt kapital, då abstrakta idéer genom ”förpackning” får ett konkret utseende och blir en omsättningsbar produkt.

Samtliga tre IK-modeller ger förslag på de olika indikatorer som kan användas vid mätning av humankapital. Några av dem är mer eller mindre desamma för samtliga modeller, såsom utbildningstimmar per anställd, genomsnittlig anställningstid, könsfördelning/mångfald av bakgrund (index), personalomsättning. Det är viktigt att notera att Sveiby dessutom pratar om två skilda kategorier anställda – ”support stuff” och ”professionals”. Diskussionen kring kompetens relaterar författaren endast till ”professionals”, d.v.s. de som direkt arbetar med kunder/produkter och deras utveckling. Det bör dock noteras att Monitorn är speciellt utvecklad för kunskapsintensiva företags behov, vilket förklarar denna uppdelning i ”professionals” och ”support stuff”. Särskild uppmärksamhet får i modellen kunskapsintensiva yrken med special kompetens, och annan kompetens ägnas följaktligen mindre intresse.

Edvinsson et al. har också försökt fånga upp skillnaderna mellan de olika kategorierna av de anställda, särskilt fastanställda och provanställda, heltidsarbetare och deltidsarbetare. Detta för att mycket av det humana kapitalets värde beror på vilken anknytning (både fysisk och moralisk) den anställde har till företaget. Även de anställdas nationalitet är av betydelse för en organisation då mångfald bidrar till starkare konkurrenskraft och stabilitet i framtiden.

Vad gäller Actives personalsammansättning, så anger företaget att ca 80 % av deras medarbetare arbetar med produktutveckling, och att majoriteten av de anställda är kvinnor. Dessa 80 % ”professionals” är företagets kärnkompetens som dagligen utformar företagets framtid. Att klarlägga situationen med kompetensen och humankapitalet i helhet skulle därför betyda förbättrade möjligheter att styra företaget i rätt riktning. Vår bedömning är att detta är mycket möjligt antingen med hjälp av Sveibys Monitor, som är specialanpassad till kunskapsintensiva företag som Active Biotech, eller med hjälp av de övriga två modellerna. Vi har kunnat se att företaget har ett strategiskt förhållningssätt till samtliga delar av sitt humankapital. Det sker dock ingen systematisk uppföljning av humankapitalets utveckling eller effektivitet, varför det är omöjligt att med säkerhet avgöra huruvida kapitalet ökar/minskar eller befinner sig på tidigare nivå. Vilken effekt har personalneddragningen fått på företagets humankapital? Har kapitalet minskat eller är det oförändrat? Genom att göra humankapitalet explicit för företaget kan styrningen av kapitalet bli såväl lättare som mer effektiv.

### 5.1.2 Strukturkapital

Strukturkapital är den andra huvudkomponenten inom IK, enligt Roos et al. Författarna definierar strukturkapital som den del av IK som ägs av företaget. Underkategorierna till strukturkapitalet är följande: *relationer med externa aktörer* (inklusive kunder; kundrelationer står enskilt i Navigatorn och Monitorn), *organisation* (infrastruktur, processer och kultur) samt *förnyelse och utveckling*. Kunder och kundrelationer kommer att behandlas separat nedan, eftersom denna del av IK har fått särskild betydelse i två av de tre modellerna.

*Relationer med externa aktörer* omfattar den mångfald av relationer som företaget har med samtliga intressenter – kunder, leverantörer, partners och övriga. Roos föreslår att ha kontroll över relationer genom att mäta bland annat deras längd samt intressenternas nöjdhet. Idag är Active Biotech i stort behov av samarbetspartners som skulle kunna dela risken och investera i utvecklingsprojekt, vilka ofta är för dyra för att kunna genomföras av företaget själv. För att utveckla bra konkurrenskraftiga produkter vill Active inleda/fortsätta samarbete med stora läkemedelsföretag som dessutom har högre kompetens inom vissa områden. Det finns stora förhoppningar om att företaget även i fortsättningen kommer att kunna sälja sina produkter till TEVA, men även utveckla produkter tillsammans med TEVA. Denna förhoppning tyder på att företaget har lyckats inleda en god relation med det utländska företaget och har chanser att bli ett stabilt utvecklingsföretag ett tag framöver. Idag finns det dock inte sådana samarbetspartners, varför situationen upplevs som ostabil. När

företaget har lyckats knyta till sig fler intressanta partners, är det av högst prioritet att vårda dessa relationer, vilket underlättas om man har bra underlag med information.

Samtliga tre modeller för IK (Navigatorn, Monitorn och IK Index) har fokus på företagets *interna processer* och *infrastruktur*. Edvinsson et al. lägger stor vikt vid teknologi och anser att det bör utvecklas bra mått som hjälper utvärdera företagets teknologianvändning. På Active Biotech satsar man stora resurser på IT-system för att först och främst underlätta kommunikationen inom företaget, men också för att kunna bygga upp databaser. Företaget har upplevt att några databaser som skapats för att hjälpa nyanställda inte använts som det var tänkt. Denna erfarenhet måste ledningen ta till sig för att genomföra mer genomtänkta investeringar i framtiden.

Förutom processer och infrastruktur placerar Roos et al. *kultur* inom ramen av organisationskapital. Företagskultur kan vara en viktig motivationsfaktor för de anställda, likaså dess frånvaro kan ha negativ effekt på medarbetarnas kreativitet. Eftersom vi inte haft som mål att undersöka företagets kultur, kan vi inte dra några slutsatser om vilken påverkan som den befintliga företagskulturen har på de anställdas motivation. Det är dock viktigt för företagsledningen att uppmuntra personalen och skapa bästa möjliga förutsättningar för att gemensamt röra sig mot företagets mål.

Sist men inte minst består strukturkapital av *förnyelse och utveckling*. Edvinsson et al. har identifierat sex aspekter som ett företag bör analysera inom förnyelse- och utvecklingsfokus (dessa finns i respektive avsnitt i teorikapitlet). Som vi tidigare nämnt, så ligger Active Biotechs förnyelsepotential främst i medarbetarnas innovationsförmåga. Allt som kan generera värde i framtiden – produkter, nya processer, marknadsrättigheter, löpande utbildning, kunder – hör hit. Företaget arbetar målinriktat med utvecklingen av nya behandlingsformer för att kunna konkurrera på marknaden. Actives styrka finns dock främst i dess kompetenta forskare som följer med i utvecklingen och ger uppslag till nya produkter.

### 5.1.3 Kundkapital

Till skillnad från Navigatorn och Monitorn, kan man inte se kundkapital i figuren över intellektuellt kapital i IK Index modellen. Roos et al. jämför kunder med övriga intressenter – leverantörer, aktieägare, investerare och partners – och placerar kundrelationer under strukturkapitalets underkategori ”relationer”. Edvinsson et al. och Sveiby har däremot avsiktligt lämnat en större plats åt



kundrelationer. Sveiby menar att kunders bidrag till ett företags verksamhet är betydligt större än bara vanliga intäkter. Enligt Sveiby, bör man dessutom räkna till immateriella intäkter som tillkommer företaget tack vare goda kundrelationer. Active Biotechs enda (än så länge) kund är ett av de världsledande bolagen på MS behandling. Vikten av ett fortsatt samarbete med denne kund är enorm för Active, eftersom det kan innebära att samtliga tre grupper av immateriella intäkter hänförliga till sådant samarbete kan öka företagets IK. Imagehöjande faktorn är en av dessa, vidare vinnas det organisationshöjande och kompetenshöjande. Den sålda produkten genomgår idag sin sista utvecklingsfas, vilken genomförs i nära samarbete med kunden TEVA. För att kunna färdigställa produkten är det absolut nödvändigt med kunskapsöverföring från utvecklingsföretaget till kunden, men också i framtiden hoppas Active på att kunna ta del av de unika kunskaper som deras kunder besitter och genom det kunna breda ut sin egen kompetens. Idag befinner sig företaget mitt i en process som förhoppningsvis kommer att leda till ett antal lönsamma kunder för företaget. Med stark produktutveckling och varsam hantering av sina kunder har företaget en bra grund för att stärka sin position under en längre period.

Fortsättningsvis kommer Active Biotech att behöva utvärdera kundrelationernas effektivitet, d.v.s. vilka kunder som är mest lönsamma för företaget. Inom Navigatorn finns det några hjälpmedel som kan vara tillämpliga i detta fall. Modellen föreslår en grundlig analys av följande aspekter: kundtyp, kundvaraktighet, kundroll, kundstöd samt kundframgång. När företaget har analyserat varje kund för sig utifrån alla dessa aspekter, kommer det tydligt framstå vilka kunder som tillför mest värde för företaget och var man därför skall rikta mest uppmärksamhet.

## *5.2 Probi*

### *5.2.1 Humankapital*

Med tanke på att Probi bedriver ledande forskning på bakterieområdet är det av vikt att de har en hög utbildningsnivå inom företaget. Det faktum att företaget samarbetar med professorer från Universitetet i Lund i många av sina projekt bör enligt oss anses höja kompetensnivån hos företaget ytterligare. Man har från företagets sida insett att framtida framgång är beroende av den kunskap som idag finns inom företaget samt den kunskap som kan knytas till företaget genom externa experter. Det framgår ur Sveibys teori kring kompetensindikatorer och Roos et al. teori kring humankapital att de anställdas kompetens är en betydande

framgångsfaktor och en stor del av det intellektuella kapitalet. Med detta i åtanke anser vi att Probis fokus på kompetens hos de anställda ligger i linje med de teorier som presenterats på området. Dock sker inom företaget ingen form av mätning av kompetens som föreslås enligt teorierna, varför det i framtiden kommer att vara svårt att följa upp huruvida kompetensen ökat eller minskat.

Enligt Roos et al. teorier kring intellektuell spänst och underkategorin innovation är generering av nya idéer en viktig framgångsfaktor. Genom att Probi arbetar i samarbete med utomstående experter blir det enligt vår uppfattning lättare att få in nya idéer i företaget, speciellt med tanke på att företaget är relativt litet. Något som också talar för detta är den medvetna personalstrategin där företaget försöker styra personalomsättningen. Roos et al. talar också om "förpackning" i samband med intellektuell spänst och syftar då på företagets förmåga att omsätta idéer i färdiga produkter. Probi har, enligt vår mening, genom sina utarbetade modeller för testning av bakterier goda förutsättningar att ta fram nya slutprodukter.

Under intervjun med Probi framkom att de anställda var mycket engagerade och hade ett stort intresse för sitt arbetsområde. Detta tyder på att de anställda har en positiv attityd till företaget. Även det faktum att de flesta av de anställda varit på företaget i över två år bör vara ett tecken på en positiv attityd hos medarbetarna. För att fastställa denna attityd och kunna göra uppföljningar hade en organisationsanalys kunnat vara ett fungerande verktyg. På detta sätt skulle man också kunna identifiera eventuella negativa attityder och påverka dessa i möjlig mån. Detta skulle enligt Roos et al. kunna göras med hjälp av t.ex. motivation.

Enligt Sveibys modell är det av vikt att ha stabilitet i företagets kompetens. Detta anser vi att Probi har genom att de flesta av medarbetarna varit anställda en längre tid och genom att personalomsättningen är relativt låg. Sveiby betonar dock att viss personalomsättning är gynnsam för företaget och som nämnts ovan ligger Probis personalstrategi helt i linje med detta.

Ovan framgår att Probi lägger stor fokus på sitt humankapital och allra främst kompetensen och innovationen. Det framgår också relativt klart att det inom företaget inte finns någon utarbetad strategi vad gäller den framtida utvecklingen och styrningen av företagets humankapital. De modeller som beskrivs i teorikapitlet skulle därför, enligt vår mening, vid implementering kunna hjälpa företaget att styra upp sitt humankapital och därigenom vidareutveckla detta.

### 5.2.2 Strukturkapital

Probi har i dagsläget långtgående samarbeten med forskarnätverk från diverse universitet. Utöver dessa forskarnätverk samarbetar Probi med flera av sina största kunder för att ta fram slutprodukter som når konsumenterna. Dessa relationer har i många fall varit långa och framgångsrika sett ur Probis perspektiv. Hur samarbetspartnerna och forskarnätverken ser på samarbetena vet man inte med säkerhet. Vi kan dock anta att de i de flesta fall varit nöjda med dessa samarbeten då relationerna varat över en längre period. Dock skulle Probi med fördel kunna använda sig av Roos et al. modell som föreslår att företaget mäter nöjdheten hos samarbetspartnerna. Då Probi är i behov av samarbetspartners för att kunna ta fram attraktiva slutprodukter är det av största vikt för bolaget att vårda de relationer man idag har. Under de senaste åren har man knutit stora samarbetspartners till sig, vilka kan bidra med såväl kunskapshöjande som imagehöjande, enligt Sveibys teorier kring intangible revenues.

Edvinsson menar att teknologin har en betydande roll för ett företags infrastruktur. Något som tyder på detta i Probis fall är att man i företaget har för avsikt att lagra relevanta fackartiklar i databaser för att de anställda ska ha tillgång till dem. Dock ser man från företagets sida inte att satsningar på IT-system skulle gynna företagets interna kommunikation i någon vidare utsträckning. Detta är något vi är beredda att hålla med Probi om. Då företaget är så pass litet att alla på kontoret kan nå varandra relativt enkelt skulle avancerade IT-system troligen främst ge en negativ effekt.

Företagskulturen kan enligt Roos et al. påverka de anställdas motivation. Utan att ha undersökt företagskulturen i Probi i detalj får vi bilden av att de anställda är motiverade och engagerade i sitt arbete.

Probis omsättning kommer uteslutande från äldre produkter, något som enligt Roos et al. modell tyder på att förnyelsen och utvecklingen i företaget är låg. Enligt denna modell kan man bl.a. använda sig av måttet ”andel av verksamheten som kommer från nya produkter” för att mäta förnyelsen i ett företag. Detta är inte ett mått vi skulle rekommendera i Probis fall då utvecklingstiden på deras produkter är relativt lång. En annan anledning till att inte använda sig av detta mått i Probis fall är att företaget är beroende av samarbetspartners för att skapa omsättning från en slutprodukt. Med andra ord, kan förnyelsen och utvecklingen vara hög inom företaget utan att det syns i det aktuella måttet. För Probis del är, enligt vår mening, måttet ”cykel/processtid” ett mer relevant mått. Vi anser att förnyelsepotentialen i Probi är hög, dock skulle en mätning av denna underlätta för framtida jämförelser.

### 5.2.3 Kundkapital

Då Probis största kunder också är företagets huvudsakliga samarbetspartners är det av största vikt för företaget att vårda dessa relationer. Probi har valt sina största kunder med stor omsorg då man tror att det är möjligt att upprätthålla långvariga relationer med just dessa. Då relationerna med de största kunderna är av avgörande betydelse i Probis fall anser vi att företaget skulle kunna dra nytta av att analysera kundkapitalet. Detta skulle t.ex. kunna göras med Edvinsson et al. modell. Vi anser att Probi genom sina senare samarbetspartners idag har den *kundtyp* som kan vara avgörande för framtida framgångar. Dessa kunder spelar också en betydande *kundroll* genom att de är integrerade i utvecklingsprocessen. Vidare skulle Probi kunna upprätta ett antal mått för att mäta utvecklingen av kundkapitalet och dessa skulle t.ex. kunna vara "antal nya vs etablerade kunder" eller "kundernas ålder".

Enligt Sveibys modell kan Probis starka tillväxt de senaste åren till viss del förklaras av att företagets koncept mottagits positivt av marknaden. På senare tid har företaget knutit till sig branschledande kunder såsom Danone, vilket kan ge imagehöjande effekter enligt Sveibys modell. Ett annat mått som med fördel skulle kunna användas på sikt i Probi är vinst per kund, enligt Sveibys teori kring effektivitet i de externa strukturindikatorerna. Detta mått kommer dock inte till sin fulla nytta förrän man börjar se resultat av de senare samarbetena.

Någon kundundersökning har inte genomförts av Probi då man anser sig ha nära kontakt med sina kunder. Visserligen bör de kvartalsmöten som sker med kunderna kunna ta upp eventuella problem eller negativa attityder till ytan, men en kundundersökning är lättare att följa upp över tiden. Skulle företaget växa och anställa nya medarbetare, är dessa dessutom utan egen erfarenhet av tidigare kundkontakter med företagets kunder. Det kan då vara bra att ha en kundundersökning gjord för att kunna följa upp hur utvecklingen av attityderna mot företaget ser ut.

## 5.3 TietoEnator Public and Healthcare

### 5.3.1 Humankapital

Medarbetarnas *kompetens* har ökat markant på TietoEnator sedan företaget startade uppbyggnaden av den databas med information om varje anställds profil (utbildning, examen och dyl.) man idag har. Idag är kunskapsnivån betydligt

högre, vilket enligt intervjupersonen även stärkt företagets position. Den teoretiska utbildningen kompletteras dessutom med löpande utbildning, vilket successivt höjer medarbetarnas färdigheter. Detta sker främst i form av utvecklingssamtal men också genom utbildning/internutbildning.

Ett tecken på medarbetarnas positiva *attityd* är att personalomsättningen under senaste året har varit relativt låg. Det är förmodligen ett resultat av ett aktivt arbete riktat mot personalens motivation. Företaget medger att de har fått bättre förståelse för hur de anställda fungerar genom att de vänt sig mot beteendevetare. Den goda attityden kan också ha berott på den jämna könsfördelningen, vars fördelar man har börjat inse. Företaget skulle även vilja se fler kvinnor på högre nivåer i fortsättningen eftersom man tror att detta kommer att ha positiv inverkan på den allmänna attityden.

Genom *innovativa* idéer hos egna medarbetare, företagets kunder, men också tack vare konstant omvärldsbevakning sker ständig förnyelse av TietoEnators verksamhet. Att hålla utkik efter nya möjligheter är en genomtänkt strategi som företaget har bestämt sig för att följa. Trots att företaget är den femte största aktören på marknaden för laboratoriesystem, är det väsentligt för TietoEnator att kunna komma med nya produkter i rätt tid. Därför sker det kontinuerlig utveckling av såväl helt nya koncept som nya produkter inom ”gamla” koncept.

Man gör framtidsprognoser på företaget genom att följa utvecklingen i andra länder, varför man är välförberedd inför kommande förändringar. Förmåga att *imitera* och *anpassa sig* efter nya omständigheter är av stor betydelse för företagets överlevnad. För att en idé skall få sin *förpackning* i form av en konkret produkt, gör man inledningsvis en marknadsanalys. Endast när det finns tillräckligt med underlag om den tilltänkta produktens lönsamhet, satsar man på produktutvecklingen.

Vi har kunnat se att TietoEnator vårdar sitt humankapital. Styrningen sker i riktningen som avser kunna öka detta kapital såväl genom kompetenshöjning som genom attitydförbättrande åtgärder och användande av den intellektuella spänsten. Mycket indikerar på att humankapitalet ökar med tiden, dock hade det varit lättare att följa upp kapitalets förändringar om det hade funnits systematik i dessa indikationer. Indikatorer som man skulle kunna använda i detta fall återfinns i IK modellerna. För TietoEnators del kan det inte uppkomma större svårigheter att ta fram tillämpliga indikatorer som mäter företagets kompetens, då mycket av det redan finns tillgängligt.

### 5.3.2 Strukturkapital

TietoEnators viktigaste externa aktörer är deras kunder. En stor del av vår intervju med företaget ägnades därför åt kundrelationer. Vi kommer att behandla TietoEnators kundrelationer nedan under rubriken *kundkapital*. Företagets övriga intressenter har också stor betydelse, men enligt vår uppfattning inte lika stor som kunder. TietoEnator Public and Healthcare tilldelas investeringsbidrag från koncernnivå vilket gör att övriga investerare inte är lika aktuella.

Kategorin *organisation* i IK Index modellen motsvarar *process fokus* i Navigatorn. Navigatorn behandlar framför allt teknologins roll i skapandet av företagsvärde. TietoEnator gör regelbundna investeringar i interna IT-system, vilket sker genom bidrag på koncernnivån. Det finns webbplatser som används för kommunikation med företagets kunder. Det är också möjligt för kunderna att ladda ner nya versioner av olika produkter som de erhållit från TietoEnator. Enligt Roos et al. är sådana IT-system, webbplatser, databaser, men också patent, varumärken och processmanualer en del av ett företags *infrastruktur*. Författarna menar att varje infrastruktur måste ha rätt tillämpning. För detta krävs välfungerande *processer*. Processer leder oftast till ny kunskap, och det är viktigt att denna kunskap sprids mellan organisationens medlemmar. Denna spridning är möjlig genom t ex skapandet av databaser, vilket är överföring av företagets processkapital till infrastruktur kapital (Roos et al.). TietoEnators verksamhet är väldigt mångsidig och innehåller ett stort antal olika processer. Produktutveckling är ett exempel på centrala och komplicerade processer. Då man emellanåt upptäcker allvarliga fel i systemen under utveckling, måste man fokusera på att förbättra processen. Utveckling av nya idéer är däremot en välfungerande process, enligt vår mening. Företaget har hittills visat god förmåga att utveckla såväl helt nya produkter som produkter inom de existerande koncepten. Processen stöds av andra underprocesser såsom omvärldsbevakning och analyser. Det som är svårast för företaget är att överföra processernas lärdomar till företagets infrastruktur för att alla skall kunna ta del av det.

Enligt IK Index modellen, ingår ett företags *kultur* i organisationskapital. Den är viktig i många avseenden. Liksom på andra företag kan företagskulturen på TietoEnator påverka en chefs ledningsstil, den kan motivera personalen och leda dem i deras dagliga arbete. Trots att det är svårt att förändra en etablerad kultur, är det möjligt att genomföra förbättringar om företagsledningen skulle önska det. Vi kan inte uttala oss om TietoEnators kultur utifrån den undersökning vi har gjort. Vi vill dock betona kulturens betydelse för företagets organisationskapital.

Företagets *förnyelse- och utvecklings* kapital ligger i allt som kan generera värde i framtiden. Hit hör TietoEnators utveckling av nya produkter, satsningar på

utbildning, investeringar i nya IT-system, omstruktureringar mm. Ett sätt att mäta detta kapital är, enligt Roos et al., att mäta den andel av omsättningen som kommer från nya produkter. TietoEnator måste använda detta mått med försiktighet för att det skall återspegla verkligheten. Det är delvis företagets strategi att det tar längre tid att utveckla helt nya koncept, varför måttet kan se sämre ut.

### 5.3.3 Kundkapital

Företagets strategi avseende deras kunder är att utveckla och bevara långvariga relationer. Det är oftast också i kundernas intresse att ha långa perioder av samarbete med sina leverantörer främst på grund av tids och lönsamhetsaspekter. TietoEnator har flera kunder, dock är de som betyder mest för företaget de absolut största – landstingen. Företaget har egen erfarenhet av vilka konsekvenser som väntar om man missköter ett avtal med en stor kund. Därför läggs det mycket energi på att vårda alla avtal.

Goda kundrelationer är vitalt för TietoEnator, därför kan det vara av stor nytta för företaget att analysera kundkapitalet. Även här kan man använda sig av de fem aspekterna som föreslås av Edvinsson et al, nämligen kundtyp, kundvaraktighet, kundroll, kundstöd och kundframgång.

Vad gäller den första aspekten *kundtyp*, så kan man enligt modellens författare, analysera hur bra den nuvarande kundprofilen överensstämmer med företagets framtida utvecklingsplaner. Utifrån vår intervju med TietoEnator har vi kunnat se att företaget väljer sina kunder med stor omsorg och har klara avsikter att samarbeta med kunden under en lång period framåt. Det finns därför anledning att anta att även framtida produkter kommer att konsumeras av nuvarande kunder.

Företaget har säkerligen väldigt bra kunskap om sina största kunder. Dock bör man, enligt de IK modeller vi tittat närmare på, gå igenom varje kund för sig, stor och liten, och göra enskilda utvärderingar, varefter man kan göra jämförelser. Dessa jämförelser skall göras mellan egna kunder, men företaget kan också titta på konkurrenternas kunder och se i vilken mån dessa skiljer sig från företagets kunder. *Kundvaraktighet* är en viktig faktor som kan utvärderas genom att se på kundomsättning, tiden som kunden har varit lojal mot företaget osv. *Kundroll* är ytterligare en aspekt som kan spela stor roll för företagets förnyelse och utveckling. I detta sammanhang är det bra att komma ihåg att kunden ofta bidrar med immateriellt värde som har imagehöjande, organisationshöjande samt kompetenshöjande faktorer (Sveiby). Det är inte enbart viktigt för kunden att

tillsammans med TietoEnator kunna designa en produkt, utan sådant utvecklingssamarbete kan också leda till ökad kompetens hos företaget.

För varaktiga kundrelationer är det nödvändigt med bra *kundstöd*, som tillför kunden värde. Detta har blivit en särskild inriktning i TietoEnators utvecklingsarbete, vilket sker mer och mer i samråd med kunder. Fördelarna med sådant samarbete är stora, främst därför att slutprodukten blir bättre anpassad till kundens verksamhet, men också därför att det leder till färre annars kostsamma fel.

Enligt Edvinsson kan man vidare analysera graden av *kundframgång*, vilken kan återspeglas i årliga köp, andel/antal nöjda respektive missnöjda kunder samt andel nya/etablerade kunder. TietoEnator har redan idag en viss kontroll av kundframgång, där man å ena sidan gör årliga kundundersökningar och, å andra sidan, använder sig av externa konsulter för att tillsammans planera hur man kan förbättra attityden till företaget.

## *5.4 Cefar Medical*

### *5.4.1 Humankapital*

Då Cefar Medical hela tiden har press på sig från marknadens sida att utveckla nya produkter spelar medarbetarnas kompetens en avgörande roll i detta företag. Visserligen är verksamheten inte speciellt forskningsbaserad men utvecklingsidan är desto större. Vi ser det därför som naturligt att man anställer personer med en hög utbildningsnivå till utvecklingstjänsterna. Hela utvecklingsavdelningen är ny sedan tre år tillbaka, vilket tyder på att nya idéer bör ha tillkommit företaget. Dock har erfarenhet samtidigt gått förlorad i och med att tidigare utvecklare slutat på företaget. Detta är enligt Sveibys modell något som kan rubba stabiliteten i kompetensindikatorerna. Denna modell talar också för en viss personalomsättning för att gynna företagets innovationsförmåga, varför detta utbyte inte enbart kan ses som negativt.

Genom att företaget arbetar med externa konsulter i utvecklingsfasen kan utbyte av kunskap ske mellan dessa parter. Detta bör enligt vår mening gynna företagets innovation och därigenom den intellektuella spänsten som beskrivs av Roos et al.

Sveiby menar i sina teorier kring kompetensindikatorer att kompetenshöjande kunder är positivt för kompetensens förnyelse. I Cefar Medicals fall har vi svårt



att hitta några kompetenshöjande kunder av större värde. Företagets största kunder i Sverige är landstingen (sjukhus), vilka inte är speciellt krävande vad gäller företagets förmåga att leverera nya produkter. På sportsidan är kunderna desto mer pådrivande, men då gäller det främst att kunna leverera billiga produkter med en snygg och användarvänlig design. Sveiby menar också i sin modell att könsfördelning och utbildningskostnader är bra mått på kompetensens förnyelse. På Cefar Medicals utvecklingsavdelning har man en jämn könsfördelning, vilket ur modellens perspektiv ska gynna innovationsförmågan. Den löpande utbildningen i Cefar Medical består av utvecklingssamtal och specialinriktade utbildningar då det är nödvändigt. Med andra ord är den löpande utbildningen inom företaget minimal, vilket enligt Sveiby är negativt ur ett förnyelseperspektiv.

Den organisationsanalys som idag genomförs i Cefar skulle kunna ge företaget en klarare bild av de anställdas attityder till ledningen och företaget som helhet. Man har dock inte kommit så långt i arbetet med organisationsanalysen att man är beredd att uttala sig om resultaten och vi kan därför inte dra några slutsatser från denna organisationsanalys. Enligt Roos et al. modell har företaget liten möjlighet att påverka de anställdas attityder till företaget och vi ställer oss därför undrande till varför man inte genomfört en organisationsanalys i företaget tidigare.

#### *5.4.2 Strukturkapital*

Cefar Medical har idag långtgående samarbeten med externa konsulter och industridesigners. Även relationerna med tillverkare av slutprodukterna är av betydande roll och man har på senare tid inriktat sig alltmer på den asiatiska marknaden på detta område. Speciellt utmanande för företaget är det att bibehålla sina relationer med de utländska distributörerna. Att Cefar Medical arbetar med att bygga upp personliga relationer med dessa distributörer för att på så sätt knyta dem närmare sig tycker vi är ett positivt initiativ. Ett lämpligt mått enligt Roos et al. för att mäta företagets relationer med de externa aktörerna är följa upp relationernas längd.

Enligt Roos et al. uppkommer organisationskapital genom överföring av humankapital till systematiserad information i form av t.ex. nätverkssystem. Cefar Medical ser dock inget behov utav att försöka göra denna typ av överföring, men säger sig samtidigt tro att en ökad IT-satsning skulle öka företagets effektivitet. Vi anser det något märkligt att man i sådant fall inte är intresserade av att införa någon typ av databassystem. I Roos et al. modell över organisationskapital är också företagskulturen en central del. Då vi inte fått tillräcklig insikt i företagets kultur kan vi inte dra några slutsatser ur denna.

För att mäta förnyelsen och utvecklingen av företagets strukturkapital skulle Cefar Medical t.ex. kunna använda sig av måtten ”satsning på utbildning” och ”nya patentregistreringar”. Genom att marknaden hela tiden kräver nya produkter arbetar företaget löpande med utveckling och man har ständigt nya projekt igång. Dessa projekt är enligt Roos et al. en del av utvecklingen av strukturkapitalet.

För att mäta stabiliteten i den interna strukturen föreslår Sveiby att använda sig av attityds mätningar. En sådan mätning genomförs för tillfället genom den organisationsanalys som är på gång. För att mäta effektiviteten i den interna strukturen kan man enligt Sveiby titta på hur stor andel av de anställda som arbetar med administrativa uppgifter. I Cefar Medical är ca 15 % av de anställda sysselsatta med administrativa uppgifter, vilket vi anser tyda på att effektiviteten i den interna strukturen är relativt hög. Vi vill dock påpeka att det är viktigt att följa upp dessa mått.

### 5.4.3 Kundkapital

Cefar Medical har haft långvariga relationer med sina huvudsakliga kunder såväl i Sverige som i Frankrike. Man inser från företagets sida vikten av att vårda dessa relationer då det är svårt att ta sig tillbaka på en marknad man en gång förlorat. Speciellt gör sig detta gällande på sportsidan.

För att effektivt kunna vårda sina kundrelationer anser vi att det skulle vara av nytta för företaget att analysera sitt kundkapital utifrån t.ex. Edvinsson et al. modell. Denna modell föreslår, som tidigare beskrivits, att man analyserar kundtyp, kundvaraktighet, kundroll, kundstöd och kundframgång. Vad gäller företagets *kundtyp* anser vi att företaget ligger bra till. Man har valt att inrikta sig på två huvudmarknader (medical och sport) och man är stora på dessa, speciellt på den inhemska marknaden. Cefar Medicals kunder är i mycket liten omfattning involverade i utvecklingen av nya produkter och detta förklarar företaget med att man har långt till slutkonsumenten. Kanske skulle man dock kunna involvera sjukhusen, fysioterapeuter och sportkedjor i utvecklingen. Dessa aktörer ligger närmare slutkonsumenten och bör därmed ha insikt i vad som önskas från marknaden. Detta skulle öka *kundrollen* enligt Edvinsson et al. modell. Till viss del sker en del av mätningen under modellens del *kundframgång* naturligt genom att man allt som oftast mäter antalet sålda produkter mm. Dock skulle företaget kunna implementera ytterligare något mått under denna kategori på ett strukturerat sätt som t.ex. kunders ålder.

Visserligen tror företaget på att det finns en marknad för Cefar Medicals produkter även i framtiden, men enligt Sveibys modell kan den vikande tillväxten

på senare år tolkas som ett negativt mottagande av företagets koncept på marknaden. Ett annat mått vi tror skulle gynna Cefar Medical att använda sig av ur Sveibys modell är vinst per kund för att mäta vilka kunder som verkligen genererar vinst.

Den kundundersökning som i dagsläget genomförs av Cefar Medical kan i framtiden komma att spela en viktig roll när det gäller att mäta stabiliteten i de externa strukturindikatorerna. Majoriteten av de produkter Cefar Medical säljer går till kunder som företaget haft längre relationer med. Detta är enligt Sveibys modell ett tecken på att stabiliteten i de externa strukturindikatorerna är hög.

## *5.5 Avslutande analys*

### *5.5.1 Vad görs i företagen för att styra det intellektuella kapitalet*

För att göra analysen av de fyra undersökta företagen mer överskådlig har vi i nedanstående tabell markerat de delar av det intellektuella kapitalet respektive företag lägger extra tonvikt vid. Kategorierna nedan baseras huvudsakligen på de områden inom företagens intellektuella kapital som är av största vikt för deras nuvarande och fortsatta verksamhet. Dessa områden har valts ut och definierats av oss efter analys. Vi har dessutom gjort vissa överväganden rörande kategoriernas tillämpbarhet på samtliga företag, varför inte alla underrubriker som förekommer i vår tidigare detaljerade diskussion kring varje företag för sig finns representerade. Kategorierna som framkommer i nedanstående tabell är hämtade ur vårt intervjuformulär. Kryssen i nedanstående tabell representerar de områden inom vilka respektive företag kan anses lägga vikt vid styrningen av det intellektuella kapitalet.

<b>Fokusområden</b>	<b>Active Biotech</b>	<b>Probi</b>	<b>Tieto Enator</b>	<b>Cefar Medical</b>
<b>Medarbetare/Kompetens</b>				
Utbildningskrav	X	X	X	X
Erfarenheter	X	X	X	X
Löpande utbildning	X		X	
Infrastruktur för bättre kommunikation och lagring av information	X		X	
Organisationsanalys/Attitydundersökning	X		X	
Kompetenshöjande kunder		X		
<b>Produkter</b>				
Pågående projekt/Fokus på attraktiva projekt med lägre risker	X	X	X	X
Fokus på egen innovationskraft	X	X	X	
Anpassning till marknadens krav	X		X	X
Modeller för intern styrning av utvecklingsprocessen/Produktutveckling	X	X	X	X
Marknadsanalyser i samband med nya projekt			X	X
<b>Kunder/partners</b>				
Strategisk val av kunder/partners	X	X	X	X
Tidig kontakt med kunder	X		X	
Nära samarbete/samråd med kunder/partners under produktutveckling	X	X	X	
Långvariga relationer	X	X	X	X
Kundundersökning			X	
Kommunikationsstöd	X		X	

### *5.5.2 Förhållandet mellan praxis i företagen och modellerna*

Inget av de fyra företag vi undersökt har idag någon uttalad strategi när det gäller styrning och förvaltning av det intellektuella kapitalet. Detta medför också att man inte använder sig av någon av alla de modeller som finns tillgängliga på området. Vi anser dock att två av de företag vi undersökt ligger längre fram i styrningen och förvaltningen av sitt intellektuella kapital än de två andra. De två företag vi anser ha kommit relativt långt i denna utveckling är TietoEnator och Active Biotech. Dessa två företag arbetar aktivt för att ha en effektiv produktutveckling, vårdade kundrelationer och en hög kompetens hos personalen. Visserligen arbetar även Probi och Cefar med dessa delar av verksamheten men har enligt vår uppfattning inte nått lika långt. Både TietoEnator som Active Biotech är större organisationer än Probi och Cefar, vilket kan vara en bidragande orsak till att man i dessa företag arbetar hårdare kring dessa frågor.

I vår undersökning fann vi fem fokusområden som vi anser att alla fyra företag ser som viktiga för den framtida utvecklingen. Dessa fokusområden var utbildningskrav på personal, erfarenhet hos personal, pågående projekt, strategiska val av partners och kunder samt långvariga relationer.

Vidare tror vi att det skulle vara lättare att implementera någon av de tidigare presenterade modellerna i TietoEnator och Active Biotech än vad det skulle vara i Probi och Cefar. Vi tror också att TietoEnator och Active Biotech skulle ha större nytta av att mäta sitt intellektuella kapital och därigenom kunna förbättra sin interna styrning med hjälp av de tidigare presenterade modellerna. Denna slutsats drar vi då vi anser att man i dessa företag redan lägger relativt stor fokus på många av de områden som anses viktiga i dessa modeller och att det i dessa fall rör sig om större organisationer.

## ***6. Slutord***

Vi kan naturligtvis inte dra några generella slutsatser som skulle kunna göra sig gällande på alla företag utifrån de resultat vi kommit fram till i denna undersökning. Dock tror vi att det ofta är så att större organisationer som därigenom har större resurser och längre erfarenhet har bättre möjligheter att implementera den typen av modeller vi behandlat i denna uppsats. Vi tycker att vi har fört fram en klar och tydlig bild av hur styrningen och hanteringen av det intellektuella kapitalet ser ut i undersökningsföretagen.

Inför en framtida studie på detta område tror vi det skulle vara intressant att undersöka varför vissa företag har kommit längre än andra i hanteringen av sitt intellektuella kapital. Även en fallstudie av ett företag där man studerar hur det ser ut i ett företag innan implementeringen av en modell på detta område och sedan följer upp utvecklingen efter en sådan implementering. Detta skulle dock innebära en studie över lång tid och vara väldigt omfattande. Ytterligare ett förslag på framtida forskning är att studera hur dessa modeller skulle kunna påverka och förbättra den externa redovisningen.

# Referenser

## Litteratur

Bryman, Alan & Bell, Emma (2003), *Business Research Methods*, Oxford University Press Inc., New York

Edvinsson, Leif & Malone, S. Michael (1997), *Intellectual Capital. The proven way to establish your company's real value by measuring its hidden brainpower*, Biddles Ltd, Great Britain, Guilford and King's Lynn

Jacobsen, Dag Ingvar (2002), *Vad, hur och varför?* Författaren och Studentlitteratur

Rienecker, Lotte & Jörgensen, Peter Stray (2004), *Att skriva en bra uppsats*, Wallin och Dalholm Boktryckeri AB, Lund

Roos, Johan, Roos, Göran, Dragonetti, C. Nicola & Edvinsson, Leif (1997), *Intellectual Capital: Navigating the new business landscape*, Macmillan Press Ltd.

Sveiby, Karl-Erik (1995), *Kunskapsflödet: Organisationens immateriella tillgångar*, Svenska Dagbladets Förlags AB

## Artiklar m.m.

Andriessen, Daniel (2004), "IC valuation and measurement: classifying the state of the art", *Journal of intellectual capital*, Vol. 5 iss. 2 sid. 230-242

Drozd, F Anne (2004), "The components of value measurement", *Journal of accountancy*, vol. 198 iss. 6 sid. 79-82

Edvinsson, Leif (2000), "Some perspectives on intangibles and intellectual capital", *Journal of intellectual capital*, Vol.1 iss. 1 sid. 12

Inbjudan att förvärva aktier i Probi AB, Prospekt Probi AB

Leliaert, J.C. Phillippe, Candries, Wim & Tilmans Rob (2003), "Identifying and managing IC: a new classification", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 4, No.2.



Marr, Bernard & Chatzkel, Jay (2004), "Intellectual capital at the crossroads: managing, measuring and reporting of IC", *Journal of intellectual capital*, Vol. 5 No. 2

Pike, S. & Roos, G. (2004), "Mathematics and modern business management", *Journal of intellectual capital*, Vol. 5, No. 2

Roos, Göran & Roos, Johan (1997), "Measuring your company's intellectual performance", *Long Range Planning*, Vol. 30 No. 3 sid. 413-426

Sveiby, Karl-Erik (1997), "The Intangible assets monitor", *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, Vol. 2 no. 1

Årsredovisning 2004 för Active Biotech AB

### **Elektroniska källor**

[www.activebiotech.com](http://www.activebiotech.com)

[www.cefar.se](http://www.cefar.se)

[www.probi.se](http://www.probi.se)

[www.tietoerator.se](http://www.tietoerator.se)

[www.sveiby.com/karlerik.html](http://www.sveiby.com/karlerik.html)

[www.som.cranfield.ac.uk/som/research/centres/cbp/people/goran%20roos.asp](http://www.som.cranfield.ac.uk/som/research/centres/cbp/people/goran%20roos.asp)

[www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/0/D72F2FA495A2F87D80256B380043F66D/](http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/0/D72F2FA495A2F87D80256B380043F66D/)

[www.iccongress.fi/index.php?p=speaker\\_roos](http://www.iccongress.fi/index.php?p=speaker_roos)

Sveiby, Karl-Erik (2001-2004), "Methods for measuring intangible assets", [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 24 april 2005

Sveiby, Karl-Erik (1996-2003), "Creating value with the Intangible assets monitor", [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 24 april 2005

Sveiby, Karl-Erik (1996-2001a), "Measuring external structure", [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 24 april 2005

Sveiby, Karl-Erik (1996-2001b), “Measuring competence”, [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 24 april 2005

Sveiby, Karl-Erik (1997-2001a), “Measuring internal structure”, [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 24 april 2005

Sveiby, Karl-Erik (1997-2001b), “Measuring intangible assets”, [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 24 april 2005

Sveiby, Karl-Erik (1998), “Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An emerging first standard”, [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com) , 28 april 2005

### **Intervjuer**

Christer Björkendahl, Områdeschef TietoEnator Healhtcare, TietoEnator AB, 24 maj 2005

Göran Forsberg, PhD Ass. Prof, Head Department of Scientific Affairs, Active Biotech AB, 16 maj 2005

Per-Ola Forsberg, CFO, Probi AB, 17 maj 2005

Lars-Olof Sandberg, Development Manager, Cefar Medical AB, 24 maj 2005

# *Bilaga 1*

## **Intervjufrågor**

### **Allmänt om organisationen**

- Berätta allmänt om hur organisationen ser ut, verksamhetsgrenar mm.
- Hur har den organiska tillväxten sett ut de senaste åren?
- När bildades företaget?

### **Produkter/Produktutveckling**

- Vilka är era huvudsakliga produkter?
- Hur lång är vanligen eran produktcykel?
- Hur lång tid tar det att utveckla era produkter?
- Går det att säga hur många personer som är involverade i utvecklingen av en produkt?
- Hur får ni uppslag till nya produkter?
- Är utvecklingen av en produkt/läkemedel beroende av vilken produkt/läkemedel som utvecklats dessförinnan?
- Beskriv produktutvecklingens gång från ide till färdig produkt?

### **Kunder**

- Vilka är företagets största kunder idag?
- Är några av dessa kunder branschledande inom sitt segment?
- Hur är möjligheterna för att dessa kunder också ska bli användare av företagets framtida produkter?
- Har företaget långvariga relationer med sina kunder? Hur lång är genomsnittstiden?
- Kundensättningshastighet? Hur står sig detta mot branschgenomsnittet?
- Hur stor andel av era kunder är "nya kunder" (mindre än ett år)
- Hur länge har "snittkunden" varit kund hos företaget?
- Har någon kundundersökning genomförts? Om ja, hur blev resultatet? Var kunderna nöjda med företaget?
- Hur stor andel av omsättningen kommer från de fem största kunderna?
- Hur stor andel av omsättningen kommer från kunder ni haft i mer än fem år?
- Vilka hjälpmedel använder ni för att dela med er av information till kunderna?
- Vilken roll spelar kunder i design/produktion/leverans/service av era produkter?
- Vilket är mervärde av sådant deltagande/samarbete?

- Vilka liknande program finns det hos företagets strategiska partners/leverantörer/återförsäljare?
- Vilka oberoende program/teknologier har ni för att försäkra hög nivå av kundnöjdhet och succé?
- Vilken är korrelationen mellan företagets investering i kundservice och nivån av kundnöjdhet?
- Vilka är nivåer av kundsuccé enligt följande: köp (procent) per år, antal köpta produkter, kunder med/utan klagomål, nya/etablerade kunder, kön, inkomst, yrke, nationalitet, ålder?

### **Kompetens**

- Hur ser strukturen ut bland era forskare? Är det stor andel med lång erfarenhet eller tvärtom?
- Vilken utbildningsnivå finns bland forskarna?
- Hur ser könsfördelningen ut i företaget? Hur ser åldersfördelningen ut i företaget?
- Hur sker den löpande utbildningen i företaget? Antal utbildningsdagar per år?
- Hur många nyanställningar har ni haft det senaste året?
- Hur många anställda har slutat det senaste året?
- Hur stor andel av de anställda har varit på företaget i över två år?
- Hur stor andel av personalen är administrativ personal? (inklusive redovisning, reception mm.)
- Har någon organisationsanalys/attitydanalys gjorts? Vad var resultatet?
- Har företaget någon strategi när det gäller kompetensutveckling?
- Finns det ett samband mellan å ena sidan kompetensuppbyggnad och produktutveckling, och å andra sidan företagets organisation och beslutsvägar?
- Har företaget någon metod för att ”bygga in” kompetensen i olika datorrutiner/databaser?
- Har möjligheten till databaser förändrat utvecklingen av kompetensen i företaget respektive branschen?
- Om ja, har denna förändring påverkat konkurrensen i branschen?

### **Övrigt**

- Hur stor del av årsomsättningen återinvesteras?
- Hur stor del av detta går till IT-system?
- Hur stor del av försäljningen kommer från produkter som är yngre än tre år?