



LUNDS TEKNISKA  
HÖGSKOLA  
Lunds universitet

Avdelningen för Produktionsekonomi

# Marknadsanalys av miljökonsultbranschen

En studie av Ångpanneföreningens miljötjänster

© Johan Andrén (I03) & Gustav Fernström (B02)

Handledare: Bertil I Nilsson, LTH  
Lund, 2008

## Förord

För det första vill vi tacka alla personer på ÅF för en trevlig tid. Vi skulle vilja rikta ett särskilt tack till Anders Södergren, Sten-Åke Barr, Lotta Peacock, Anitha Jacobsson, Anders Nordahl och Lena Gower, utan er hjälp hade vi inte kunnat färdigställa detta arbete. Vi vill också tacka vår handledare på LTH, Bertil I Nilsson, för konstruktiv feedback och hjälp under hela arbetets gång, samt Göran Bengtsson, för värdefull kontaktförmedling inom risk- och säkerhetsområdet.

Stockholm den 11 januari 2008

Johan Andrén och Gustav Fernström

## Sammanfattning

- Bakgrund:** I och med den pågående miljödebatten i samhället har företags miljöarbete hamnat allt mer i fokus. Ångpanneföreningen (ÅF) erbjuder miljökonsulttjänster genom sin division Environment, Health and Safety (EHS). De största affärsområdena inom EHS är lagdrivna tillståndsansökningar och utsläppsmätningar men man erbjuder också marknadsdrivna risk- och säkerhetstjänster. Vi har undersökt dessa tre områden ur ett strategiperspektiv för att se hur ÅF är positionerade inom respektive område, samt hur de kan stärka sina positioner.
- Syfte:** Syftet med detta projekt är att kartlägga hur ÅF ska kunna växa på marknaderna för EHS-tjänster. Detta kräver separata analyser av EHS huvudsakliga affärsområden: tillståndsansökningar enligt miljöbalken, miljömätningar och marknadsdrivna risk- och säkerhetstjänster. Studien kommer att innehålla en kartläggning av respektive marknad och ÅF:s konkurrenter inom de olika affärsområdena samt en analys av ÅF:s egna verksamheter.
- Metod:** Examensarbetet har en deskriptiv och normativ karaktär eftersom vi vill bygga på den grundläggande kunskapen som finns inom området genom en mer övergripande marknadsanalys. Baserat på den fördjupade bilden av situationen formulerar vi rekommendationer specifika för ÅF, vilket gör att studien till viss del även är en fallstudie. Vidare har en induktiv ansats använts för att arbeta fram en teoretisk bild över dagens situation på miljökonsultmarknaden. Vi har använt oss av delvis olika tillvägagångssätt för att undersöka våra tre områden. Detta förfarande har också grundat sig i hur tillgänglig informationen har varit ett stickprov av arkiverade handlingar vid Sveriges miljödomstolar och länsstyrelser. Initiala utmaningen för mätningområdet var att kartlägga aktörerna på marknaden. Detta gjordes genom undersökningar av ackrediteringsorganet SWEDAC samt intervjuer med ÅF:s experter inom området. Även respektive miljökonsults årsredovisningar har studerats. För risk och säkerhet gjordes både en kvalitativ och kvantitativ studie. Den kvalitativa delen gjordes framför allt genom sökningar bland elektronisk information samt genom intervjuer med ÅF:s riskexperter. För den kvantitativa delen har framför allt aktörernas årsredovisningar studerats.
- Slutsatser:** ÅF är marknadsledande inom både tillstånd och mätning. Risk- och säkerhetsverksamheten är än så länge under utveckling men har identifierats som en tydlig framtidsbransch med snabb tillväxt. Inom **tillstånd** har ÅF en marknadsandel på 22% som främst beror på en dominant position inom A-ansökningar (de största anläggningarna), där man har 36% av marknaden. Bland de mindre B-ansökningarna har vi sett en mycket fragmenterad marknad där ÅF endast har 4% av ansökningarna. Tillståndsmarknadens storlek har uppskattats till 200-300 Mkr där en tredjedel utgörs av A-ansökningar och två tredjedelar av B-ansökningar. Våra rekommendationer fokuserar på att ÅF bör stärka sin position inom B-ansökningar eftersom vi där hittat viss outnyttjad potential, framför allt inom takt- och energiärenden. ÅF:s **mätverksamhet** är också marknadsledande med 21% av en marknad som uppskattas till ca 80 Mkr. Vi har sett en överkapacitet på mätområdet som beror på dyra mätinstrument som fungerar som både inträdes- och utträdesbarriärer. Mätinstrumenten kräver en hög utnyttjandegrad vilket leder till priskonkurrens och

pressade marginaler eftersom lönsamhet drivs av hög omsättning. Våra rekommendationer går ut på att säkerställa den nuvarande kundbasen genom att sälja helhetslösningar som de mindre företagen inte kan konkurrera med, samt att expandera geografiskt norrut där företagskoncentrationen är låg.

Inom managementnära **risk- och säkerhetstjänster** har ÅF en outvecklad verksamhet. Det är en spretig bransch med många nischer, och konkurrenter kommer från många olika håll. Vi har rekommenderat ÅF att satsa på tjänster inom kontinuitetsplanering (BCP) eftersom man då kan bygga på flera av de befintliga kärnkompetenserna. Om man vill nå en framskjuten position i branschen rekommenderar vi ÅF att förvärva en mindre aktör, dels för att få nödvändiga kompetenser och kontakter som saknas i ÅF idag, dels för att få ett varumärke som inte förknippas med traditionella tekniska tjänster.

Nyckelord: Tillståndsansökning, miljömätning, miljökonsult, BCP, ERM

## Abstract

**Background:** As a consequence of the current global warming debate, many companies are today working towards minimizing their operations' effect on the environment. The Swedish firm Ångpanneföreningen (ÅF), offers environmental consulting services through its EHS department (Environment, Health and Safety). The department's largest business areas are services regarding state-regulated emission permits and measurements and services concerning risk management. In this project, we have studied these three areas from a strategic perspective to find out how ÅF can improve its operations and strengthen its market position.

**Purpose:** The purpose of this thesis project is to determine what ÅF could do to increase its share on the markets for EHS services. This requires separate analysis of the three different areas. The project includes a description of the current state of each market, a mapping of ÅF's biggest competitors and an analysis of ÅF itself.

**Method:** The project has both a descriptive and a normative character. The reason for this is that we want to try to extend the knowledge of these business areas by conducting a market analysis. We have used somewhat different methodology when studying the three separate areas. When examining the market for emission permits, we have surveyed public archives to determine the characteristics of the market. When it comes to the market for measurement services, we faced an initial challenge in determining the different companies to examine. To find these, we did searches of SWEDAC's database as well as talked to several measurement experts. In the analysis, we also studied the different companies' annual reports. Risk management was analyzed both in a qualitative and a quantitative way. The qualitative part was assessed by gathering information from both electronic sources and personal interviews with ÅF's experts in this field. Annual reports were mostly used in the quantitative part.

**Conclusions:** ÅF is the market leader in both permits and measurements. Risk management is still in the developing stage and has been identified as a segment with high future growth potential.

ÅF's dominant position in the environmental permits area (22% market share) is due to their success in A-class permits, for the projects with highest environmental impact. In this segment of the market, ÅF holds a commanding 36% market share. Among the smaller projects, the B-class permits, ÅF's share is less impressive at 4% of a very fragmented market. The market size for environmental permits has been estimated at 200-300 MSEK, where one third is A-class, and two thirds are B-class permits. Our recommendations focus on some possibly unrealized potential in B-class permits, more specifically in permits for quarries and energy industries.

ÅF's position in emission measurements is also market leading at a 21% market share. The market size is estimated at 80 MSEK in 2006. The industry has problems with over-capacity and exit barriers, which has led to diminishing margins and price competition. Our recommendations focus on securing ÅF's current customer base by offering package-solutions with a range of related services. This way, ÅF can leverage its size and offer services which the smaller competitors cannot compete with. We also recommend that they focus more on the northern part of Sweden where competitor concentration is low.

ÅF has traditionally a strong position in operations related risk management but their services in management related risk management is still under development. The industry is new and is characterized by diversity, both regarding the nature of the competitors and the products and services available. We recommend ÅF to focus on developing services in business continuity planning (BCP) since this is a premium area where they can build on current core competencies. Since ÅF's vision is to be first or second in any business they compete in, we recommend them to acquire an established competitor. This way they would get necessary key competences and access to networks that ÅF lack today. Furthermore, they would acquire a brand name which is not perceived as a technology consultant but rather as a management consultant which would enable them to charge more for their services.

Key words: Emission permit, emission measurements, environmental consultant, business continuity planning, enterprise risk management

<b>1 INLEDNING</b> .....	<b>2</b>
1.1 FÖRETAGSPRESENTATION AB ÅNGPANNEFÖRENINGEN .....	3
1.3 AVGRÄNSNINGAR.....	5
1.4 MÅLGRUPP.....	6
1.5 DISPOSITION.....	6
<b>2 METOD</b> .....	<b>8</b>
2.1 VETENSKAPLIG METODIK .....	8
2.2 UNDERSÖKNINGSMETODER.....	9
2.3 UNDERSÖKNINGENS RELEVANS.....	11
2.4 TILLVÄGAGÅNGSSÄTT OCH METODKRITIK .....	12
2.4.1 Tillståndsansökningar .....	12
2.4.2 Mätning.....	13
2.4.3 Risk och säkerhet.....	14
<b>3 TEORI</b> .....	<b>17</b>
3.1 BAKGRUNDSTEORI, EHS .....	17
3.2 MODELLTEORI.....	23
3.2.1 Det utvidgade tjänsteerbjudandet.....	23
3.2.2 Kundrelationens livscykel.....	24
3.2.3 Industrianalys.....	25
3.2.4 SWOT.....	26
3.2.5 Marknadslivscykel .....	28
3.2.6 BCG-matrisen.....	29
<b>4 DATAINSAMLING</b> .....	<b>30</b>
4.1 TILLSTÅNDSANSÖKNINGAR .....	30
4.2 MÄTNING .....	42
4.3 RISK OCH SÄKERHET .....	45
<b>5 ANALYS</b> .....	<b>52</b>
5.1 TILLSTÅNDSANSÖKNINGAR.....	63
5.2 MÄTNING .....	65
5.3 RISK OCH SÄKERHET .....	67
<b>6 SLUTSATSER</b> .....	<b>69</b>
6.1 ALLMÅN REKOMMENDATION .....	69
6.2 TILLSTÅNDSANSÖKNINGAR .....	69
6.3 MÄTNING .....	71
6.4 RISK OCH SÄKERHET .....	72
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b> .....	<b>76</b>
<b>BILAGOR</b> .....	<b>79</b>
A TILLSTÅNDSANSÖKNINGAR .....	79
B MÄTNING.....	83
C RISK OCH SÄKERHET.....	84

# 1 Inledning

Dagens diskussion kring människans påverkan på vår omvärld och miljö intensifierades den 7:e juli 2007 med den världsomspännande Live Earth-galan. En av initiativtagarna bakom projektet var den före detta amerikanska vicepresidenten Al Gore, som året innan vann en Oscar för sin film "An Inconvenient Truth", en dokumentär som även den handlar om människors inverkan på jordens klimat. Live Earth markerade också startskottet på en tre år lång kampanj för att minska den globala uppvärmningen som har pågått under det senaste decenniet. ([www.liveearth.org](http://www.liveearth.org), 2007)

Även i Europa pågår det diskussioner rörande hur vi vår miljö skall kunna förbättras. Kyotoprotokollet, som undertecknades i slutet av 1997, är en internationell överenskommelse vars mål är att minska utsläppet av växthusgaser med fem procent fram till 2012. För att lyckas med detta har varje land fått en viss maximal utsläppskvot tilldelad som landets styrande organ sedan fördelar bland landets organisationer genom tilldelning av så kallade utsläppsrätter. En utsläppsrätt motsvarar ett utsläpp av maximalt ett ton koldioxid under en given tidsperiod. Om en organisation inte utnyttjar sin kvot av utsläpp kan den sälja vidare sin utsläppsrätt till andra verksamheter och på så sätt uppstår en handel med utsläppsrätter. Inom EU har denna handel pågått sedan 2005 och inför 2008 kommer EU omfördela varje lands maximala antal utsläppsrätter. För Sverige innebär detta att det totala utsläppstaket kommer att minska med 2,5 miljoner ton till totalt 22,5 miljoner ton årligen. ([www.regeringen.se/sb/d/7039/a/68485](http://www.regeringen.se/sb/d/7039/a/68485), 2008)

Hantering av utsläppsrätter är ett av Sveriges 16 miljö kvalitetsmål som riksdagen har beslutat om. Målen är tänkta att beskriva det tillstånd för Sveriges resurser som är hållbara på lång sikt. Arbetet för att nå målen har formulerats till tre strategier:

- En strategi för effektivare energianvändning och transporter - för att minska utsläppen från energi- och transportsektorerna.
- En strategi för giftfria och resurssnåla kretslopp - för att minska användningen av naturresurser, minska de diffusa utsläppen av miljögifter och för att skapa energi- och materialsnåla kretslopp.
- En strategi för hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö - för att bevara den biologiska mångfalden och värdefulla kulturmiljöer, skydda människors hälsa, samt för miljöanpassad fysisk planering och hållbar bebyggelsestruktur. ([www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu), 2007)

Dessa strategier ställer stora krav på Sveriges företag och miljöfrågor har stor betydelse för deras möjligheter att växa och bli mer framgångsrika. För de företag som särskilt vill betona sin miljömedvetenhet har detta utvecklats till ett viktigt konkurrensmedel med stark koppling till affärsutvecklingen. Till exempel har föreningen Näringslivets Miljöchefer, NMC, bildats för organisationer som har ambitionen att förbättra sitt miljöarbete. ([www.nmc.a.se](http://www.nmc.a.se), 2007)

Miljökonsulter är personer som mer handgripligen jobbar med miljöfrågor åt både privata och offentliga organisationer. Deras uppgifter består av rådgivning och vägledning rörande lagdrivna och marknadsdrivna miljöfrågor åt en eller flera företagsklienter eller statliga myndigheter. I synnerhet gäller det för miljökonsulten att hjälpa sina klienter att tillmötesgå de krav kring utsläpp och avfall som riksdagen har upprättat. En miljökonsult har vanligen kunskaper inom många olika områden som exempelvis teknik, ekonomi och juridik. Arbetsuppgifterna kan vara väldigt varierande och innefattar bland annat kontrollmätningar av utsläpp, vägledning vid ansökningsprocesser samt rådgivning i säkerhetsfrågor. Marknaden för en miljökonsult består av flera olika områden där delvis olika typ av kompetens krävs för att vara framgångsrik. Konkurrenssituationen ser också olika ut beroende på vilken del av marknaden man som företag



riktar sig mot. I Sverige finns det många konsultföretag som är inriktade mot miljöfrågor, vissa är enskilda firmor medan andra är stora, internationella företag med heltäckande utbud av tekniska konsulttjänster. AB Ångpanneföreningen är en stor aktör inom miljökonsultbranschen genom sin division EHS; Environment, Health Safety. (för en sammanställning av miljökonsulter, se bilaga A)

## 1.1 Företagspresentation AB Ångpanneföreningen

AB Ångpanneföreningen (ÅF) bildades redan 1895 då ett antal ångpanneägare gick samman för att minska olycksriskerna och effektivisera driften av ångpannorna. Detta var något nytt och visade på stor framåtanda hos grundarna. Idag är ÅF ett av Sveriges ledande teknikkonsultföretag och erbjuder tjänster inom de flesta branscher och under år 2006 omsatte företaget som helhet drygt 3 miljarder SEK 2006. Företaget är baserat i Sverige men har även kontor utomlands, bland annat i Frankrike, Spanien och Sydafrika.

ÅF:s vision består av tre delar:

”Utveckling: Vi ska leda förändringen av teknikkonsultbranschen genom samarbetsmodeller som ger begreppet värdeskapande en ny dimension för kunden.

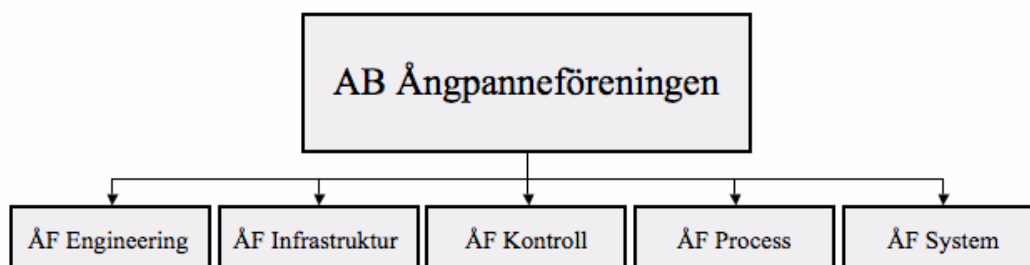
Tillväxt: Vi ska omsätta 5 miljarder SEK år 2010.

Fokusering: Vi ska vara nummer 1 eller 2 inom de områden där vi verkar.”

**Tabell 1: Ekonomisk data, ÅF**

Bokslutsperiod (TSEK)	2006	%-förändring	2005
Antal anställda	3 167	24,8	2 538
Omsättning	3 113 590	37,2	2 268 915
Rörelseresultat	168 319	(25,6)	226 345
Årets resultat	107 786	(47,2)	204 236
Vinstmarginal	3,46 %	N/A	9,00 %
Omsättning per anställd	983,1	10,0	894,0
Vinst per anställd	34,0	(57,8)	80,5

Moderbolaget AB Ångpanneföreningen är uppdelat i fem divisioner; engineering, infrastruktur, kontroll, process och system (ÅF, 2007).



**Figur 1: ÅF:s organisationsstruktur**

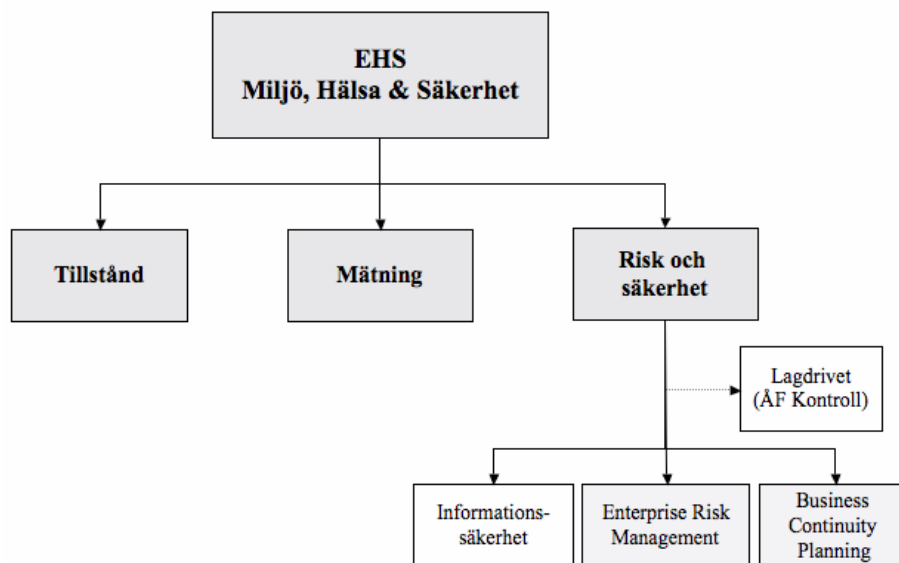
*Division Engineering* är ledande inom automation, industriell IT samt mekanisk engineering och har Norden och Estland som hemmamarknad. De står för cirka 20 % av koncernens totala omsättning och har drygt 1 100 anställda. Typiska uppdrag inom divisionen kan bestå av moderniseringar och effektiviseringar av en produktionsprocess eller anläggning eller ett införskaffande av nya produktionslinjer.

*Division Infrastruktur* erbjuder konsulttjänster för infrastrukturell utveckling och framsteg. Områden som divisionen är inriktad mot omfattar kommunikation, underhållsteknik samt samhällsbyggnad och flera av kunderna finns inom offentlig sektor och svensk industri. Projekten kan innebära allt från punktinsatser inom ett specifikt område till komplexa totallösningar med mångfacetterade perspektiv.

*Division Kontroll* arbetar med kontroller av exempelvis driftsäkerhet och arbetsmiljö. Detta innefattar kontroll av bland annat rulltrappor, hissar och tryckkärl (ångpannor). De fungerar som oberoende tredjepartskontrollanter och har stor integritet gentemot övriga ÅF. Sverige är hemmamarknaden och verksamheten består av tre huvudinriktningar; besiktning, provning och certifiering. Divisionen står för cirka sju procent av koncernens totala omsättning.

*Division System* fungerar som ÅF:s IT-konsulter och erbjuder tjänster inom produktutveckling och högteknologisk IT. Divisionen har cirka 400 medarbetare i Sverige och står för cirka 10 % av den totala omsättningen. Projekten innefattar allt från affärssystemsuppdrag till telematiklösningar och pacemakers.

*Division Process* tillhandahåller konsulttjänster inom energi och massa/papper. Divisionen är en av ÅF:s största med 30 % av den totala omsättningen. Tjänsterna omfattar framför allt stöd i tidiga stadier av ett projekt, exempelvis förstudier, projektplanering och processdesign. Andra verksamhetsområden innefattar inspektion, felsökning och kvalitetssäkring. ÅF Process är ackrediterat för utsläppskontroll av SWEDAC och uppfyller krav för provtagning. Den avdelning inom divisionen som vi ska analysera i detta examensarbete är EHS; Environment, Health, Safety.



**Figur 2: EHS-divisionen inom ÅF Process**

## Environment, Health & Safety (EHS)

ÅF:s engagemang på detta område täcker miljöfrågor samt risk- och säkerhetsfrågor. På miljösidan är arbetet mycket brett och täcker både lagdrivna och marknadsdrivna frågor. Exempel på marknadsdrivna frågor är att utveckla miljöpolicies, att auditera kundens verksamhet utifrån olika miljökriterier samt att effektivisera deras avfallshantering. Lagdrivna verksamheter är ansökningar om tillstånd för miljöfarlig verksamhet och olika utsläppsmätningar. Tillståndsansökningar enligt miljöbalken måste göras vid nyetableringar och utökningar av verksamheter samt vid förlängning av ett befintligt tillstånd. Regelbundna mätningar måste utföras som en del av tillsynen av driftsatta anläggningar och är ofta inskrivna i de villkor som anläggningarna måste uppfylla. Mätningarna skall utföras av ett ackrediterat företag.

Riskhanteringsfrågor är ÅF:s ursprungliga verksamhet och man kan således bygga på erfarenheter som funnits sedan 1895. Dessa frågor är nära besläktade med miljöfrågorna eftersom många av riskerna i industriella produktionsprocesser är miljörelaterade. I ÅF:s riskhanteringsarbete knyts risker samman med företagets miljölednings- och kvalitetssystem för att skapa en helhetssyn på verksamheten. Utöver processrisker omfattar riskhanteringsområdet övergripande risker som till exempel krishantering och upprättande av utrymnings- och beredskapsplaner. Även riskfrågor kan delas upp i lagdrivna och marknadsdrivna. I ÅF:s organisation sköts de lagdrivna riskerna av ÅF Kontroll medan de marknadsdrivna sköts av ÅF Process och EHS-divisionen. EHS:s risk- och säkerhetsarbete ses som ett tillväxtområde och företaget vill utöka tjänsterna till att även omfatta mer managementnära tjänster som kontinuitetsplanering och affärsrisker. I kapitel 3.1 kommer vi att beskriva de olika affärsområdena inom EHS i närmare detalj.

### 1.2 Syfte

Det grundläggande syftet med detta projekt är att kartlägga hur ÅF ska kunna växa på marknaderna för EHS-tjänster. Detta kräver separata kartläggningar och analyser av ÅF:s tre största tjänsteområden inom EHS: miljötillståndsansökningar och miljömätningar (lagdrivna verksamheter), samt risk och säkerhetstjänster (marknadsdriven verksamhet). Därför kommer studien att innehålla en kartläggning av marknaderna och ÅF:s konkurrenter inom de olika affärsområdena, samt en analys av företagets egna verksamheter. Analysen ska mynna ut i en nulägesbild av ÅF:s marknadsposition och ge underlag för förslag på åtgärder om hur de kan utveckla sin verksamhet på bästa sätt.

### 1.3 Avgränsningar

Projektets avgränsningar är tätt sammankopplade med de verksamhetsområdena en miljökonsult normalt arbetar inom. Inom tillståndsansökningar kommer vi endast att fokusera på ansökningar enligt kategori A och B eftersom det är inom dessa som en miljökonsults uppdrag finns. Genom konkurrent- och branschanalyser kommer vi att undersöka potentiella områden där förbättringsmöjligheter för ÅF kan finnas. Vi har även valt att avgränsa undersökningen till studier av Sveriges storstadsregioner. Skälet till detta är att arbetets tids- och budgetbegränsningar gör studier av landets alla länsstyrelser och miljödomstolar inte är genomförbart.

Vad gäller mätningar skall avgränsningar göras rörande vilka organisationer som verkar inom segmentet. Vi kommer här att fokusera på de företag med en signifikant marknadsandel som kan räknas till ÅF:s konkurrenter. De företag som ingår i studien ska vara ackrediterade av SWEDAC och urvalet kommer att ske med hjälp av bolagsverket samt samtal med ÅF:s experter inom området. Vi kommer endast att studera de lagdrivna mätningarna.

I avsnittet Risk och Säkerhet avgränsar vi oss till de marknadsdrivna tjänsterna inom Business Continuity Planning (BCP), Enterprise Risk Management (ERM) och säkerhetskultur. Skälet till detta är att BCP och ERM är områden som ligger närmast den riskhantering ÅF idag sysslar med och är segment som kan vara potentiellt intressanta vid en framtida expansion. Säkerhetskultur ligger också nära ÅF:s nuvarande verksamhet och fungerar som en nödvändig underhållande tjänst för BCP- och ERM-områdena.

## 1.4 Målgrupp

Examensprojektets målgrupp är i första hand de anställda hos vår uppdragsgivare ÅF, och i andra hand intresserade studenter vid en svensk civilingenjörsutbildning som är i slutet av sina studier. Därför förutsätter vi att läsaren besitter grundläggande kunskaper inom företagsekonomiska ämnesområden som strategisk ledning och företagsorganisation. Viss insyn i hur ett företags miljöfrågor är dessutom önskvärt.

## 1.5 Disposition

Kapitel 1 – Inledningskapitlet innehåller studiens bakgrund, information om ÅF:s verksamhet, varför området är intressant samt vilket syftet med studien är. Avsnittet innehåller också en beskrivning av studiens målgrupp samt vilka avgränsningar som gjorts.

Kapitel 2 – Metodavsnittet omfattar en beskrivning av den metodik som har använts vid insamlingen av studiens data. Även källkritik och diskussion kring studiens relevans återfinns i detta kapitel.

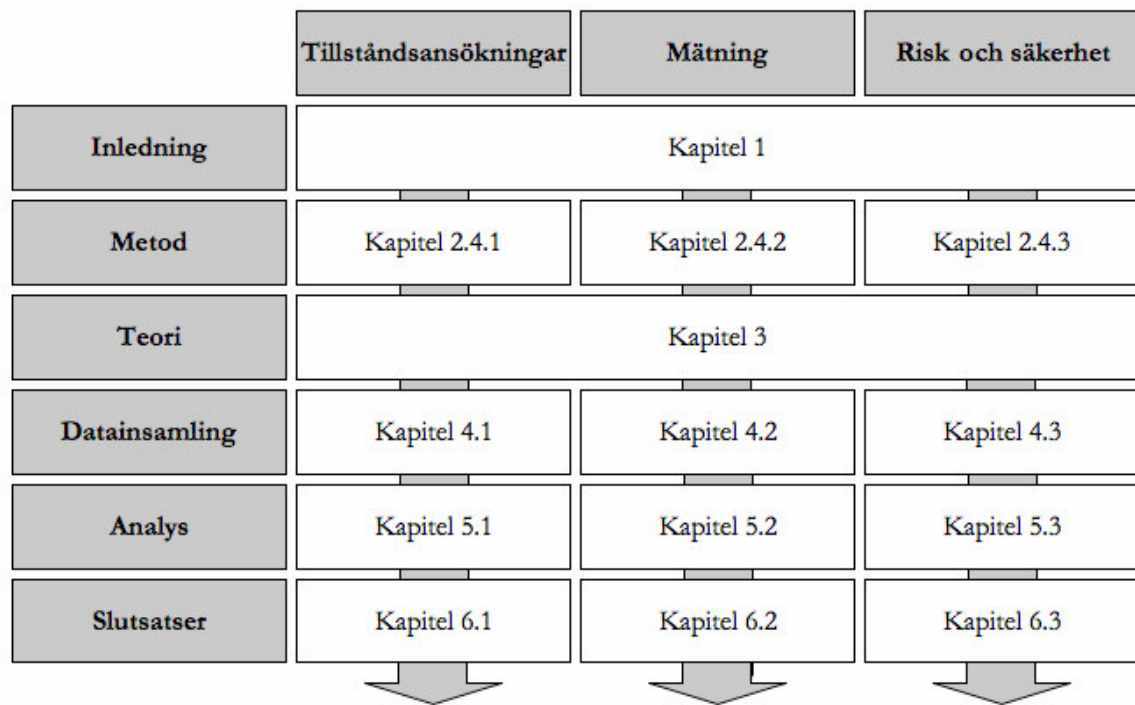
Kapitel 3 – I teoridelen beskrivs det ramverk av teorier som kommer att användas vid upplägget av datainsamlingen samt i analysdelen för att strukturera och analysera vår insamlade data.

Kapitel 4 – Kapitlet innehåller en sammanställning och presentation av informationen som datainsamlingen givit upphov till.

Kapitel 5 – I detta kapitel återfinns vår analys av insamlad data. Den teoretiska referensramen kommer här att tillämpas för att analysera empirin.

Kapitel 6 – I det avslutande kapitlet redogörs för de rekommendationer som studien resulterat i samt en diskussion kring resultatet. Även förslag till framtida studier kommer att presenteras.

Eftersom projektet innehåller tre separata områden kommer varje kapitel att bestå av tre delar, en för varje område. Om läsaren är speciellt intresserad av exempelvis tillstånd kan det räcka med att läsa första delen av de tre sista kapitlen. På så sätt erhålls logisk följd från insamlad data, genom analysen till de avslutande slutsatserna. Projektrapporten är uppbyggd enligt *Figur 3*.



**Figur 3: Examensarbetets upplägg**

## 2 Metod

### 2.1 Vetenskaplig metodik

En studies metodik är det övergripande synsätt som genomgående används för att gå från den inledande syftesformuleringen till den slutgiltiga resultatanalysen (Höst, Regnell & Runeson, 2006). Vilken typ av metodik man väljer att använda sig av skall grundas i studiens syfte och kommer sedan att vara vägledande för vilka metoder man väljer för datainsamlingen och det praktiska tillvägagångssätt som slutligen används. Det finns olika typer av metodik man kan arbeta efter och vilken man väljer grundar sig ofta i den tillgängliga kunskapsmängden som finns inom området. Ett *explorativt* synsätt används då det finns lite tillgänglig kunskap inom området och syftet är att erhålla en grundläggande förståelse inom ämnet, medan ett *deskriptivt* förhållningssätt ofta används när den grundläggande kunskapen redan finns, men syftet är att förstärka den utan att förklara relationssamband inom området. Vidare kan studier också vara *explanativa*, då man vill fördjupa kunskapen inom området samt både beskriva och förklara relationssambanden eller *normativa*, då syftet är att skapa förståelse, ge vägledning samt föreslå åtgärder för aktörer inom området (Björklund & Paulsson, 2003).

För detta arbetets ändamål passar en kombination av en **deskriptiv** och **normativ studie** bäst, eftersom vi vill bygga på den grundläggande kunskapen som finns inom området genom en mer övergripande marknadsanalys (Björklund & Paulsson, 2003).

En studie kan anta olika typer av ansatser. En deduktiv ansats har sitt ursprung i rådande teori inom ämnesområdet och försöker att verifiera denna genom insamling av empirisk data. Motsatsen är induktiv ansats där den tillgängliga teorin inom området är begränsad och där man genom sin datainsamling skall försöka öka den teoretiska kunskapen inom ämnesområdet (Holme & Solvang, 1997). I denna studie kommer vi att utgå ifrån den insamlade datamängden vi får fram med hjälp av valda undersökningsmetoder och sedan utifrån denna skapa en teoretisk bild av den lagdrivna miljökonsultbranschen i Sverige. Detta gör att vår studie kommer att ha en **induktiv ansats**. Den främsta kritik som riktas mot en induktiv studie är att eftersom resultatet är beroende av den begränsade mängd data man samlar in så kan det vara svårt att utifrån empirin dra generella slutsatser. Dock är syftet med vårt normativa synsätt att endast föreslå åtgärder för ÅF och inte dra generella slutsatser som gäller för alla aktörer inom miljökonsultområdet. Vidare är data sällan förutsättningslöst insamlad, empirin grundar sig ofta i de teorier som redan existerar inom området (Wallén, 1996). Detta kan, i vissa fall, leda till att studiens resulterande teorier endast blir en modifiering av de befintliga. Eftersom vår studie består i att kartlägga marknaden för miljökonsulttjänster kommer vi huvudsakligen att använda oss av teorier för att analysera datainsamlingen. Dock har viss teori även använts för att ta reda på vilken sorts data vi har behövt samla in. Detta tillvägagångssätt leder förhoppningsvis till en tillförlitlig och relevant undersökning.

Metoder för datainsamling sorteras in under kvantitativa och kvalitativa metoder. Kvantitativa metoder har sitt ursprung i naturvetenskapen och kännetecknas av att det man studerar är mätbart i absolut mening, alltså kan kvantifieras med hjälp av siffror. Kvalitativa undersökningar har istället en mer abstrakt karaktär där målet är att utforska sitt objekt inifrån och på så sätt få en djupare och mer förståelseinriktad uppfattning (Holme & Solvang, 1997). En fördel med den kvalitativa metoden är att man har möjligheten att under studiens gång anpassa sitt tillvägagångssätt efter den information som erhålls. Detta möjliggörs genom att kraven på standardisering i denna ansats är mindre än för den kvantitativa. För att, på bästa sätt, uppnå vårt syfte kommer vi att använda oss av en kombination av de båda undersökningsvarianterna. Vi

kommer i kapitel 2.4 beskriva vilka metoder vi har valt att använda oss av och också ge en motivering till varför vi anser att dessa är mest lämpade för denna studie.

## 2.2 Undersökningsmetoder

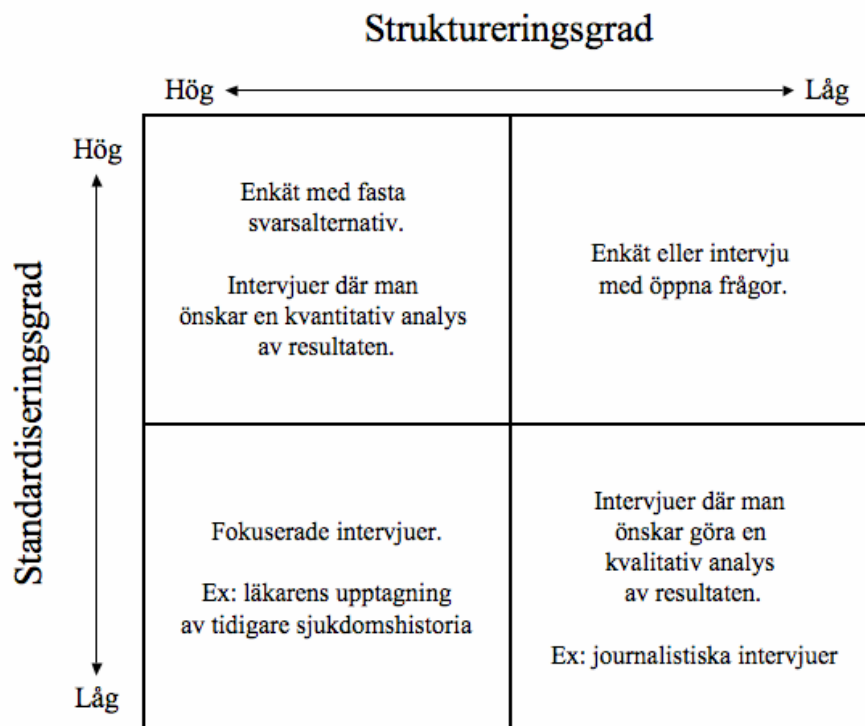
### Intervjuer och enkäter

Varje intervju har både en viss grad av **standardisering** och viss grad av **strukturering**. Med standardisering menas hur stor del av frågornas utformning och i vilken ordning de kommer som är bestämt på förväg. Ett samtal är en intervju med mycket låg grad av standardisering där frågorna och ämnena bestäms efterhand som intervjun utvecklas. Motsatsen är en helt standardiserad intervju där både varje fråga och ordningen på frågorna är förutbestämd. (Patel & Davidson, 1994)

I vilken mån frågorna ger intervjuobjektet möjlighet till fria tolkningar bestämmer intervjuens strukturingsgrad. Vid en ostrukturerad intervju styr intervjuaren samtalet så lite som möjligt och ger på så sätt intervjuobjektet stor frihet att tolka frågorna utifrån sina egna erfarenheter. (Halvorsen, 1992) En helt strukturerad intervju har förutbestämda svarsalternativ, vilket ger den intervjuade personen väldigt litet svarsutrymme. Exempel på frågor i en helt strukturerad intervju är Ja-Nej-frågor. Det gör det enklare för intervjuaren att förutse vilka svaren kommer att bli och på så sätt lättare att kvantifiera dem. (Patel & Davidson, 1994)

En intervju kan vidare vara av både kvalitativ och kvantitativ karaktär. En **kvantitativ** intervju utgår ifrån ett standardiserat intervjuformulär där frågorna är bestämda på förhand. Fördelen med detta tillvägagångssätt är att intervjuaren säkerställer att intervjun rör sig inom de ramar som är relevanta för studien. En nackdel kan vara att frågorna, i större utsträckning, präglas av intervjuarens bakomliggande kunskap och erfarenhet vilket kan leda till en minskad validitet hos studien. En **kvalitativ** intervju har mer karaktären av ett vanligt samtal vilket kan leda till en högre flexibilitet i informationssökningen. I en kvalitativ intervju strävar man efter att låta undersökningssökningen få påverka intervjuens utveckling i så stor utsträckning som möjligt. Detta kan leda till att man får tillgång till information som intervjuaren på förhand inte visste var viktigt för studiens resultat. Nackdelen med denna form kan vara att man också får information som är irrelevant för analysen (Holme & Solvang, 1997).

En **enkät** kan definieras som en kvantitativ intervju med mycket hög grad av både standardisering och strukturering. Enkäter är vanligtvis skriftliga där ingen interaktion sker mellan intervjuaren och intervjuobjektet. Svarsalternativen är normalt fastställda på förhand och ofta räcker det för respondenten att bara kryssa i valda alternativ. Eftersom utbytet mellan parterna är lågt vid en enkät är det, för att säkerställa hög relevans i undersökningen, viktigt att i förväg tydligt klargöra syftet med undersökningen. Ett problem med enkäter kan vara att respondenten känner större motvilja mot att svara då de ofta förefaller vara opersonliga. Detta kan påverka svarsfrekvensen på ett negativt sätt och minska undersökningens tillförlitlighet. För att få ett användbart resultat kan det därför krävas att ett stort antal enkäter lämnas ut. (Patel & Davidson, 1994)



**Figur 4: Intervjutyper** (Patel & Davidson, 1994)

I vår undersökning har vi framför allt använt oss av intervjuer i inledningsskedet när problembeskrivningen skulle fastställas och grundläggande information inhämtas. Dessa intervjuer har då varit av kvalitativt natur med en låg struktureringsgrad där endast få frågor på förhand har varit bestämda och där vi låtit den intervjuade personen styra samtalet i den riktning han eller hon velat. Genom dessa samtal har vi efterfrågat förståelsegrundad information som kunde ge en djupare inblick i området samt de problem och utmaningar som finns inom miljökonsultmarknaden. Eftersom vi hade kontor i samma korridor som de flesta av de experter vi behövde kontakta inom ÅF, var det lätt och naturligt att fråga personer i informella sammanhang.

Det enda tillfället vi har använt oss av en enkätundersökning är vid kundernas upplevda värde av företagen i risk och säkerhetsbranschen. Orsaken till varför vi där valde denna metod var att vi ville ha ett resultat som var enkelt att kvantifiera samt att vi inte krävde någon ytterligare information från respondenterna. Vår enkät kännetecknades av hög grad av både standardisering och strukturering. Den främsta anledningen till varför vi inte har använt oss av enkäter i större utsträckning är den normalt sett dåliga svarsfrekvensen, vilken riskerade att skapa ett resultat med dålig tillförlitlighet trots stor arbetsinsats. Därför valde vi att använda oss av andra, mer arbetseffektiva tillvägagångssätt.

### **Dokumentstudier**

Med dokument menas information som är bevarad i exempelvis litteratur, foton eller filmer. Dokumenten kan vidare vara offentliga eller privata, vilket kan göra att informationen kan vara begränsad inom vissa områden. Detta bör uppmärksammas redan vid problembeskrivningen för att inte generera ett ämnesområde som inte är möjligt att undersöka. Vid dokumentstudier är det viktigt att ställa sig kritisk till det studerade innehållet. Det är viktigt att ta reda på när och var dokumenten har uppstått samt varför det har upprättats. På så sätt är det möjligt att göra en bedömning av hur relevanta och tillförlitliga de studerade dokumenten är. En nackdel med denna



typ av undersökningsmetod är att det ofta är väldigt tidskrävande att samla in data. Många dokument finns endast i ett exemplar och man måste ofta besöka förvaringsplatsen personligen för att få ta del av innehållet, så är exempelvis fallet med många statliga handlingar. Det är också viktigt att dokumenturvalet sker på ett sådant sätt att det inte ger upphov till snedvridningar i undersökningen. Det enklaste sättet att gardera sig mot detta är att göra ett så kallat obundet slumpmässigt urval av dokument där alla handlingar har lika stor chans att komma med i stickprovet. (Patel & Davidson, 1994)

Dokumentstudier har vi, i stor utsträckning, använt oss av när det gäller undersökningen av lagdrivna tillståndsansökningar. I denna del av projektet har vi tittat på ansökningar inlämnade vid länsstyrelser och miljödomstolar på olika platser i Sverige. Ett första urval av ansökningar gjordes av oss tillsammans med experter på ÅF. Härigenom valdes de allra minsta ansökningarna bort. Ur de återstående ansökningarna gjordes ett slumpmässigt urval genom att ansvariga personer på länsstyrelserna och miljödomstolen fick hämta ut ansökningar från listan. Dessa personer har vid urvalet inte haft någon information om vad syftet med undersökningen är och därigenom har de inte kunnat snedvrída urvalet i någon förutbestämd riktning. Detta tillvägagångssätt anser vi ökar relevansen och tillförlitligheten i undersökningen. Ytterligare dokumentstudier har innefattat undersökningar av företags offentliga årsredovisningar för att få reda på omsättning, antal anställda samt resultat.

### **Elektronisk information**

Internet är en källa med enormt mycket information. Dock gäller det att vara försiktig med vilken information man väljer att använda sig av eftersom i stort sett vem som helst kan publicera vad som helst. Det är viktigt att vara särskilt källkritisk till den information man hittar på Internet och helst endast som supplerande källor. Det är exempelvis viktigt att undersöka vem källan bakom informationen är och i vilket syfte den är publicerad. Det kan ofta ge en bra vägledning över hur tillförlitlig informationen är. (Rienecker & Jørgensen, 2002)

I vår undersökning har vi framför allt använt oss av Internet vid uppsökande av information om de studerade företagen som finns med i studien. Detta har vanligtvis skett på respektive organisations egen hemsida. Dessa källor fungerar lika ofta också som marknadsföringskanaler för företagen, varför man måste vara försiktig angående objektiviteten i materialet. Mycket av den information vi hämtat därifrån har varit av kvantitativ karaktär, exempelvis antal mätområden eller antal kontor, vilket vi anser stärker tillförlitligheten.

### **2.3 Undersökningens relevans**

För att en vetenskaplig undersökning skall vara relevant är det viktigt att den både har hög validitet och hög reliabilitet. **Validitet** beskriver hur stor giltighet tillvägagångssättet har, det vill säga hur väl man mäter det man verkligen vill mäta. Begreppet uttrycker inte hur väl genomförd en undersökning är. Svårigheten med konceptet är att det är svårt att veta hur valid den mätmetod man använder är. Ett sätt att öka validiteten i en undersökning är att försöka mäta samma sak på flera olika sätt och sen jämföra de resultat man får fram. På så sätt får man en mer objektiv bedömning av hur hög validitet metoderna har. (Patel & Davidson, 1994)

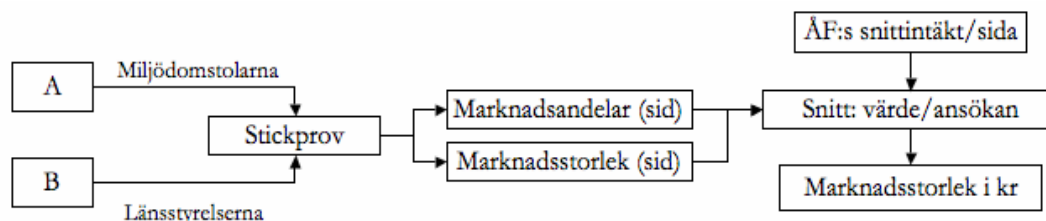
Som ett komplement till validitet finns begreppet **reliabilitet**. Reliabilitet betyder pålitlighet eller tillförlitlighet. En metod med hög reliabilitet är med andra ord pålitlig och beskriver hur noggrant man har mätt det man undersöker. Faktorer som kan minska mätmetodens reliabilitet är exempelvis dåligt utformade enkäter, irrelevanta intervjufrågor eller ett alltför litet mätunderlag. (Patel & Davidson, 1994)

Vi kommer att behandla vår studies validitet och reliabilitet i kapitel 2.4.

## 2.4 Tillvägagångssätt och metodkritik

Vår studie kan delas in i tre komplementära undersökningsområden utifrån de ansvarsområden miljökonsulter normalt arbetar inom. Olika metoder är relevanta på de tre områdena varför vi använder oss av tre olika tillvägagångssätt vid datainsamlandet. Detta förfarande grundar sig också i hur tillgänglig informationen är inom de olika områdena.

### 2.4.1 Tillståndsansökningar



**Figur 5: Tillvägagångssätt tillståndsansökningar**

Metoden vi har använt för att ta reda på marknadsstorlek och marknadsandelar i tillståndsbranschen bygger på arkiverade ansökningar. Det första steget var att ta reda på hur många A- och B-ansökningar som lämnas in under ett år. Denna information fick vi från Sveriges miljödomstolar respektive länsstyrelser. Många länsstyrelser har arkiv som är anslutna till en sökbar diariefunktion på Internet, detta kompletterades med telefonsamtal till de länsstyrelser som inte var anslutna samt till miljödomstolarna. Genom att begränsa urvalet till ansökningar inkomna under helåret 2006 eliminerades eventuella säsongsvariationer samtidigt som informationen blev så aktuell som möjligt. För att se den övergripande trenden i antalet ansökningar använde vi data från de fem länsstyrelser som hade sökbar data tillbaka till 2002. Övriga länsstyrelser hade endast historisk information till 2004 eller ingen alls.

Det totala antalet ansökningar omfattade ansökningar av alla typer och storlekar. Det enda som var gemensamt för dem var att de som ärendemening hade ”ansökan om tillstånd enligt miljöbalken”. För att få ett grepp vad marknaden som helhet är värd gick vi via sidantalet i ansökningarna. För att ta reda på detta gjorde vi stickprov hos länsstyrelserna i Stockholm, Göteborg och Malmö samt hos miljödomstolen i Stockholms län. Det sammanlagda stickprovet omfattade 27 av 169 A-ansökningar (16 %) och 86 av 897 B-ansökningar (9,6 %). Ur detta beräknades ett snitt av antal sidor per ansökan vilket ger en total årlig marknad för ”antal sidor tillståndsansökningar”. Steget från sidor till kronor är baserat på två antaganden: för det första att kostnaden står i direkt proportion till antalet sidor i ansökan, för det andra att ÅF tar ungefär lika mycket betalt per sida som de andra konkurrenterna i branschen. Rimligheten i dessa antaganden diskuteras nedan. Från ÅF:s interna information om hur mycket en A- respektive B-ansökan kostar kunde sedan den totala marknaden i kronor beräknas.

### Metodkritik tillståndsansökningar

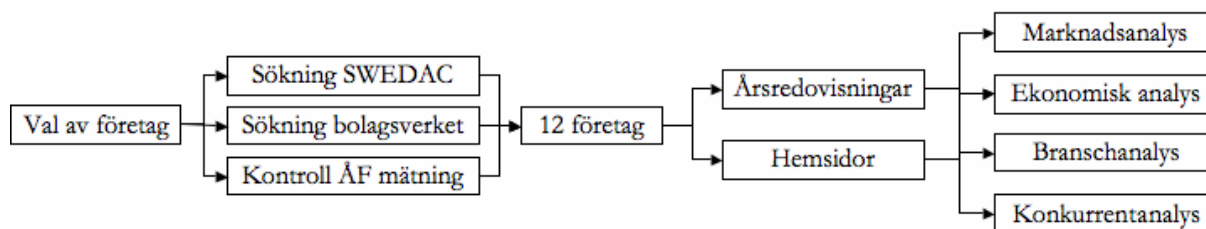
Stickproven vi gjort hos länsstyrelser och miljödomstolar baserades på vem som sökt tillståndet. Till exempel valdes i regel mindre företags och privatpersoners ansökningar bort till förmån för större företag som är betalningsvilligare och därmed intressantare ur miljökonsultens synvinkel. Trots detta var det en stor spridning i storleken på ansökningarna, till exempel fick den största ansökan bland A-ansökningar, 584 sidor, en vikt på nära 20 % av det totala stickprovet. Ett större

stickprov hade således varit önskvärt men det fanns ingen budget i projektet för resor till någon annan miljödomstol förutom Nacka. Den geografiska begränsningen är dock inte så snäv som man kan tro eftersom Nacka täcker hela Svealand och Gotland, men det hade naturligtvis varit intressant att göra ett stickprov hos Umeå tingsrätt eftersom de handlägger en stor andel av A-ansökningarna. Detta hade ökat studiens reliabilitet.

Antagandet att ÅF:s pris per sida ansökning är detsamma som branschsnittet styrks av det faktum att branschen är väldigt fragmenterad och konkurrensutsatt. Många aktörer på en marknad leder till att priserna pressas eftersom kunderna kan välja bland en uppsjö av anbud. Priserna borde således ligga nära kostnaderna för alla aktörer samt ligga nära marknadens snittpris.

Antagandet att ÅF:s pris för en ansökan står i direkt proportion till antalet sidor styrks av den prisstatistik vi fått från ÅF. Marginalpriset per sida bör emellertid vara avtagande eftersom varje ansökan belastas av ett antal fasta kostnader som är oberoende av ansökans tjocklek. För denna grova marknadsuppskattnings syfte bedömer vi att antagandet kan godtas.

#### 2.4.2 Mätning



**Figur 6: Tillvägagångssätt mätning**

Kontrollmätningar inom miljöområdet är en bransch med många aktörer av varierande storlek. I vår undersökning har därför en initial utmaning varit att bestämma vilka företag som är relevanta att undersöka för syftet med vårt arbete. Genom SWEDAC:s hemsida fick vi reda på vilka samtliga ackrediterade mätningsföretag är och hade dessa som utgångspunkt för marknadsanalysen. Av dessa företag var vissa enmansföretag och andra stora aktörer med heltäckande verksamhet. För att begränsa urvalet till att endast omfatta relevanta företag gjorde vi ytterligare sökningar på bolagsverkets hemsida samt intervjuade ÅF:s experter på mätområdet. Vissa av de ackrediterade företagen är storföretag som utför sina egna mätningar, exempelvis Cementa och AGA Gas, och som därför inte räknas som konkurrenter till ÅF, varför de inte togs med i urvalet. Genom detta förfarande fick vi både en kvalitativ och kvantitativ urvalsprocess som grundade sig i vilka ÅF:s största konkurrenter inom området är. Processen ledde fram till de 12 företag som vi slutligen undersökte. Nio ackrediterade företag sållades bort på grund av att de antingen var företagsinterna (AGA Gas, Stora Enso m.fl.), eller forskningsinriktade (SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, Umeå Universitet). Det är svårt att bedöma hur många mätuppdrag dessa företag utför, men eftersom de inte jobbar som konsulter valdes de bort i undersökningen.

Kartläggningen började med att vi studerade den ekonomiska situationen för respektive företag. Tillvägagångssättet för detta var att studera företagens. Detta gav oss en bra kvantitativ bild över den ekonomiska situationen för respektive företag samt en uppfattning om branschens storlek. Varje organisations marknadsandel baserade vi på deras omsättning för 2006. För de företag med flera verksamhetsområden och där separat information för mätningsområdet inte redovisades har uppskattningar baserade på total omsättning och totalt antal anställda, i samråd med mätexperter inom ÅF, gjorts.

För en mer heltäckande bild krävdes djupare studier av företagen. Detta gjordes i första hand genom studier av deras elektroniska hemsidor, där fokus låg på inhämtande av information rörande branschfokus, verksamhetsområde samt geografisk närvaro. Den kvalitativa bilden av företagen förstärktes genom samtal och intervjuer med anställda inom ÅF:s mätavdelning. Detta gav oss en bild av marknadens aktörer både ur både ett internt och externt perspektiv.

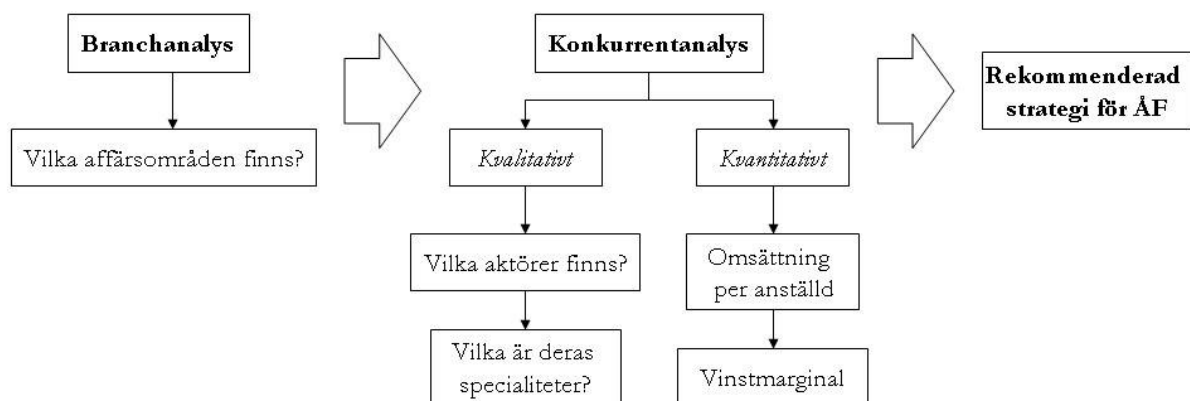
### Metodkritik mätning

Undersökningen av mätföretagen är till viss del baserade på experters personliga bedömningar vilket kan göra att urvalet blir snedvridet. Respektive persons bedömning är subjektiv och har ofta bakomliggande kriterier i någon riktning. Eftersom arbetet är utfört för ÅF:s räkning kan detta också ha lett till en eventuell snedvridning i deras intresse. För att minimera denna risk har vi kontrollerat urvalet med SWEDAC och sedan valt ut de företag som vi anser vara av störst intresse för undersökningen. På detta sätt tror vi att vi får en bra sammanställning av relevanta mätningföretag.

Våra resultats tillförlitlighet är starkt beroende av kvaliteten på den data vi har samlat in. Som nämnts tidigare har vi varit tvungna att uppskatta viss data som inte var offentlig. Vi har emellertid strävat efter att i största möjliga utsträckning minska antalet osäkra inslag till förmån för faktisk data. I de fall detta inte varit möjligt har vi tvingats göra kvantitativa uppskattningar i samråd med ÅF:s experter. Förhoppningsvis leder detta inte till alltför stora missvisningar i slutsatserna.

Ett alternativt tillvägagångssätt till elektroniska sökningar hade varit att utföra fler personliga intervjuer och observationer. Vi tror dock att den metod vi valt ger en bättre bild eftersom den baseras på tryckta källor och branschen, med små specialiserade aktörer, är särskilt lämpad för en analys av det slag vi utfört.

### 2.4.3 Risk och säkerhet



Figur 7: Tillvägagångssätt risk och säkerhet

Att analysera risk- och säkerhetsbranschen visade sig vara besvärligt jämfört med mättings- och tillståndsbranscherna. Tillsammans med våra handledare på ÅF, Lotta Peacock och Anders Södergren, tog vi fram en lista med intressanta konkurrenter. Eftersom vi inte visste om listan var fullständig eller färgad av deras subjektivitet sökte vi även efter ytterligare konkurrenter på egen hand, vilket ledde till att listan utökades med några namn.

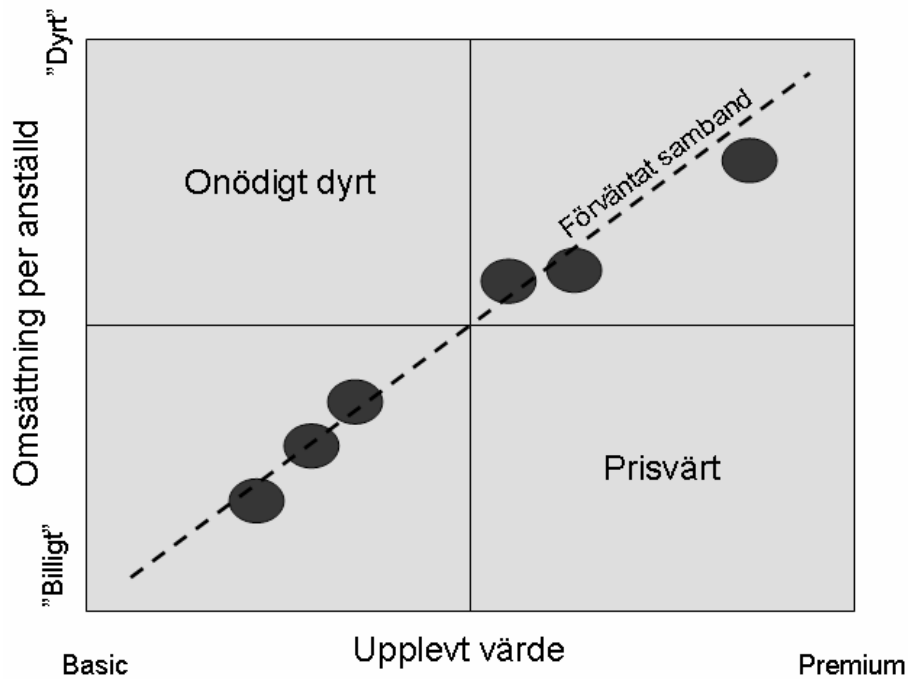
För att få en första idé om hur marknaden delades upp mellan de olika konkurrenterna hämtade vi ekonomiska nyckeltal ur respektive företags årsredovisning. Siffrorna vi tittade på var omsättning, vinst och antal anställda. Ur denna information kan vi få fram information som vinstmarginal och omsättning per anställd. Detta ger en kvantitativ bas till analysen.

Vinstmarginal ger en grov indikation på företagets lönsamhet men påverkas bland annat av hur mycket de anställda tar ut i löner. Omsättning per anställd ger en indikation på hur bra betalt företagen kan ta för sina tjänster men tar ingen hänsyn till var företagets intäkter kommer ifrån. Detta är ett bra mått om man bara jämför rena konsultföretag vars enda inkomstkälla är debitering för konsulttimmar. Om man antar att alla konkurrenters anställda jobbar ungefär lika många timmar i veckan, och att andelen konsulter i den totala personalstyrkan är lika för alla konkurrenter, blir nyckeltalet ett mått på företagets positionering på marknaden, från basic till premium. Problemet i just denna undersökning är att konkurrenternas intäktströmmar kommer från fler håll än bara konsulttimmar. Många av konkurrenterna har bakgrund i IT-branschen och säljer programvarulösningar som ett komplement till konsultverksamheten. Eftersom intäkter från sålda produkter inte är direkt kopplade till hur mycket företagets personal arbetar blir jämförelsen haltande. Även om metoden har brister ger den en initial bild av hur dyra konkurrenterna är.

För att få en idé om hur marknaden är uppdelad hade det varit intressant att jämföra företagets omsättning som vi gjorde med mätbranschen. Tyvärr ger detta inte någon bra bild av marknadsstrukturen eftersom marknaden är så brokig och företagets omsättningar kommer från fler håll än bara riskhanteringstjänster. Eftersom det föreligger sådana problem med att fastställa marknadsandelar bestämde vi oss för att använda oss av ett kvalitativt tillvägagångssätt. I samråd med våra handledare på ÅF kom vi fram till ett antal faktorer som var intressanta att jämföra. Förutom lönsamhet och antal anställda har vi analyserat tjänsteutbud och ”upplevt värde”.

En tjänsteutbudsanalys säger mycket om hur marknaden är uppdelad och vilka områden som är attraktiva att konkurrera inom. Det är också intressant ur ett eventuellt uppköpsperspektiv för ÅF att se vilka företag som erbjuder tjänsterna man själv saknar och som vore en bra strategisk ”fit” med den nuvarande verksamheten.

”Upplevt värde” är ett något diffust mått på hur mycket kunderna känner att de får för sina pengar. Genom att rådfråga ett antal experter i risk- och säkerhetsbranschen har vi försökt rangordna konkurrenterna utifrån detta mått. Expertkontakterna förmedlades genom Göran Bengtsson, professor i kemisk ekologi och ekotoxikologi vid LTH, tillika lärare på riskhanteringsprogrammet. Syftet med upplevt värde är att vi ska kunna ställa den rangordningen mot rangordningen av omsättning per anställd, det vill säga hur mycket företagen faktiskt får betalt. Om kunderna vet vad de betalar för borde upplevt värde stå i direkt proportion till omsättning per anställd. Om det visar sig att någon aktör avviker från detta vore det intressant att analysera anledningen till det. Ligger aktören högre i upplevt värde än i omsättning per anställd pekar det på att de upplevs som prisvärda bland kunderna. På samma sätt borde en aktör med lågt upplevt värde och hög omsättning per anställd upplevas som onödigt dyr. Om det visar sig att alla aktörer följer det förväntade sambandet innebär det att kunderna vet vad de betalar för och att tjänsterna har en rättvis prissättning (Se *Figur 8*).



Figur 8: Upplevt värde

#### Metodkritik risk och säkerhet

En kvalitativ undersökning har många svagheter jämfört med en kvantitativ. Det största problemet i denna studie är att det inte går att avgöra hur marknaden är uppdelad mellan de olika aktörerna eller hur mycket marknaden omsätter varje år. Även om man bortser från detta finns vissa svagheter i metoden, till exempel att undersökningen inte grundar sig på några tryckta källor utan endast elektroniska källor och intervjuer. På grund av detta bör man ifrågasätta objektiviteten i insamlad data. De elektroniska källorna är företagens egna hemsidor vilka naturligtvis är designade för att framställa företaget som så kompetent som möjligt. De personer vi intervjuat har också varit knutna till ett företag på ett eller annat sätt; antingen ÅF, en konkurrent eller en kund. Samma problem med opartiskhet uppstår således även här.

Undersökningen av upplevt värde är per definition subjektiv eftersom idén är att den ska ge en bild av hur kunder och andra aktörer uppfattar företagen. Idealt vore om man kunde få personer som varit kunder hos ett flertal av de undersökta företagen att ge sin bild. Vi tror dock att det är svårt att hitta sådana personer, särskilt som de branschexperter vi talat med inte känt igen alla konkurrenter på listan. Detta är också en brist i denna metod; den bygger på att respondenterna är bekanta med samtliga företag på listan. Då respondenterna lämnat bristfälliga svar har vi använt den information de kunnat ge för att modifiera rangordningen och låtit bli att flytta de företag de inte kände till.

## 3 Teori

En teoretisk referensram skall fungera som verktyg inför planeringen av datainsamlingen och vid analysen för att med utgångspunkt i insamlad data uppfylla studiens syfte. För att ha möjlighet att kartlägga situationen inom miljökonsultmarknaden behövs olika teoretiskt verktyg. För att analysera ÅF:s kundrelationer och säljprocesser kommer vi använda oss av teorier inom tjänstemarknadsföring. Med hjälp av en industrialanalys, som är en kombination av PESTLE och Porters femkraftsmodell, ska vi bestämma företagets position på marknaden. Vi kommer även att använda oss av strukturen i en SWOT-analys för att ta reda på hur ÅF, i framtiden, skall kunna utveckla sin verksamhet och bli mer lönsamma samt i vilken riktning denna utveckling borde ske. Med hjälp av marknadslivscykeln kommer vi att kunna analysera i vilket stadium de olika branschområdena befinner sig i. Denna teori, tillsammans med BCG-matrisen, kan ge en bra bild av om branschområdet har en framtida potentiell lönsamhet och om det är ett intressant område för ÅF att satsa inom.

### 3.1 Bakgrundsteori, EHS

Den 1 januari 1999 trädde Sveriges nya miljölagar i kraft. Tidigare var olika miljölagar placerade på olika platser i lagboken, men för att få en bättre överblick samlade miljödepartementet alla i miljöbalken. Syftet med miljöbalken är ”att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförskaffas en hälsosam och god miljö” (Miljöbalk (1998:808), 1 kap, 1§). Vidare har Sveriges Riksdag satt upp ytterligare mål för miljöskydd, exempelvis att värdefulla natur- och kulturmiljöer skall skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden skall bevaras. Dessa mål skall fungera som vägledning vid tillämpning av miljöbalkens bestämmelser. För att en organisation skall få syssla med miljöfarlig verksamhet, krävs det att man ansöker om och erhåller särskilda tillstånd. Definitionen av vad som menas med miljöfarlig verksamhet står också fastställd i miljöbalken och innefattar all typ av processutövning som kan ge upphov till utsläpp till luft, mark och vatten eller andra störningar för människa och miljö (Länsstyrelsen, 2005).

En tillståndssökande verksamhet klassificeras i en av tre olika kategorier och klassificeringen avgör vilken instans det är som behandlar och fattar beslut i ärendet. A-anläggningar är normalt stora industrialanläggningar eller väg- eller spårbyggen med stor miljöpåverkan. Tillståndsprövningen för dessa anläggningar sköts av en av Sveriges fem miljödomstolar. Anläggningar som är B-klassificerade har mindre miljöpåverkan än A. Prövningen för dessa ansökningar sköts av en miljöprövningsdelegation hos Länsstyrelsen i det län där verksamheten är förlagd. Utöver dessa finns det en C-klassificering där inget tillstånd för verksamheten krävs, men där en anmälan till Länsstyrelsen måste skickas in (Miljöbalk (1998:808), bilaga).

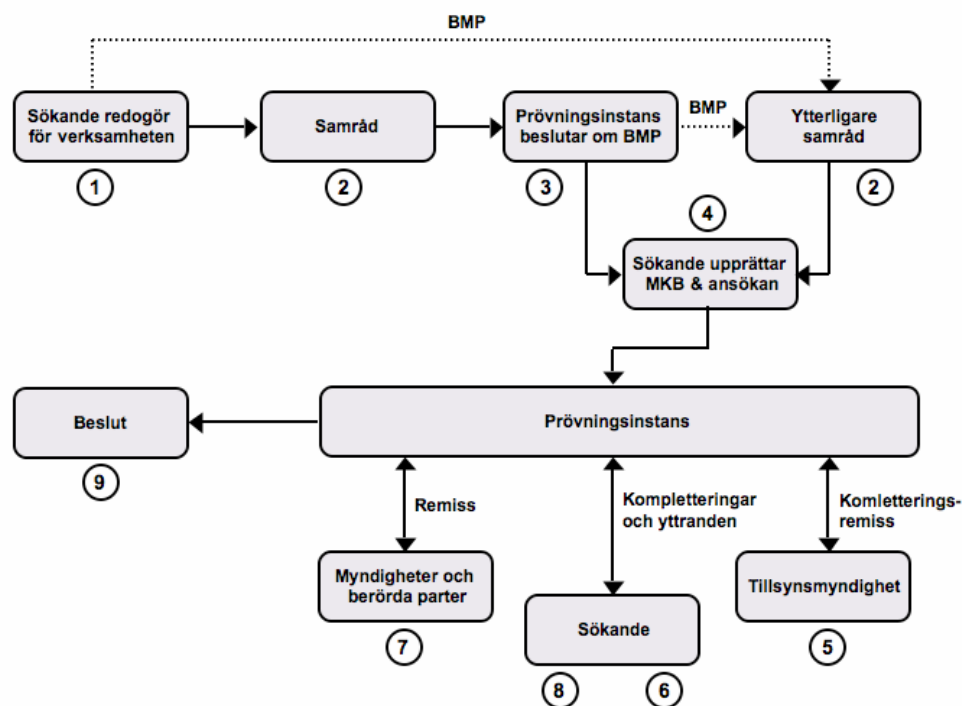
#### **Förfarande vid lagdriven tillståndsansökan**

Ansökningsprocessen delas in i tre steg. Först sker normalt ett samråd där en bedömning av miljökonsekvenserna görs. I nästkommande steg färdigställs en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) och själva ansökningshandlingarna. Sista steget innefattar prövningsinstansens (länsstyrelsens alternativt miljödomstolens) behandling av ansökan. *Figur 9* ger en schematisk bild av tillståndsförfarandet. Miljökonsulter är i första hand inblandade i steg två där de upprättar ansökningshandlingarna och MKB men i vissa fall är de även inblandade i samrådet och beslutsförhandlingarna.

Det är kundorganisationen själv som är ansvarig för att utreda vilka konsekvenser för miljön deras verksamhet kommer att medföra. Bedömningen som görs skall också innehålla en

beskrivning av företaget och dess processer (1). Detta lämnas sedan till prövningsinstansen och ett samråd mellan parterna hålls. Syftet med samrådet är att avgöra hur det fortsatta arbetet skall gå till samt ge allmänheten en möjlighet att yttra sig i frågan (2). Om verksamheten bedöms utgöra betydande miljöpåverkan (BMP) kommer detta att fastställas här och samråd med ytterligare berörda parter krävs (3). Efter samråden upprättar sökanden en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. 7§ miljöbalken. Syftet med en MKB är att undersöka och kartlägga de miljöeffekter som verksamheten kan ge upphov till. Beskrivningen skall innehålla de faktorer som påverkas och ge underlag för en bedömning av vilka effekter detta kan ha på människors hälsa och miljön. Hur omfattande en MKB skall vara kommer parterna överens om under samråden. Sökanden formulerar även en ansökan och lämnar samtliga handlingar till relevant prövningsinstans i sitt geografiska område (4).

Hur prövningsinstansens handläggande fungerar kan skilja sig åt från fall till fall, men normalt sett skickas först ansökan till den tillsynsmyndighet som beslutar om ansökan behöver kompletteras (5). När den väl är komplett inkommer olika remissinstanser, såsom statliga myndigheter och kommuner, med yttranden varpå den sökande får möjlighet att bemöta dessa yttranden (6-8). Efter kompletteringsrundor och yttranden tar prövningsinstansen ställning till om MKB:n uppfyller kraven i 6 kap miljöbalken och fattar beslut i ärendet (9). (Länsstyrelsen, 2005)



Figur 9: Förfarande vid tillståndsansökan (Länsstyrelsen, 2005)

En ansökan om tillstånd för miljöfarlig verksamhet kan vara en lång och komplicerad process varför den sökande ofta anlitar en eller flera externa parter som rådgivare, de vanligaste är miljöadvokater och miljökonsulter.

## Miljömätningar

I den här studien kommer vi att fokusera på ackrediterade mätföretag som arbetar med mätningar från miljöfarliga anläggningar. I både själva tillståndsansökningsprocessen och som



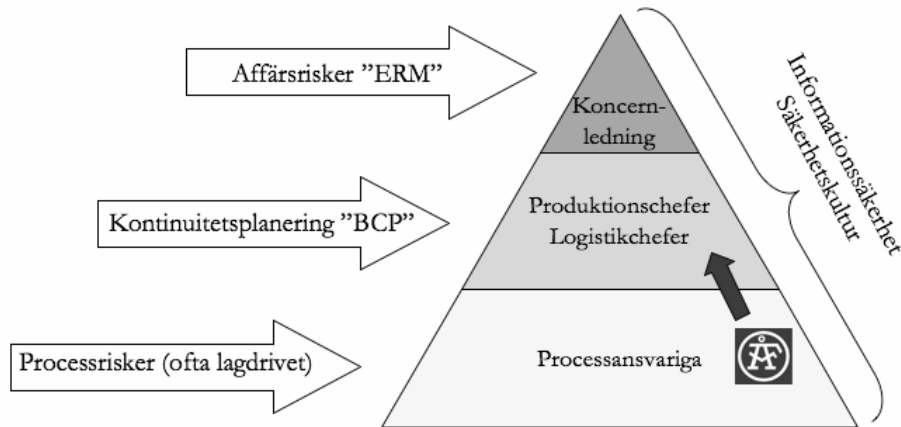
kontrollfunktion av den operativa verksamheten spelar utsläppsmätningar en stor roll. Vid upprättande av företagets miljökonsekvensbeskrivning måste mätningar göras för att bestämma verksamhetens miljöpåverkan. Löpande skall även tillsyn av verksamheten ske, där mätningar säkerställer att de miljö kvalitetsnormer som är definierade i miljöbalken uppfylls. (Miljöbalk (1998:808))

SWEDAC, eller *Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll*, är en ackrediteringsorganisation som har ansvaret för kontrollfrågor rörande lagen om teknisk kontroll. Detta medför att de kontrollerar och godkänner alla verksamheter som arbetar med analys, provning, kontroll och besiktning. Ackrediteringen följer den internationella standarden ISO/IEC 17011. Ett mätföretags ackreditering fungerar som en kvalitetsmärkning och säkerställer mätföretagets kompetens inom området. Med detta menas att mätningarna utförs opartiskt, korrekt samt har sin grund i internationellt erkända standarder. I Sverige finns det över 2 500 organisationer som är ackrediterade av SWEDAC inom olika områden. ([www.swedac.se](http://www.swedac.se), 2007)

För ett mätföretag innebär en ackreditering att verksamheten är kompetenssäkrad vilket både ger en trygghet för deras kunder samt en ökad konkurrenskraft för dem själva. I vissa fall, som exempelvis vid kontroller av fordon, är ackrediteringen ett måste för att få bedriva verksamheten. Det största hindret mot att starta ett mätföretag, förutom att bli ackrediterade, är införskaffande av mätutrustningen. Instrumenten är dyra och kostar upptill en miljon kronor. Förutom inköpet av utrustning krävs även att en avgift på upp till 50 000 kr per år betalas till SWEDAC samt att en kvalitetsmanual med bestämda arbetsuppgifter upprättas. Detta innebär en stor investering för företaget, särskilt för en liten organisation, och fungerar därigenom som en inträdesbarriär för nya företag att etablera sig i branschen.

### **Risk och säkerhet**

Marknaden för konsulttjänster inom risk och säkerhet är mycket brokig eftersom begreppen är så vida. Med ett brett perspektiv på risk och säkerhetsbranschen omfattar den allt från fysiskt skydd av personer och anläggningar till att förebygga ekonomiska skandaler och bränder. Detta gör att konkurrenter kommer från alla branscher som enligt någon definition sysslar med risk- och säkerhetsfrågor. Eftersom denna studie görs på uppdrag av ÅF kan området begränsas till att omfatta de nischer i branschen där en teknikkonsults kunnande är applicerbart. Detta utesluter bland annat fysisk säkerhet och finansiella risker. De traditionella områdena där en teknikkonsult kan konkurrera är: riskanalyser inom miljö, brand, explosion och hantering av farliga ämnen, processrisker, reliabilitetsanalys, och till viss del informationssäkerhet. På dessa områden är ÅF redan närvarande och man tittar därför vidare mot andra nischer med hög potential. Priserna på de traditionellt tekniska risk- och säkerhetstjänsterna är låga jämfört med andra segment i branschen. Generellt kan man säga att priserna är korrelerade med vilken nivå i företaget tjänsten riktar sig till: ju högre upp i organisationen, desto högre pris. Det är således intressant för ÅF att rikta in sig mot mer managementnära tjänster, samtidigt som man kan bygga på de kompetenser man utvecklat som teknikkonsult. Det finns två områden som dykt upp på bred front de senaste åren och som är intressanta för ÅF:s framtida expansion: Business Continuity Planning (BCP) och Enterprise Risk Management (ERM).

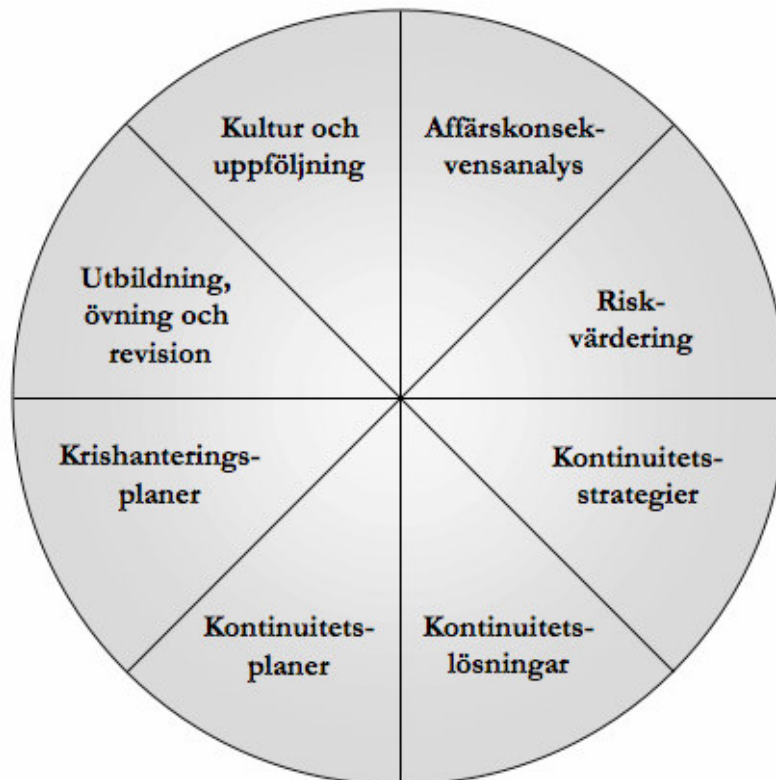


**Figur 10: Branschstruktur, risk och säkerhet**

**Business Continuity Planning (BCP)** är ett område som på flera sätt är sammankopplat med processrisker och reliabilitetsanalys. BCP handlar om att utarbeta planer för hur företaget ska kunna återuppta sin verksamhet så fort som möjligt i händelse av en katastrof. Riskanalyser innebär att man planerar för de mindre missöden som inträffar ofta, BCP att man planerar för de stora missöden som är mindre sannolika. Mycket av BCP handlar om informations säkerhet och att planera för avbrott i försörjningskedjan. Det finns ett illustrativt exempel på hur effektiv BCP kan göra stor skillnad:

*Philips Electronics hade en fabrik i New Mexico som levererade RF-chips till både Nokias och Ericssons mobiltelefoner. När fabriken drabbades av en brand med påföljande totalt produktionsbortfall år 2000 reagerade de båda konkurrenterna olika. Nokia sammankallade sin krishanteringsgrupp som omedelbart påbörjade en omdesign av chipsen för att möjliggöra leveranser från andra fabriker, man ökade beställningarna från andra anläggningar och man förhandlade till sig hela Philips produktion från andra anläggningar medan den brandskadade fabriken stod stilla. På Ericsson uppfattade man inte branden som ett problem förrän veckor senare. Vid det laget hade Nokia redan bundit upp all Philips produktion av chips och man stod plötsligt helt utan leverantör. Följden av det sex månader långa leveransstoppet blev flera månaders avstannad produktion av företagets telefoner och en förlust på motsvarande 4 miljarder kronor. Under tiden vann Nokia marknadsandelar eftersom man lyckades uppehålla en i det närmaste oförminskad produktionstakt under krisen. (KBM, 2007)*

BCP fungerar som ett stöd till krishanteringen, men ersätter den inte. En kontinuitetsplan bör innehålla information om vem som har ansvar för olika verksamhetskritiska funktioner och vem som gör vad när krisen inträffar, kontaktuppgifter till nyckelpersoner, kunder och leverantörer, information om reservarbetsplatser, var säkerhetskopierad information finns med mera. En kontinuitetsplan måste uppdateras löpande för att vara relevant och bör övas in för att fungera på ett bra sätt i ett skarpt läge. Konsulter ser BCP-arbetet som en ständigt pågående process (på så vis kan de ju debitera för sina tjänster under en längre tid!). Krisberedskapsmyndigheten illustrerar processen på följande sätt:



**Figur 11: Kontinuitetsplaneringsprocessen (KBM, 2007)**

För att kunna vara en framgångsrik konsult inom BCP krävs kunskaper om klientens affärskritiska processer och försörjningskedja. Detta talar för de tekniska konsulterna som lämpliga aktörer på denna marknad, särskilt inom tekniska industrier där konsulterna har god kännedom om processerna genom andra uppdrag. De har också sett andra företag i samma bransch och deras lösningar på kritiska processer, vilket bör ge dem en god möjlighet att se styrkor och svagheter i försörjningskedjan hos klientföretag. Det som talar emot teknikkonsulters framgång som BCP-konsulter är eventuell ovana vid att hantera de managementrelaterade frågor som ingår i kontinuitetsplaneringen, till exempel hur man förändrar kulturen i en organisation. Detta är ett arbete där man måste arbeta tillsammans med företagsledningen och där kompetenser inom exempelvis kommunikation och pedagogik krävs. Detta har gjort att många av aktörerna på BCP-konsultmarknaden har en image som mer påminner om managementkonsulters än teknikkonsulters.

Eftersom det finns väldigt många definitioner på BCP och därtill många aktörer som erbjuder konsulttjänster på området finns det ett behov av en internationell standard för vad begreppet egentligen innebär. Genom att företag organiserar sitt BCP-arbete i enlighet med standarden kan de få ett kvitto på att kontinuitetsplaneringen fungerar på ett effektivt sätt och att inga steg i processen försummas. Arbetet med att ta fram en internationellt erkänd standard blev klart den 30 november 2007. Standarden heter "ISO/PAS 22399:2007, Societal security – Guideline for incident preparedness and operational continuity management" och bygger på en mängd framgångsrika nationella standarder. Den togs fram av ISO-kommittén för samhällssäkerhet, "ISO/TC 223 Societal Security". Svenska organisationer som deltagit i framtagandet av ISO-standarderna är bland andra 4C Strategies och Krisberedskapsmyndigheten. (KBM, 2007)

Innan ISO-standarden blev klart fanns det ett antal konkurrerande standarder som adresserar BCP i olika hög grad. Dessa kommer med all sannolikhet att leva kvar parallellt med ISO-standarden eftersom många aktörer redan lagt ner tid och pengar på att certifiera sig. Den standard som tidigare var mest framstående var *British Standards Institution's* BS 25999, i vilken BCP-processen definieras i detalj. En annan aktör som erbjuder utbildning och certifiering enligt egna standarder är *DRI International* ([www.drii.org](http://www.drii.org), nov 2007). Det finns dessutom ett "internationellt erkänt" institut: *The Business Continuity Institute* ([www.thebci.org](http://www.thebci.org), nov 2007) som erbjuder certifikat som intygar att innehavaren är en kompetent utövare av BCP-processen. Allt eftersom BCP-begreppet sprider sig och marknaden för BCP-konsulttjänster mognar bör dessa kvalitetsstämplar få en allt större betydelse, och särskilt då ISO-certifieringen. Än så länge har emellertid enbart ett fåtal svenska företag certifierad personal eller verksamhet som efterföljer BS 25999. Dessa är 4C Strategies (BS 25999) och Coromatic (DRII).

**Enterprise Risk Management (ERM)** rör hantering av risker som är relaterade till hur företaget styrs och utvecklas. I begreppet rymms hantering av risker, men även hantering av möjligheter som dyker upp i företagets omgivning. Därmed kan man se ERM som ett slags ledningsverktyg som är baserat på riskmedvetenhet; man utgår från riskerna när man tittar på den klassiska risk-reward relationen. En organisation som implementerat ERM måste ha exceptionellt bra kontroll över alla befintliga och potentiella risker över allt i organisationen. Den noggranna kontrollen som krävs gör att många ERM-konsulter erbjuder tilläggstjänster inom internrevision och intern kontroll.

Precis som kontinuitetsplanering, följer ERM-arbete ofta samma mönster: Man börjar med att identifiera vilka risker och möjligheter som finns, relaterade till företagets mål och utvecklingsstrategi. Riskerna och möjligheterna klassificeras sedan utifrån hur sannolikt det är att de inträffar och hur stor påverkan de skulle få. Nästa steg är att utarbeta strategier för att hantera händelserna. Det sista steget är att man tar fram ett kontrollsystem så att man har koll på vad som händer runt företaget och att rätt åtgärder vidtas när omständigheter i omgivningen ändras.

De officiella definitioner och standarder som finns för ERM arbete härstammar från organisationer som ser över intern revision och kontroll. Det kanske mest välkända är "the COSO ERM Integrated Framework":

*Enterprise risk management is a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, and manage risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives.*

COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) är en amerikansk organisation som verkar för att motarbeta bokföringsfusk. De arbetar därigenom med att skapa gemensamma definitioner av processer och begrepp så att inga missförstånd eller feltolkningar ska kunna uppstå. I vårt arbete har vi endast hittat ett företag (Allevo Group) som arbetar enligt COSO:s riktlinjer i Sverige. COSO:s ursprung i redovisning kopplar ERM processer till ett företags ekonomiska arbete men det kan också finnas utrymme för ERM-arbete på andra områden än de strikt ekonomiska.

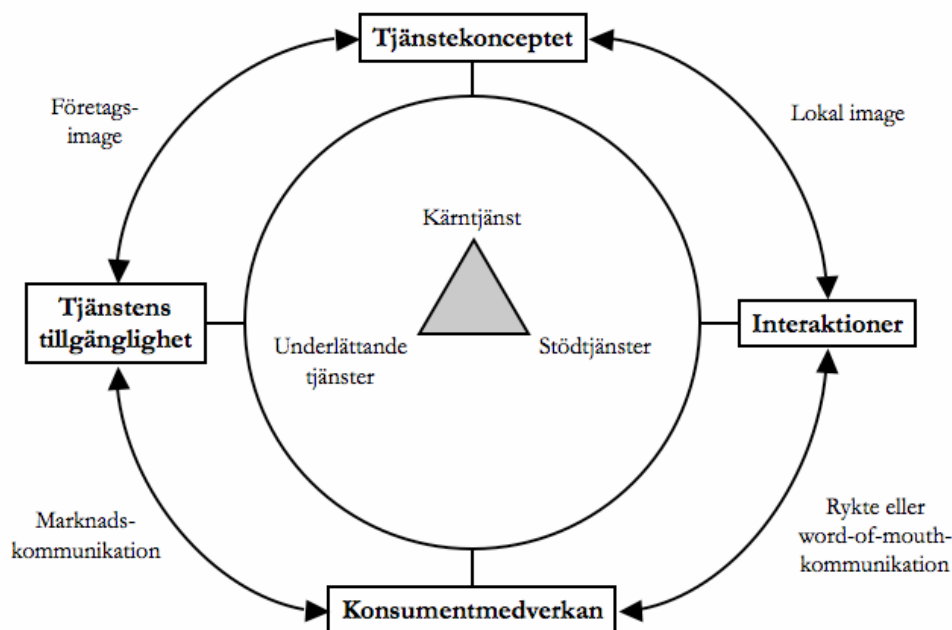
För en teknikkonsult som är intresserad av ERM skulle man behöva rikta in sig på företag där majoriteten av riskerna är tekniska. Teknikkonsulter har ofta ett stort kunnande inom probabilistiska riskanalyser vilket är precis vad som krävs i det initiala skedet av en ERM-process. Responsstrategier bör heller inte vara något problem så länge riskerna är tekniska. För teknikkonsulterna finns det emellertid en risk att man fastnar i en position som underkonsulter

till den verkliga ERM-konsulten med lägre arvoden som följd. För att kunna fungera som en fristående ERM-konsult måste man således utveckla interna kompetenser inom mer managementnära tjänster. Precis som för BCP fungerar kulturförändringar som en nödvändig underhållstjänst för framgångsrikt ERM-arbete.

### 3.2 Modellteori

#### 3.2.1 Det utvidgade tjänsteerbjudandet

En tjänst består av olika lager som tillsammans beskriver vilka intentioner företaget har samt vad de erbjuder sina kunder. I mitten av *Figur 12* hittar vi det innersta lagret, det så kallade bastjänstepaketet. Bastjänsten är den tjänst som tillfredsställer kundens grundläggande behov och som bestämmer vad det är kunden får av tjänsteleverantören. Bastjänstepaketet består i sig av tre stycken olika grupper; kärntjänster, underlättande tjänster samt stödtjänster. *Kärntjänsten* är den grundläggande anledningen till att företaget existerar och är det främsta skälet till varför en kund söker upp företaget. För att kunden skall kunna utnyttja kärntjänsten krävs det dock även *underlättande tjänster*. Exempel på denna typ är incheckningen på flygplatser samt receptioner på hotell. *Stödtjänster* är en annan typ av extratjänster som ingår i bastjänstepaketet. Till skillnad från underlättande tjänster, hjälper inte stödtjänster kunden att konsumera tjänsten. Istället skapar dessa tjänster ett mervärde vid konsumtionen, exempelvis en restaurang på ett hotell. Ett bra bastjänstepaket säkerställer en hög teknisk kvalitet i tjänsten, dock garanterar detta inte ett godkänt upplevt värde av tjänsten hos kunden. För detta krävs även andra faktorer, vilket leder oss in på det utvidgade tjänsteerbjudandet. (Grönroos, 1997)



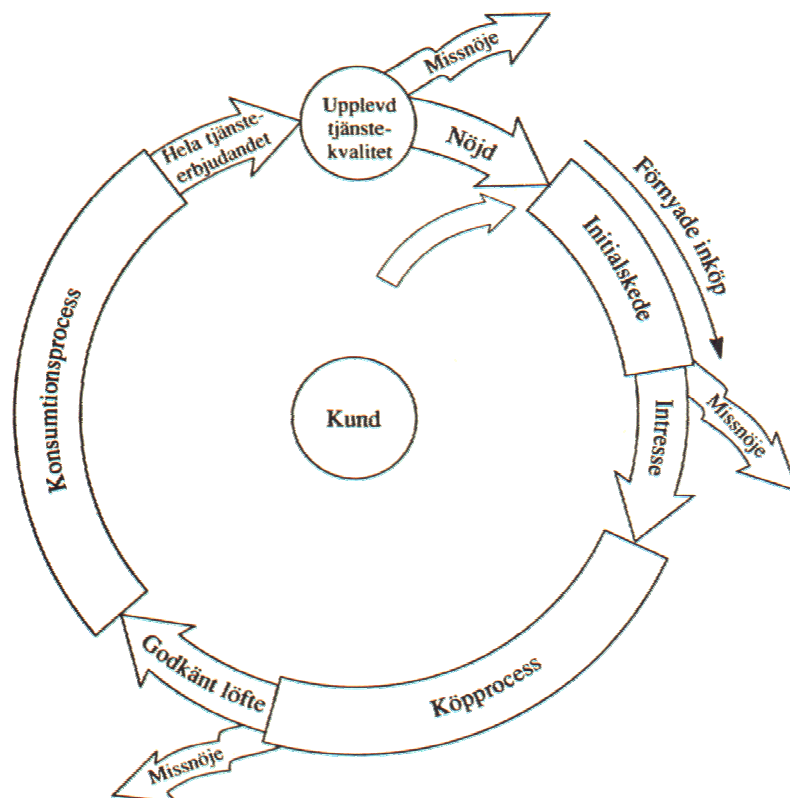
**Figur 12: Image, kommunikation och det utvidgade tjänsteerbjudandet** (Grönroos, 1997)

Utvidgningen av tjänstekonceptet tar även hänsyn till interaktionerna mellan köpare och säljare. Två andra aspekter som också finns med är tjänstens tillgänglighet samt köparens medverkan i tjänsteprocessen. *Tillgängligheten* beskriver hur lätt det är för kunden att köpa och använda tjänsten. Faktorer som påverkar detta är exempelvis personalens kunskap, säljkontorens lokalisering samt mängden kunder säljaren har samtidigt. Ett utmärkt bastjänstepaket kan vara värdelöst om det inte görs tillgängligt för kunden på ett enkelt sätt.

Köparens upplevelse av tjänsten påverkas även av olika sorters *interaktioner* med säljaren. Interaktionerna kan bestå av personlig kontakt med säljarens medarbetare eller anpassning till olika administrativa och operativa datorsystem. Den upplevda tjänstekvaliteten beror således på hur god denna interaktion är. Den tredje delen av det utvidgade tjänsteerbjudandet är kundens *medverkan* i tjänsteproduktionsprocessen. Kundmedverkan kan ta sig uttryck i exempelvis genom utbyte av information eller ifyllande av formulär. Till sist finns tjänstekonceptet som ett övergripande koncept för hela tjänsten. Tjänstekonceptet skall klargöra vilken kärntjänst och vilka stöd- och underlättande tjänster som ska användas. Vidare ska det även visa hur dessa tjänster skall göras tillgängliga för kunden, hur interaktionerna mellan parterna skall ske samt hur kunderna ska kunna medverka i tjänsten.

Utanför tjänsteerbjudandet finns det även andra faktorer som påverkar den upplevda tjänsten. Exempelvis påverkar företagets image den förväntade kvalitet som kunden upplever innan tjänsten utförts. Det budskap som tjänsteleverantören kommunicerar till marknaden påverkar en potentiell köparens förväntningar. Beroende på vilken typ av tjänster det är företaget erbjuder, påverkar dessa faktorer köparen olika mycket. (Grönroos, 1997)

### 3.2.2 Kundrelationens livscykel



**Figur 13: Kundrelationens livscykel** (Grönroos, 1997)

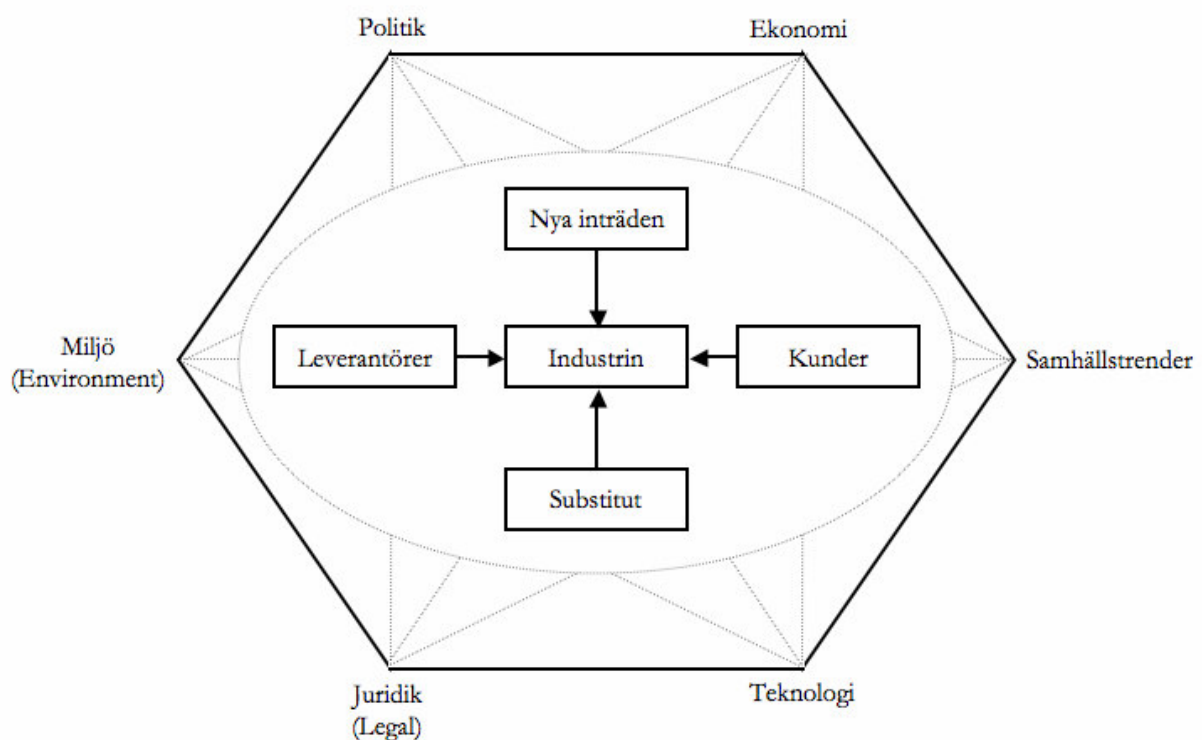
Ett framgångsrikt tjänsteföretag måste kontinuerligt arbeta med relationerna till sina kunder. Grönroos (1997) illustrerar denna relations framväxt som en livscykel med olika faser där olika förhållningssätt gentemot kunden krävs. En ny kund som inte känner till företagets tjänster, går normalt sett först in i ett initialskede. Om köparen känner att företaget kan tillgodose dennes tjänstebehov går de in i köpprocessen. Under denna process sker en förhandling mellan köpare och säljare avseende pris, värde och leverans av tjänsten. Om utgången av förhandlingen är positiv går cykeln vidare till nästa fas; konsumtionsprocessen, där säljaren levererar tjänsten till

kunden. Under denna process undersöker köparen om säljaren kan tillgodose de krav som de har samt avgör om detta görs till en godkänd kvalitetsnivå. Är så fallet kan ofta denna process, som innefattar det utvidgade tjänsteerbjudandet, antingen förlängas eller upprepas på nytt.

För säljaren innebär köparens position i de olika faserna, vanligtvis olika sätt att marknadsföra sig. I initialskedet är det viktigt för företaget att skapa intresse kring sina tjänster samt att visa på hur dessa kan lösa problem hos potentiella kunder. I köpprocessen ska marknadsföringen vara inriktad mot försäljningen av tjänsterna. För säljaren är det här viktigt att klargöra varför köparen skall välja just detta företag framför någon av konkurrenterna. Framför allt bör fokus ligga på hur köparens problem ska kunna lösas i framtiden. Slutligen, under konsumtionsprocessen bör fokus ligga på genomförandet av tjänsten och hur kunden ska kunna få flest positiva erfarenheter ut ur samarbetet. Genom detta tillvägagångssätt kan ett tjänsteföretag åstadkomma upprepade köp, merförsäljning samt långvariga kundrelationer. (Grönroos, 1997)

### 3.2.3 Industrianalys

Ett företag påverkas ständigt av både interna och externa faktorer. En industrianalys ska därför innefatta två delar; en intern marknadsanalys och en extern omvärldsanalys. Vi kommer att använda oss av Porters kraftmodell för marknadsanalysen samt PESTLE för omvärldsanalysen. (Hussey & Jenster, 2000)



**Figur 14: Industrianalys**

*Femkraftsmodellen* beskriver de krafter som påverkar ett företag inom en viss bransch samt vilka styrkeförhållanden som råder mellan dem. Krafterna är inte isolerade från varandra utan en ändring i en kan påverka förhållandet i flera av de andra (Hussey & Jenster, 2000). Nedan följer korta beskrivningar av vad de olika krafterna betyder:

En konkurrent inom *industrin* är en organisation med liknande produkter och tjänster och som riktar sig mot samma kundgrupp. Graden av konkurrenskraft mellan aktörerna kan bero på flera

olika faktorer. En fragmenterad bransch med många aktörer med relativt lika andel av marknaden tenderar att vara mer konkurrensutsatt än en marknad med få företag. Likaså har en marknad med stagnerad tillväxt normalt sett större konkurrens på grund av att företagen inte längre kan växa genom marknadens egen tillväxt. Istället försöker de ta marknadsandelar av varandra.

Kraften i *nya inträden* beror på hur stora barriärerna är för att komma in på marknaden. Dessa inträdesbarriärer måste överkommas innan ett nytt företag framgångsrikt kan verka inom branschen. Exempel på inträdesbarriärer är kapitalkrav, tillgång till distributionskanaler samt tillverkningstillstånd.

Storleken på *kundernas* kraft i branschen beror i stor utsträckning till beroendeförhållandet mellan företagen och dess kunder. Har ett företag endast en kund kommer kundens makt vara mycket hög och företaget blir i beroendeställning till sin kund. Likaså spelar den relativa storleken mellan företag och kund roll. Är företagets kund ett mycket stort företag minskar företagets makt och de kan tvingas rätta sig efter kundens vilja. Andra faktorer som är relevanta är exempelvis kundernas erfarenhet av branschen samt deras möjligheter till integration bakåt i värdekedjan. Dessa faktorer är gemensamma för både kunder och *leverantörer*.

*Substitut* kan utgöra ett stort hot på marknaden genom att de riskerar minska efterfrågan på företagens egna produkter eller tjänster. Är hotet stort kan företag kontinuerligt tvingas utveckla nya produkter vilket kan vara kostsamt och lönsamhetsminskande. Det kan också leda till att livstiden för produkterna förkortas vilket ställer högre krav på deras lönsamhet under tiden de finns på marknaden.

Strukturen i *PESTLE* delar in samtliga faktorer i företagets makromiljö i sex olika kategorier. Precis som i femkraftsmodellen, påverkar de olika kategorierna, i allra högsta grad, varandra och en förändring i en av dem genererar ofta ändringar i flera av de andra. Exempelvis kan en förändring i rådande teknologi (T) ändra både samhällets trender (S) och lagar (L). För ett företag är det viktigt att förstå vilka faktorer det är som leder utvecklingarna samt vilken påverkan en viss förändring ger på marknaden. Exempel på påverkansfaktorer inom de olika kategorierna är: (Johnson, Scholes & Whittington, 2006)

<u>Politik</u>	<u>Ekonomi</u>	<u>Samhälle</u>
Politisk stabilitet	BNP-trend	Befolkningens demografi
Skattpolicy	Inflationstakt	Livsstil
Handelspolicy	Räntenivå	Distribution av inkomst
<u>Teknologi</u>	<u>Juridik (Legal)</u>	<u>Miljö (Environment)</u>
Forskning och utveckling	Lagar	Miljölagar
Adaptionstakt av ny teknik	Regler	Avfallshantering
Teknikens åldringstakt	Domar	Energikonsumtion

### 3.2.4 SWOT

En SWOT-analys sammanfattar de omständigheter i företagets omvärld och strategi som är särskilt viktiga för en framgångsrik verksamhet. Syftet är att identifiera de interna styrkor och svagheter som finns i en organisation, samt att utreda ifall de är tillräckliga för att hantera de externa möjligheter och hot som finns runt företaget. Rätt använd kan analysen visa på vilka framtida val företaget har samt utreda huruvida organisationen är kapabel att stödja dess strategiska val. (Johnson, Scholes & Whittington, 2006)



	Positivt för organisationen	Negativt för organisationen
Internt	S	W
Externt	O	T

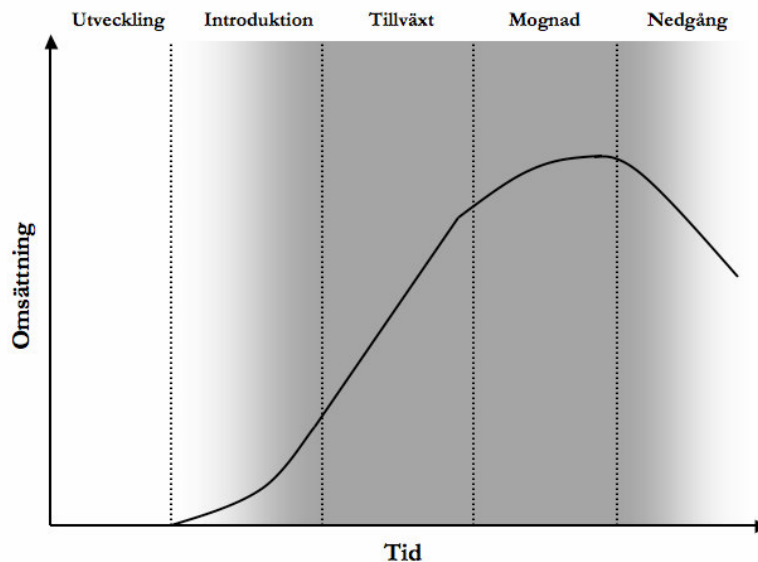
**Figur 15: SWOT-analys**

En SWOT-analys har alltid sin utgångspunkt i ett för organisationen önskvärt slutmål. Det är viktigt att ett tydligt mål sätts upp, annars riskerar analysen att bli meningslös. När analysen är gjord ska en bättre förståelse ha uppstått för om, och i så fall hur, målet kan uppnås. Om slutsatsen blir att målet inte kan uppnås måste ett alternativt mål sättas upp och analyseras på nytt.

Attribut som placeras inom styrkor (S) och svagheter (W) är företagsinterna faktorer som antingen är användbara eller skadliga i strävan efter att uppnå det bestämda målet. På samma sätt placeras externa faktorer som antingen är positiva eller negativa för organisationen in under möjligheter (O) och hot (T). Analysen kan generera en lång lista av faktorer som påverkar organisationen, men det är viktigt att endast de som är relevanta för att uppnå det definierade målet finns med.

### 3.2.5 Marknadslivscykel

Marknadslivscykeln beskriver de olika stadier en marknad eller bransch går igenom under sin livstid. De olika stadierna ställer olika krav på ett företags marknadsstrategi. (Grant, 2007)



**Figur 16: Marknadslivscykel**

När en marknad befinner sig i *utvecklingsstadiet* existerar det fortfarande inga produkter eller tjänster som kunderna kan köpa. För aktörerna gäller det att försöka skapa en initial efterfrågan hos potentiella kunder.

*Introduktionsstadiet* kännetecknas av få antal konkurrerande företag som har en närmast monopolistisk ställning. I detta stadium är marknadens totala omsättning fortfarande låg och prisnivån hög. Fokus för företagen ligger på varumärkesbyggande.

Under *tillväxstadiet* sker den största omsättningsökningen och företagen fokuserar framför allt på kvalitetsökande åtgärder. Även optimering av distributionskanaler blir viktigt. Detta stadium karaktäriseras framför allt av att nya företagen bryter sig in på marknaden.

I *mognadsfasen* når marknaden sin omsättningstopp och konkurrensen inom branschen är som störst. Stadiet kännetecknas vidare av sänkta priser och minskade marginaler, när företag bryter sig in och lämnar marknaden. Många mindre företag får det svårt att konkurrera med de små marginalerna och konsolidering av företag är vanligt.

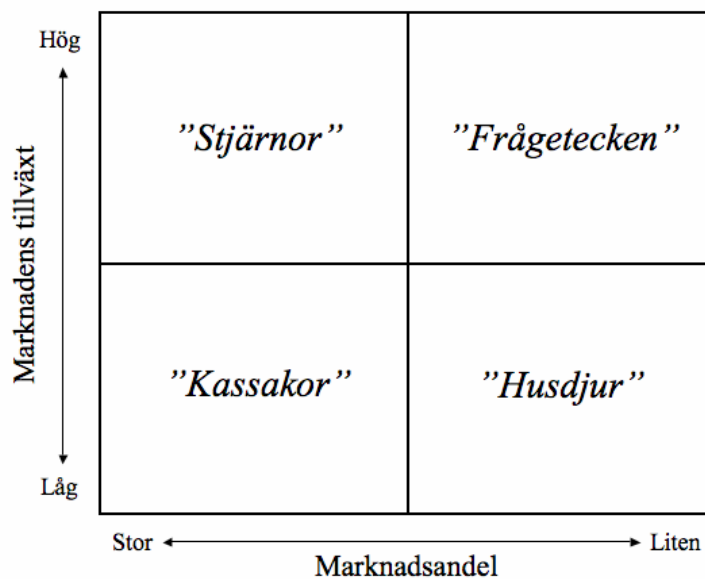
Sista steget i produktlivscykeln är *nedgångsfasen* där branschen kännetecknas av sjunkande försäljning. Ett företag inom branschen har här alternativen att fortsätta sin verksamhet som vanligt, gå ihop eller bli uppköpta av andra bolag inom branschen eller att lägga ned sin verksamhet. Detta leder till en konsolidering där de kvarvarande aktörerna får en oligopolistisk ställning.

Alla branscher behöver inte genomgå alla dessa faser i tur och ordning. Genom förändringar i lagstiftning eller rådande teknologi på marknaden kan snabba skiften ske som gör att en bransch exempelvis går från tillväxt direkt till nedgång eller från introduktion direkt till mognadsfasen.

Sådana här språngvisa förändringar kan skapa situationer på marknaden som en eller flera aktörer kan ha möjlighet att utnyttja för att skapa en konkurrensfördel. Det är viktigt att som företag kunna upptäcka sådana här förändringar samt veta hur man ska agera för att dra nytta av dem.

### 3.2.6 BCG-matrisen

För ett företag är det viktigt att ha en bra balans mellan olika affärsområden för att skapa långsiktig lönsamhet. BCG-matrisen delar in företagets olika affärsområde efter dess tillväxttakt och vilken marknadsandel företaget har inom just det affärsområdet. Med hjälp av en sådan indelning kan man se om företaget har en välbalanserad produktportfölj eller inte. (Johnson, Scholes & Whittington, 2006)



Figur 17: BCG-matris

En *stjärna* är en produkt med stor andel av en marknad som har hög tillväxt. Produkten kan dras med stora initiala utgifter för att bekosta tillväxten, men framtida inlärning kommer troligtvis att minska dessa och på så sätt skapa högre lönsamhet.

En produkt som kategoriseras som ett *frågetecken* befinner sig på en växande marknad, men har en relativt liten marknadsandel. För att skapa framtida lönsamhet kan stora investeringar vara nödvändiga, dock är det inte säkert att dessa investeringar kommer att skapa någon motsvarande vinst.

*Kassakor* kännetecknas av stor marknadsandel på en mogen marknad. En produkt i denna kategori har normalt låga kostnader och skapar på så sätt positivt kassaflöde för företaget. Detta flöde ska täcka kostnader för investeringar i andra produkter.

*Husdjur* utgör den sämsta produktkategorin. De har en liten marknadsandel på en krympande eller stagnerad marknad och kan på så sätt utgöra ett hot mot företaget genom att uppta oproportionerligt stor andel tid och kapital. En diskussion bör föras i organisationen om produkterna i denna kategori ska behållas eller avvecklas.

## 4 Datainsamling

I det här kapitlet kommer vi att presentera det material vi fått fram genom våra undersökningsmetoder. Analyser och slutsatser som kan dras av insamlad data presenteras i kapitel 5 och 6.

### 4.1 Tillståndsansökningar

#### Antal A-ansökningar

Samtliga ansökningar för verksamheter med beteckningen A handläggs och beslutas av en av de fem miljödomstolarna. Genom att undersöka hur många ansökningar av denna typ som lämnades in under 2006 kan en uppfattning om marknadens storlek fås. Den domstolen med flest inkomna ansökningar under 2006 ligger i Nacka, med totalt 53 ansökningar eller drygt 31 procent av det totala antalet tillståndsansökningar. I *Tabell 2* nedan finns den geografiska fördelningen för år 2006.

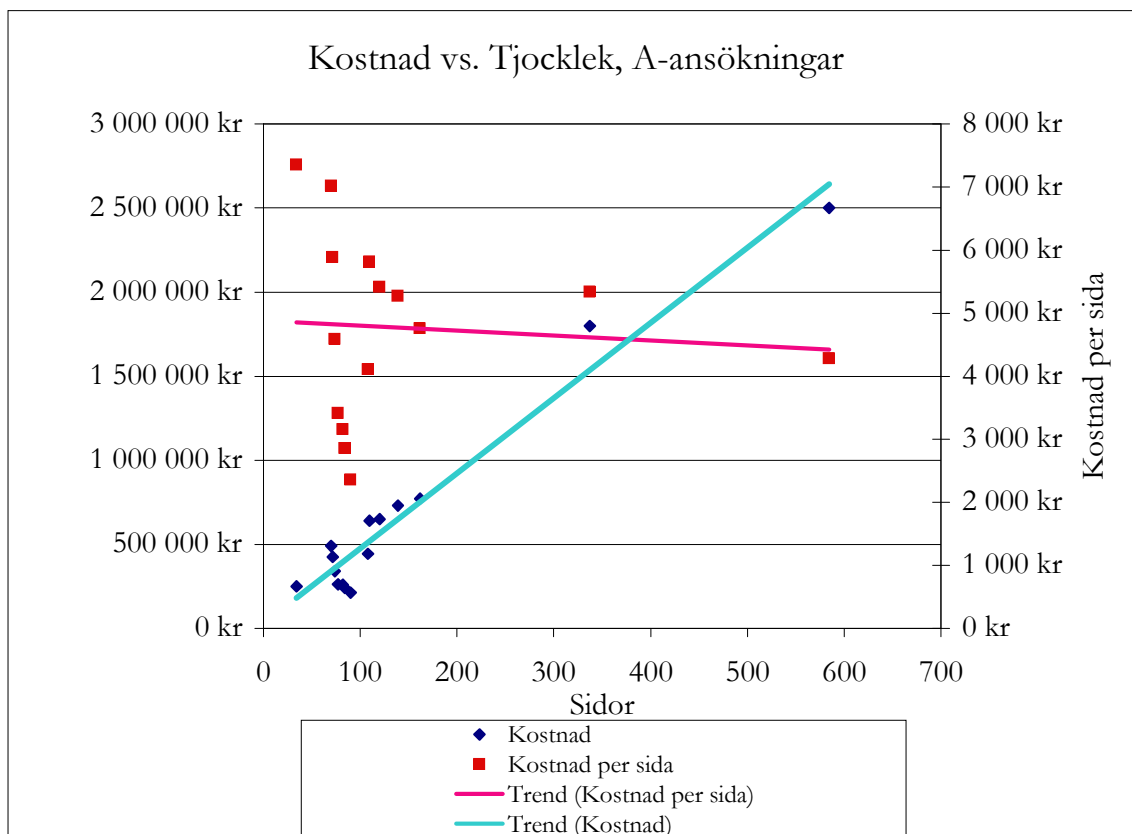
**Tabell 2: Antal A-ansökningar 2006**

Miljödomstol	Antal 2006
Växjö	21
Vänersborg	23
Östersund	26
Umeå/Luleå	46
Nacka	53
<b>Totalt</b>	<b>169</b>

För 2006 var alltså det totala antalet A-ansökningar i Sverige 169 stycken. För att få en heltäckande bild av den totala marknaden för detta segment beräknade vi även det totala värdet för branschen. I denna beräkning utgick vi från 15 ansökningar som ÅF i Göteborg och Stockholm slutfört under perioden 2005 till 2007.

**Tabell 3: Genomsnittlig kostnad för A-ansökningar**

Ansökan	Kostnad/ansökan	Sidor/ansökan	Kostnad per sida
Ellco Foods	212 148 kr	90	2 357 kr
Konvex AB	240 000 kr	84	2 857 kr
Pfizer Health AB	250 000 kr	34	7 353 kr
Ekerums Golfbana	258 910 kr	82	3 157 kr
Arctic Paper AB	263 200 kr	77	3 418 kr
Svenljunga Energi AB	340 000 kr	74	4 595 kr
Cementa AB	424 473 kr	72	5 895 kr
Arctic Paper AB	443 715 kr	108	4 108 kr
IQR AB	490 972 kr	70	7 014 kr
Tetra Pak Inventing AB	640 213 kr	110	5 820 kr
Korsnäs Frövi AB	650 000 kr	120	5 417 kr
Billerud Karlsborg AB	732 800 kr	139	5 272 kr
IQR AB	770 813 kr	162	4 758 kr
Scania CV AB	1 800 000 kr	337	5 341 kr
Fortum	2 500 000 kr	584	4 281 kr
<b>Genomsnitt:</b>	<b>667 816 kr</b>	-	<b>4 776 kr</b>



Figur 18: Kostnadsuppskattning, A-ansökningar

Tabell 4: Medelvärde och standardavvikelse

A-ansökningar	
Medelvärde	4 776 kr
Medianvärde	4 758 kr
Standardavvikelse	1 456 kr
Minimum	2 357 kr
Maximum	7 353 kr
Antal datapunkter	15

Tabell 5: Total marknad A-ansökningar

Räknesätt	kr/sida	kr/ansökan
Antal ansökningar i stickprovet	27	-
Totalt antal sidor i stickprovet	2 974	-
Genomsnittligt antal sidor/ansökan	110	-
Genomsnittlig kostnad per ansökan	525 360 kr	667 816 kr
Totalt antal ansökningar	169	
Total marknad	88 785 840 kr	112 860 904 kr
% som använder konsulter (fr. stickprov)	83,7 %	
Total marknad	<b>70-80 Mkr</b>	<b>90-100 Mkr</b>

Eftersom urvalet av ansökningar var begränsat räknade vi ut den totala marknaden på två olika sätt. På detta sätt fick vi ett intervall för den totala marknaden. För det första fick vi genom

urvalet fram en genomsnittlig kostnad per ansökan på 667 816 kr vilket gav ett totalt marknadsvärde för de 169 ansökningarna på 112 860 904 kr. Alla ansökande företag använder sig inte av miljökonsulter varför total marknad för ansökningar med handledning av en miljökonsult uppgick till cirka **90-100 Mkr**.

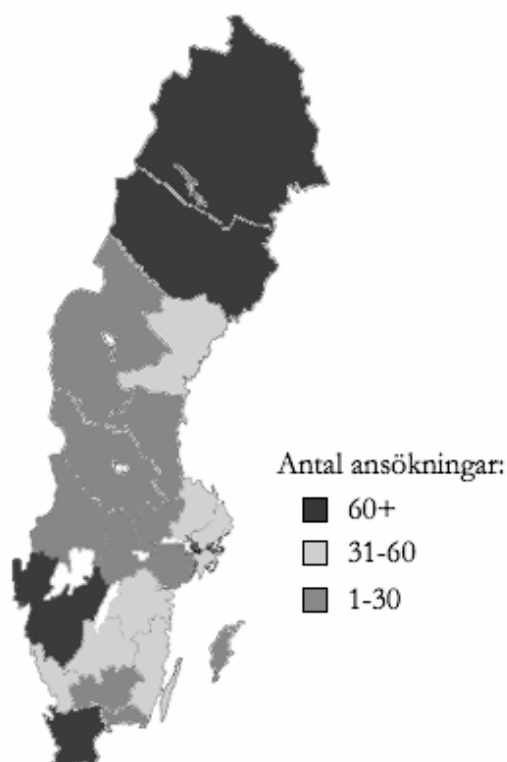
Vårt andra beräkningssätt utgick från kostnad per sida (= 4 776 kr) i ansökningen. Multipliserat med genomsnittligt antal sidor per ansökan och totalt antal ansökningar uppgick det totala värdet till 88 785 840 kr. Justerat för de som inte använder miljökonsulter blev marknadsvärdet cirka **70-80 Mkr**.

### Antal B-ansökningar

När det gäller ansökningar för B-verksamheter är det istället länsstyrelsen i det aktuella länet som beslutar om tillståndet. Totalt sett lämnades det under 2006 in 897 B-ansökningar i Sverige. Det största länet var Västra Götalands län med 92 ansökningar, medan Blekinge län var minst med endast sex ansökningar. I *Figur 19* redovisas fördelningen av ansökningar per län.

**Tabell 6: Antal B-ansökningar 2006**

Län	B-ansökningar 2006	Län	B-ansökningar 2006
Blekinge	6	Stockholm	37
Gotland	13	Östergötland	38
Jämtland	18	Halland	46
Kronoberg	23	Västernorrland	54
Örebro	24	Kalmar	56
Värmland	25	Uppsala	58
Dalarna	27	Norrbottn	78
Gävleborg	28	Skåne	89
Västmanland	29	Västerbotten	90
Södermanland	30	Västra Götaland	92
Jönköping	36	<b>Totalt</b>	<b>897</b>

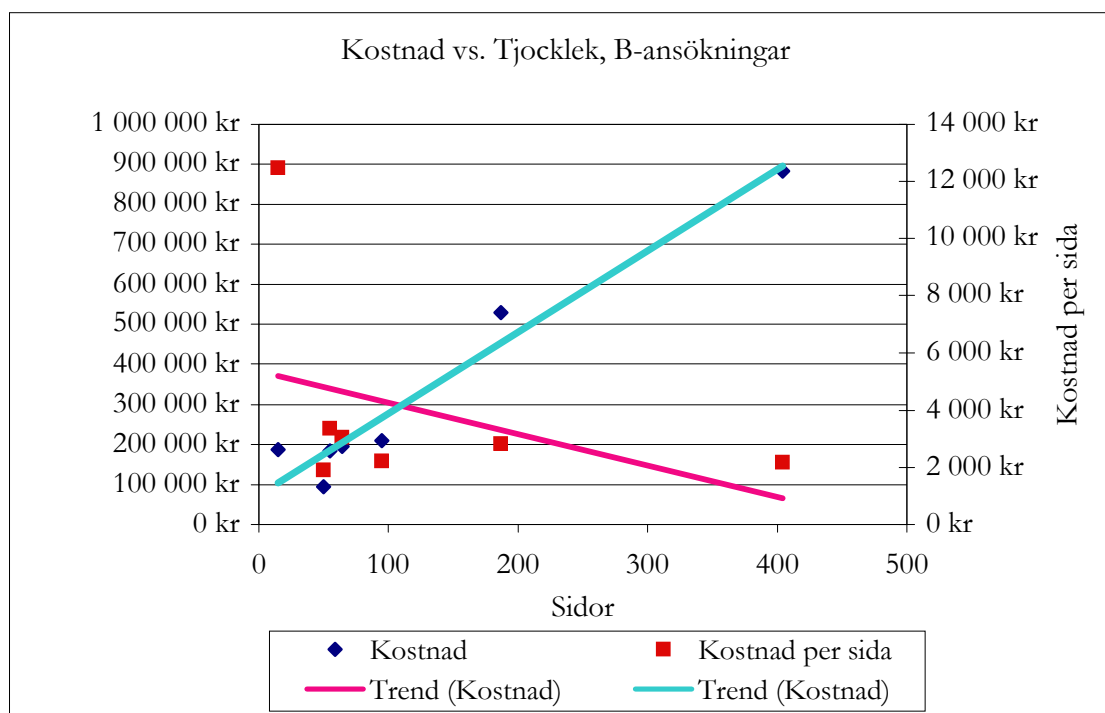


Figur 19: B-ansökningar 2006 fördelat på län

Tabell 7: Genomsnittlig kostnad per sida

Ansökan	Kostnad/ansökan	Sidor/ansökan	Kostnad per sida
Fortum Värde	95 000 kr	50	1 900 kr
Polymer Kompositer AB	185 000 kr	55	3 364 kr
Fortum PC*	187 000 kr	15	12 467 kr
Scandinavian Hull Manuf	194 788 kr	64	3 044 kr
DIAB	210 000 kr	95	2 211 kr
Paroc AB	529 395 kr	187	2 831 kr
Aarhus Karlshamn	883 062 kr	404	2 186 kr
Hallberg Rassy AB	1 093 550 kr	171	6 395 kr
<b>Genomsnitt:</b>	<b>422 224 kr</b>	-	<b>4 300 kr</b>
<b>Snitt utan extremvärde:</b>	<b>455 828 kr</b>	-	<b>3 133 kr</b>

\* extremvärde



Figur 20: Kostnadsuppskattning, B-ansökningar

Tabell 8: Medelvärde och standardavvikelse

B-ansökningar	
Medelvärde	3 133 kr
Medianvärde	2 831 kr
Standardavvikelse	1 531 kr
Minimum	1 900 kr
Maximum	6 395 kr
Antal datapunkter	7

Tabell 9: Total marknad B-ansökningar

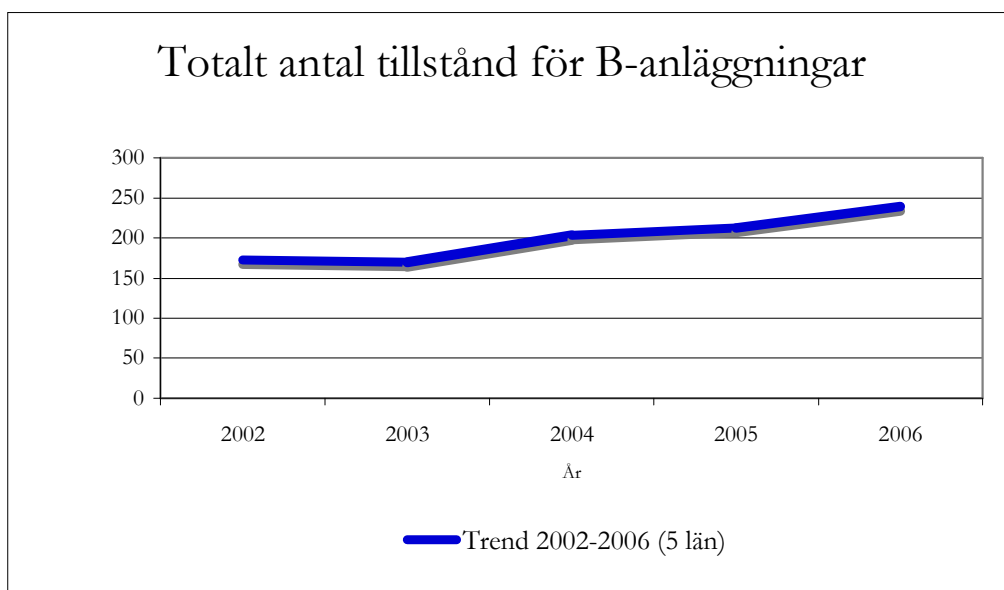
Räknesätt	kr/sida	kr/ansökan
Antal ansökningar i stickprovet	101	-
Totalt antal sidor i stickprovet	7 450	-
Genomsnittligt antal sidor/ansökan	74	-
Genomsnittlig kostnad per ansökan	231 842 kr	455 828 kr
Totalt antal ansökningar	897	
Total marknad	207 962 274 kr	408 877 716 kr
% som använder konsulter (fr. stickprov)	70,7 %	
Uppskattad total marknad	140-150 Mkr	280-300 Mkr

När vi studerade kostnaden för B-ansökningar fann vi en ansökning som stack ut kraftigt från de övriga. Den har vi ansett vara ett extremvärde och för att få ett så tillförlitligt värde som möjligt utelämnade vi denna när vi räknade ut de genomsnittliga värdena. För B-ansökningar var den genomsnittliga kostnaden per ansökan 455 828 kr, vilket gav ett totalt marknadsvärde, justerat för de som inte använde sig av miljökonulter, på cirka **280-300 Mkr**. Vårt andra beräkningssätt, kostnad per sida, gav oss en total marknad på **140-150 Mkr**. Skillnaden mellan de två värdena är mycket stor, vilket förmodligen beror på att vissa av de ansökningarna vi studerat är



oproportionellt dyra jämfört med det verkliga genomsnittet. Detta illustreras av att genomsnittligt antal sidor i prisstickprovet från ÅF är 130 sidor, jämfört med 74 sidor i det stora stickprovet. Det är därför rimligt att anta att ÅF anlitas i särskilt stora ärenden som till exempel Hallberg Rassys och Aarhus Karlshamns ansökningar, vilket ger ett högt snittpris. Förmodligen är den lägre siffran bättre överensstämmande med verkligheten.

För att få en uppfattning om hur antalet tillståndsansökningar har ändrats från år till år, tittade vi på tillgänglig data från 2002 och framåt. Som framgår av *Figur 21* nedan, har det varit en svagt positiv tillväxttrend i ansökningsantalet de senaste fem åren. Den genomsnittliga tillväxten per år är drygt åtta procent. Här förlitade vi oss på information från de fem länsstyrelser som har ett sökbart diarium för utomstående med historisk information tillbaka till 2002.



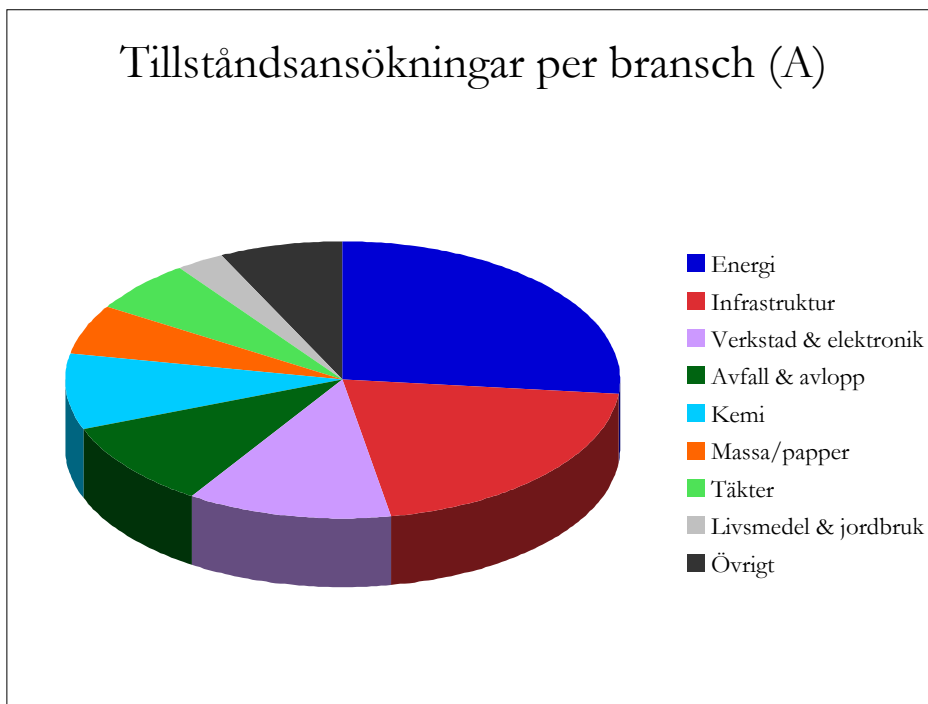
**Figur 21: Trend i B-ansökningar 2002-2006**

### Indelning efter branschtillhörighet

För att få en överblick över inom vilka branscher de flesta tillståndsansökningarna görs sorterade vi in respektive ansökan under nio olika branschtillhörigheter. Indelningen har sin grund i Statistiska Centralbyråns SNI-indelning ([www.scb.se](http://www.scb.se), 2007). Dock har vissa kategorier förts samman till en, medan andra, till exempel "Tillverkande företag" delats upp i flera. *Tabell 10* är en förteckning av de olika kategorierna och exempel på verksamheter som ingår:

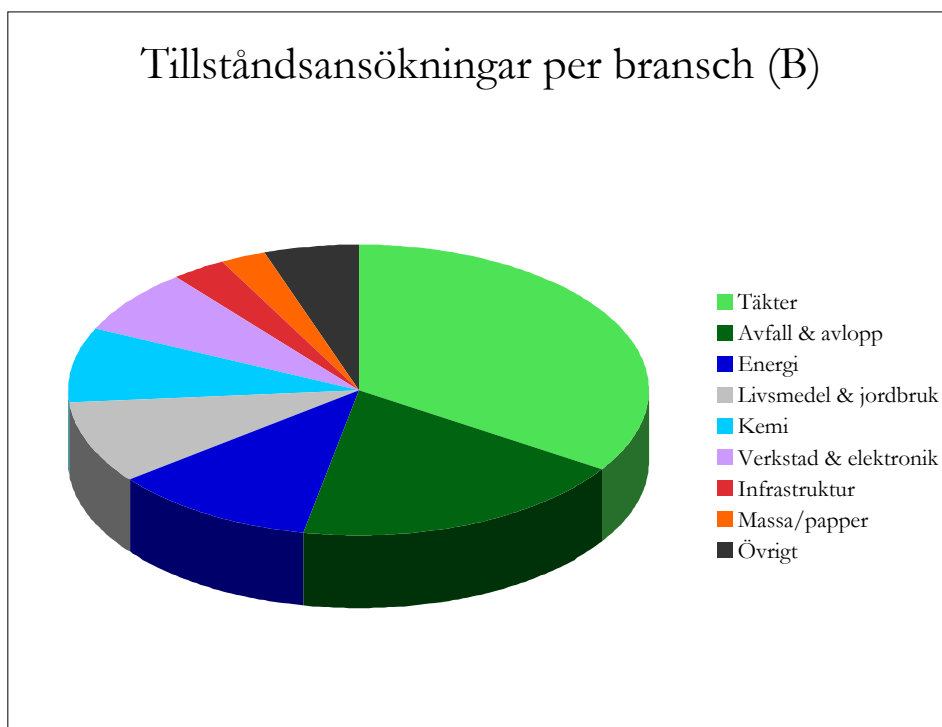
**Tabell 10: Branschindelning tillstånd**

Kategori	Exempel på verksamheter
Avfall och avlopp	Avfallshantering
Energi	Kraftverk och värmeanläggningar
Infrastruktur	Hamn- väg- och brobyggen
Kemi	Hantering av kemiska produkter, även petroleumanläggningar
Livsmedel och jordbruk	Fiskodling, mejerier, livsmedelsproduktion och djurhållning
Massa och papper	Trävaror, massa- och pappersproduktion
Täkter	Alla typer av täktverksamheter
Verkstad och elektronik	Verkstadsindustri och elektronisk tillverkning
Övrigt	Övriga typer av ansökningar



**Figur 22: Branschindelning, A-ansökningar**

Den största branschen inom A-ansökningar är energi med 29 procent (45 stycken) av det totala antalet. Efter dem fanns även många ansökningar inom branscherna infrastruktur och verkstadsindustri. Kategorin Övrigt stod för åtta procent och exempel på verksamheter som hamnade inom denna grupp var ”drift av motorsportanläggning” och ”krematorieanläggning”.



**Figur 23: Branschindelning, B-ansökningar**

Täktverksamheter som klassas som B-verksamhet stod, under 2006, för den största andelen ansökningar, hela 34 procent eller 188 stycken. Andra stora branscher var avfall & avlopp samt energi.

## **Konkurrenter**

Att skaffa sig en överblick över alla miljökonsultföretag som handleder tillståndsärenden är inte lätt. Inom branschen finns allt från små enmansföretag till stora multinationella koncerner. Som inledning till konkurrentanalysen kommer vi här att presentera de största aktörerna på marknaden och deras branschfokus inom tillståndsverksamheten.

*ÅF*:s division som arbetar med tillståndsansökningar är ÅF Process. De har totalt sett drygt 1 000 anställda och är en av de ledande miljökonsulterna inom nordiska energisektorn. Förutom energiföretag utförs många uppdrag för företag inom pappersmassaindustrin. (www.afconsult.com, 2007)

*Aqua Konsult AB* är ett ledande företag inom miljöteknik och har kunder främst inom verkstads- och processindustrin samt inom den offentliga sektorn. Företaget har 11 konsulter som arbetar med tillståndsfrågor och är lokaliserade i Stockholm.

*Golder Associates* är en global konsult inom områdena geo- och miljöteknik med 130 personer verksamma inom den svenska organisationen. Företaget fokuserar på gruvindustri, infrastruktur och verkstadsindustri och utför cirka 600 uppdrag globalt per år.

*Ramböll* är ett av de mest lönsamma miljökonsultföretagen i Norden. De har 25 anställda och utför majoriteten av sina uppdrag för organisationer inom den offentliga sektorn. År 2006 hade företaget en total omsättning i Sverige på drygt en miljard kronor.

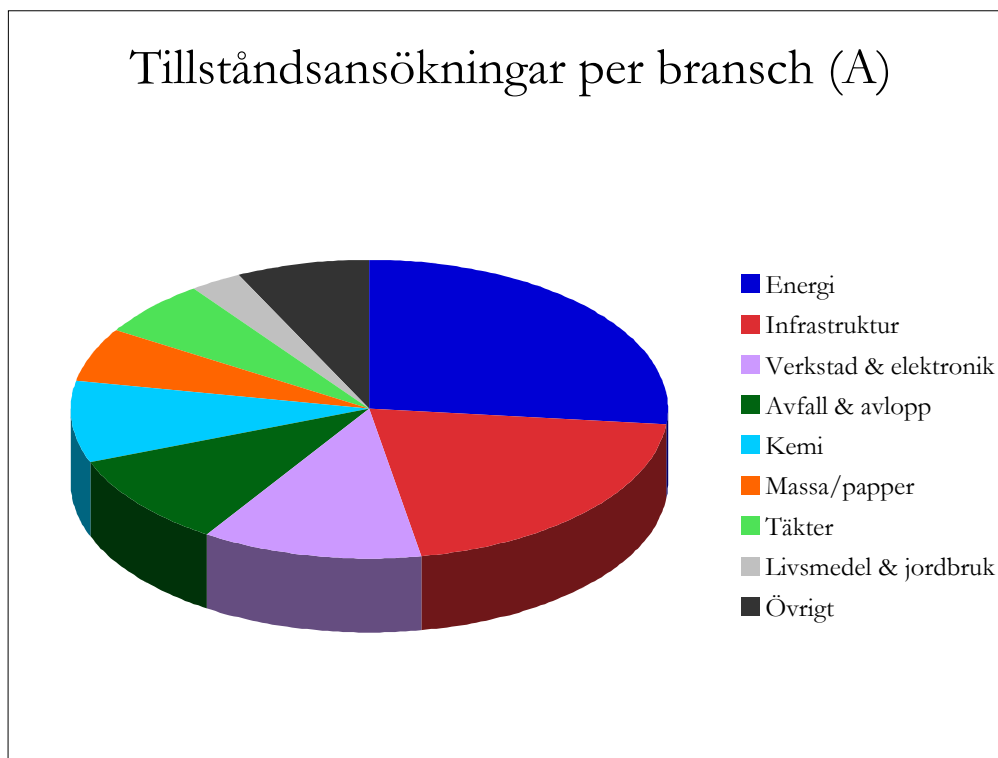
*Sweco VIAK* är ett av Sveriges största miljökonsultföretag med totalt 400 anställda i Sverige. De är verksamma inom alla branscher och har ett heltäckande tjänsteutbud. Sweco VIAK AB är ett bolag inom Sweco-koncernen.

*Vattenfall Power Consultant* hette tidigare SwedPower AB och ingår som konsultbolag inom Vattenfall AB. Företaget har inriktat sig mot energisektorn och utför tjänster inom vind-, vatten- och kärnkraft. Sammanlagt har Vattenfall PC 120 anställda i Sverige.

*WSP Sverige* har drygt 2000 anställda och är en del av WSP Group:s globala koncern. De har en heltäckande verksamhet och utför tjänster åt kunder över hela landet. Företaget är ledande inom hantering av miljöfrågor kopplat till samhällsbyggande och samhällsutveckling.

## Marknadsandelar

Undersökningen av vilka miljökonserter som är störst inom A-ansökningar gjordes vid Miljödomstolen i Nacka. Vid undersökningstillfällena studeras totalt 16 % av 2006 års ansökningar.

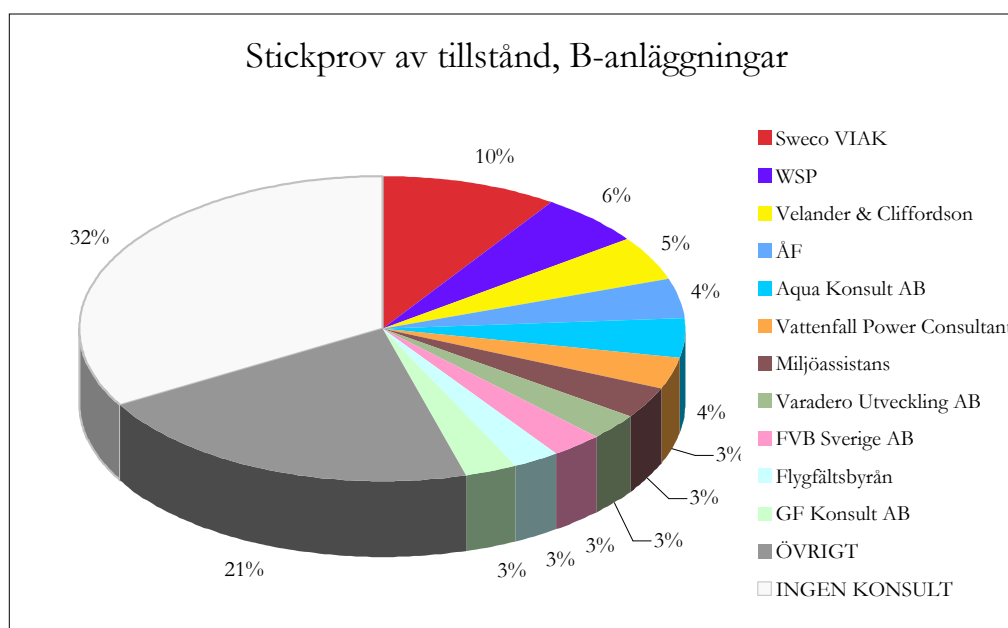


**Figur 24: Marknadsandel, A-anläggningar**

ÅF är den största aktören inom konsulttjänster för A-ansökningar med drygt 36 % av den totala marknaden. De närmast följande företagen är Sweco VIAK med knappt 15 % och Golder Associates med knappt 12 %. I ungefär var sjätte ansökan var ingen miljökonsult anlitad utan ansökan sköttes istället helt av företaget själva. Enviplan, C-son Consult och Svensk MKB AB är fåmansföretag och ses därför inte som några huvudkonkurrenter till ÅF.

När det gäller tillståndsansökningar av företag med B-anläggningar studerade vi 86 ansökningar vid länsstyrelserna i Stockholm, Göteborg och Malmö. Även här var andelen ansökningar utan konsulthjälp stor, mer än var fjärde ansökan gjordes av det tillståndssökande företaget själva. Den enskilt största miljökonsulten var Sweco VIAK med drygt 10 % av marknaden. Bland de andra stora aktörerna fanns även företag med stark lokal anknytning till ett av upptagningsområdena. Två exempel är Velander & Cliffordson som är ett Göteborgsbaserat företag som i vår undersökning nådde upp till en femprocentig marknadsandel, samt Aqua Konsult AB som har sin huvudsakliga verksamhet i Stockholmsområdet.

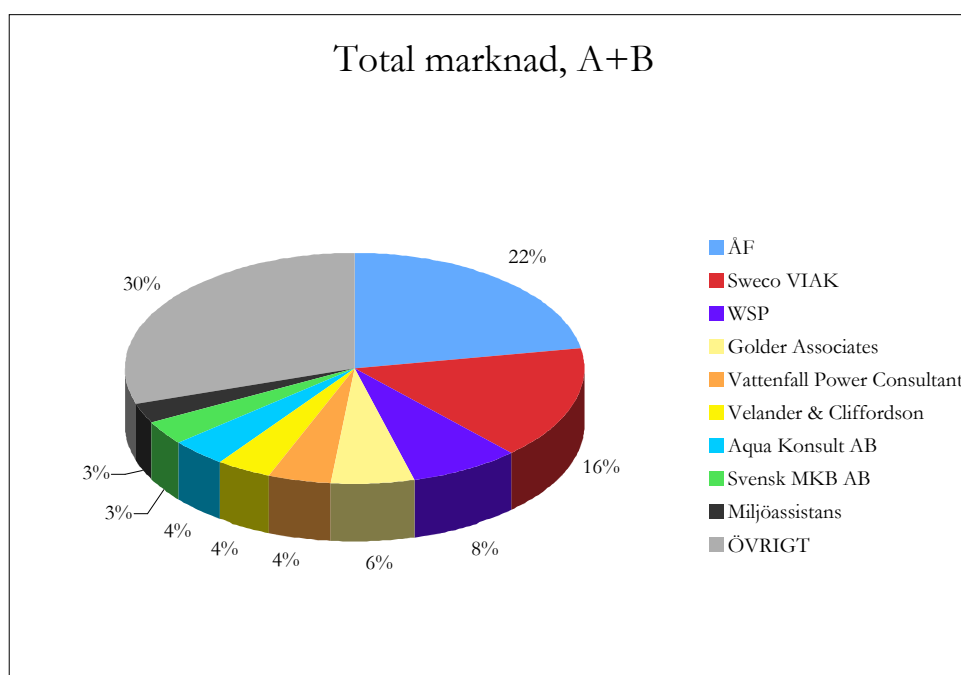
En annan kategori av företag, som har en ganska stor marknadsandel, är företagsspecifika konsulter som endast utför tjänster åt en enda organisation. Exempel på ett sådant företag är Vattenfall Power Consultant som sköter alla Vattenfall AB:s tillståndsansökningar. På grund av Vattenfalls storlek kommer Vattenfall PC upp till en marknadsandel på cirka tre procent av både A- och B-ansökningarna.



**Figur 25: Marknadsandel, B-anläggningar**

Resultatet av undersökningen visar att branschen är mycket fragmenterad med många små aktörer. I kategorin ”Övrigt”, i *Figur 25*, är samtliga företag med en marknadsandel på två procent eller mindre samlade. Totalt sett står dessa företag för drygt 22 % av marknaden.

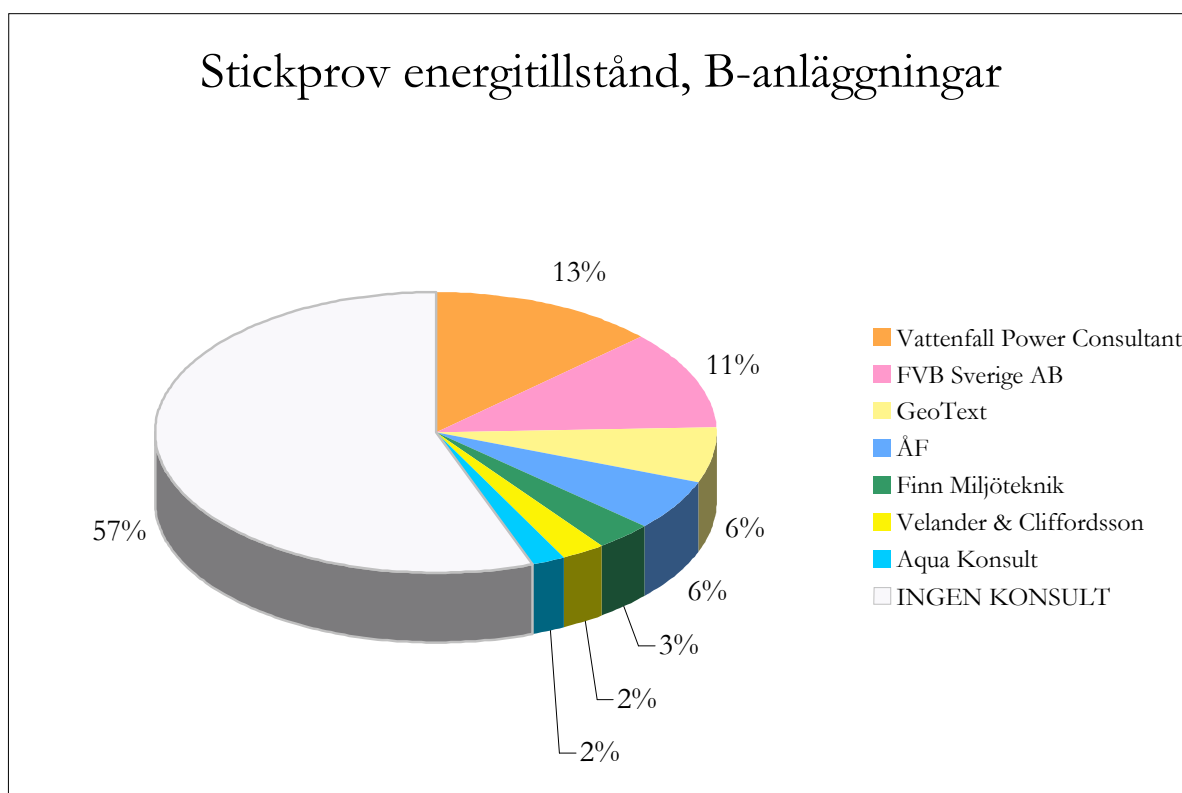
För att få en bild över hur hela tillståndsmarknaden är uppdelad slår vi ihop stickproven för A- och B-ansökningar. För att få en relevant jämförelse mellan de olika typerna har vi tagit antal A-ansökningssidor multiplicerat med priset per A-sida och adderat det med antal B-ansökningssidor multiplicerat med priset per B-sida. Skälet till detta tillvägagångssätt är att en sida i en A-ansökan är värd mer än en sida i en B-ansökan. För att få en rättvisande bild av den sammanlagda marknaden har vi därför viktat sidantalet för varje ansökan mot dess värde.



**Figur 26: Total marknad, tillståndsansökningar**

ÅF:s starka ställning på marknaden för A-ansökningar kompenserar för deras svagare position inom B-ansökningar och gör dem till marknadsledare på den totala tillståndsbranschen. Som framgår av *Figur 26* följs de närmast av tre andra stora miljökonsultföretag; Sweco VIAK, WSP och Golder Associates. Vi har här valt att bortse från de ansökningar som inte anlätade något konsultföretag för att lättare kunna redovisa rangordningen av konsultföretagen. Det framgår också att industrin är fragmenterad eftersom kategorin övrigt, som innefattar alla företag med en marknadsandel på två procent eller mindre, står för totalt 30 procent av totala marknaden.

Många företag vi har undersökt har betonat att de framför allt inriktar sig mot energisektorn. Detta är även ett mycket viktigt område för ÅF. Med anledning av detta har vi valt att komplettera tillståndsundersökningen med en separat studie av konsulternas marknadsandelar inom energiansökningar.



**Figur 27: Marknadsandel, energiansökningar**

Urvalet till studien av energisektorn bestod av totalt 44 stycken ansökningar eller 1 603 ansökningssidor. Den viktigaste observationen är att över hälften av alla energiansökningar vi studerade inte innefattade någon miljökonsult. Detta gör att det finns en stor outnyttjad marknad för de konsultföretag som vill inrikta sig mot energifrågor. Av de ansökningar där en miljökonsult varit inblandad stod Vattenfall för 13 %, vilket ledde till att Vattenfall Power Consultant blev marknadsledare, följt av FVB Sverige AB (11 %) och GeoText (6 %). GeoText var framför allt framträdande i ansökningarna från södra Sverige.

Utöver den ingående studien av energisegmentet hittade vi ett antal relativt tydliga konsumtionsmönster bland ansökningarna. Detta är intressant eftersom det speglar vilka expertiser som finns hos de olika konsulterna. Nedan följer en genomgång av de tydligaste konsumtionsmönster vi hittat:

Hamnverksamhet: Sweco VIAK är klart dominerande och har utfört stora jobb för bland andra Stockholms Hamn och Fortifikationsverket.

Energi: Detta är en stor och viktig bransch. De uppdrag vi tittat på kan delas upp i konventionella kraftverk och vindkraftverk. Många vindkraftsansökningar görs utan konsultinblandning och vi har inte stött på något av de större företagen i detta segment. Bland de konventionella kraftverken är situationen annorlunda; här är företagen relativt tydligt uppdelade mellan konsulterna:

*Vattenfall:* Vattenfall Power Consultant

*Fortum:* ÅF har de A-anläggningar vi tittat på. Bland B-anläggningar är marknaden uppdelad; ÅF har gjort 2 medan FVB och Aqua Konsult har gjort en var.

*Eon:* Använder ingen konsult

*Göteborgs Energi:* Använder oftast ingen konsult, Velander & Cliffordson har gjort en ansökan. Notera att vi här endast har B-ansökningar att gå efter.

FVB har gjort många ansökningar för mindre bolag och för företag som har egna kraft- eller värmeanläggningar.

Stålverk och mineralutvinning: Golder Associates var inblandade i samtliga A-ansökningar vi tittat på i denna bransch. Vidare var de inte inblandade i några andra branscher i stickprovet.

Infrastruktur: WSP var den miljökonsult med flest antal ansökningar inom väg- och brobyggen i stickprovet.

Papper: ÅF var ansvariga för den enda ansökan inom denna bransch i stickprovet. Detta stöder det faktum att ÅF traditionellt sett är starka inom pappers- och massaindustrin.

Täkter: Inga av de större konsulterna var inblandade i några täktansökningar. Istället var området uppdelat mellan ett antal geokonsulter, till exempel Varadero Utveckling AB. ÅF Ingemansson var inblandade som underkonsult i flera fall.

## 4.2 Mätning

Miljömätningar utförs av olika anledningar beroende på i vilket skede företaget befinner sig i. Vid en tillståndsansökan måste mätningar göras för att utreda vilken miljöpåverkan organisationens verksamhet kan komma att utgöra samt för att fungera som underlag till länsstyrelsens eller miljödomstolens beslut. Ett annat vanligt tillämpningsområde för mätningar är uppföljning och kontroll av om kriterierna i organisationens tillstånd följs och hur de påverkar miljön.

För att få en god överblick över hur marknaden inom miljömätningar ser ut idag, och för att hitta möjliga framtida marknader för ÅF, har vi analyserat konkurrenterna ur ett flertal synvinklar. Vi började med att undersöka företagens ekonomiska situation för att se om det är någon som sticker ut ifrån de övriga. Vi har även fokuserat undersökningen mot inom vilka geografiska områden samt inom vilka branscher de olika företagen verkar.

### **Konkurrenter**

De 12 största företagen inom miljömätningar i Sverige är:

*ÅF Process* har 15 anställda som arbetar med mättningsfrågor. De är främst närvarande i Syd- och Mellansverige och fokuserar på kontroller och analyser inom energi- och pappersmassaindustrin.

*DGE Mark och Miljö AB* arbetar med alla typer av företag och fokuserar på mätningar inom utsläpp till vatten och mark. De har 12 anställda och har framför allt uppdrag hos den offentliga sektorn och verkstadsindustrin.

*ENA Miljökonsult* är det minsta av de undersökta företagen med endast två anställda. De är lokaliserade i Enköping och är det företag som har den högsta omsättningen per anställd.

*Energi Miljö Konsult AB* grundades 1982 i Malmö och är ett privatägt konsultbolag inom miljöområdet. De är främst inriktade mot provtagning av luft och rökgaser.

*Ilema Miljöanalys AB* är lokaliserade i Linköping och arbetar förutom med mätningar även med miljöpolicyfrågor. De var det mest lönsamma mättningsföretaget 2006 med en vinstmarginal på åtta procent. De arbetar mest med projekt inom pappersmassa-, energi- och verkstadsindustrin.

*IVL Svenska Miljöinstitutet AB* är en forskningsintensiv organisation som ägs av en stiftelse. Deras affärsidé är att ta fram verktyg för att på ett optimalt sätt uppnå den svenska regeringens miljömål. IVL:s verksamhet finansieras i första hand av anslag från statliga forskningsorgan och EU.

*Kontroll Miljö Process AB* är lokaliserade i Västervik och har sitt geografiska fokus på Mellansverige. De har tre anställda och hade en omsättning förra året på knappt tre miljoner kronor.

*Metlab Miljö AB* är tillsammans med ÅF den största aktören inom mättningsområdet och har också 15 anställda. Deras främsta kompetens är utsläppsmätningar och utredningar inom luftemissioner. Under 2006 hade den största vinsten av alla mättningsföretag.

*Miljöassistans Norden AB* är inriktade mot medelstora och små företag. De har stor kompetens inom utsläppsmätningar till luft. Med sina fem anställda är de ett medelstort företag inom mätbranschen.



Miljölaboratoriet i Trelleborg AB har varit verksamma i tio år och utför främst utsläppsmätningar till luft. De inriktar sig främst mot energisektorn och var det företag med den minsta totala omsättningen förra året.

Miljömätarna i Linköping AB grundades 1992 och fokuserar på mätningar och utredningar av utsläpp till luft från verkstads- och kemisk industri. De har sex anställda inom sin mätverksamhet.

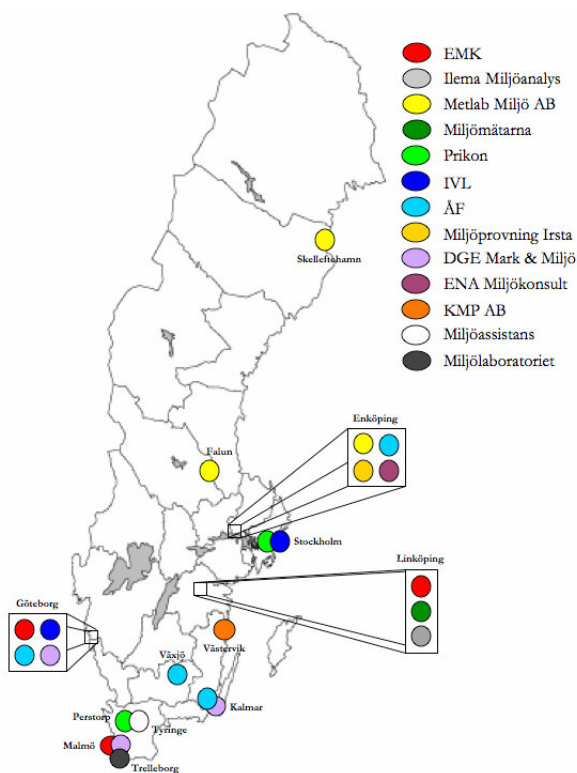
Prikon AB är trots sina få anställda verksamma inom alla branscher och de utför mätningar av både luft-, vatten- och markutsläpp. Tack vare sina få anställda och många verksamhetsområden var de ett av de företag som hade störst omsättning per anställd under 2006.

**Tabell 11: Ekonomisk data**

Företag	Omsättning 2006	Andel	Resultat	# Anställda	Vinstmarginal
ÅF	17 000 000	21 %	750 000	15	4,4 %
Metlab Miljö AB	15 438 363	19 %	764 724	15	5,0 %
Ilema Miljöanalys	9 094 292	11 %	731 439	6	8,0 %
IVL Svenska Miljöinstitutet	6 660 075	8 %	N/A	6	N/A
Miljöassistans Norden AB	5 644 609	7 %	124 371	5	2,2 %
Miljömätarna i Linköping AB	5 515 987	7 %	124 376	6	2,3 %
Energi Miljö Konsult AB	5 321 327	6 %	15 420	6	0,3 %
ENA Miljökonsult	4 501 567	5 %	140 735	2	3,1 %
DGE Mark och Miljö AB	3 920 771	5 %	-286 614	4	- 7,3 %
Prikon AB	3 918 799	5 %	20 031	2	0,5 %
Kontroll Miljö Process AB	2 827 165	3 %	128 326	3	4,5 %
Miljölaboratoriet i Trelleborg AB	2 706 386	3 %	70 326	4	2,6 %

\* Omfattar även icke-mätverksamhet

\*\* Uppskattat värde

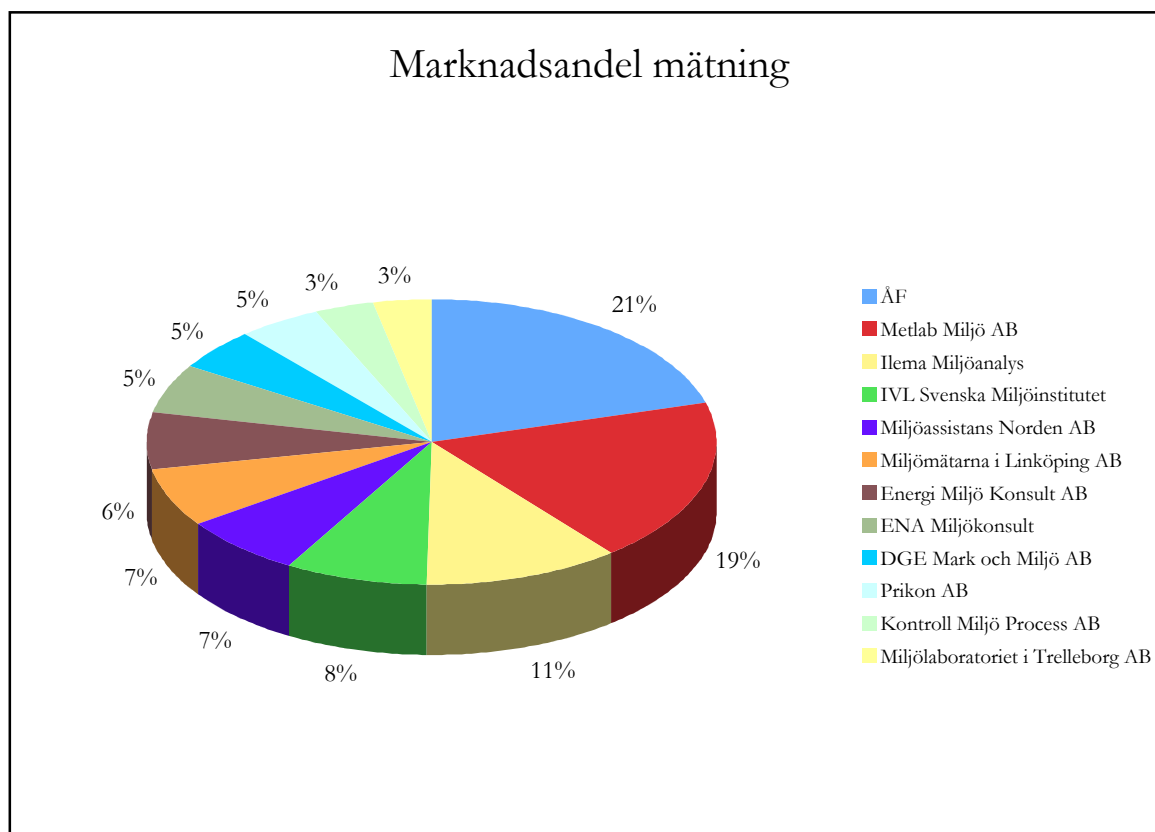


**Figur 28: Geografisk närvaro**

Figur 28 visar var i Sverige de olika mätföretagen har kontor. Det är endast Metlab Miljö AB som har kontor norr om Enköping som är den ort, tillsammans med Göteborg, där flest mätföretag etablerat sig. Andra områden med många kontor är sydvästra Skåne samt Linköping. För en organisation med mätverksamhet är den geografiska placering viktig. Anledningen till detta är detta område ofta sammanfaller med det upptagningsområde bland kunder som företaget har.

### Marknadsandelar

Företagens marknadsandel är baserad på den omsättning de hade under 2006. För två av företagen, ÅF och IVL, är omsättningen uppskattad medan den för två andra, Metlab och DGE, är baserad på hela företagets omsättning. Anledningen till detta är att företagen inte har velat lämna ut separata uppgifter för bara deras mätverksamhet. Vi har dock valt att använda dessa siffror eftersom en kvalitativ uppskattning av dessa organisationers omsättning inte hade genererat ett tillförlitligt resultat. Den totala marknaden för miljömätningar uppgick år 2006 till cirka 82 miljoner kronor.



Figur 29: Marknadsandel för mätföretag

ÅF är den största aktören inom miljömättningsbranschen i Sverige med en femtedel av den totala marknaden. Andra stora företag är Metlab Miljö AB och Ilema Miljöanalys med 19 respektive 11 procent. Från Tabell 11 ser vi att de också är dessa företag som har den absolut största vinsten för år 2006 på cirka 750 000 kr, detta trots att exempelvis Metlab Miljö AB har begränsat sin verksamhet till att endast omfatta emissionsmätningar till luft.

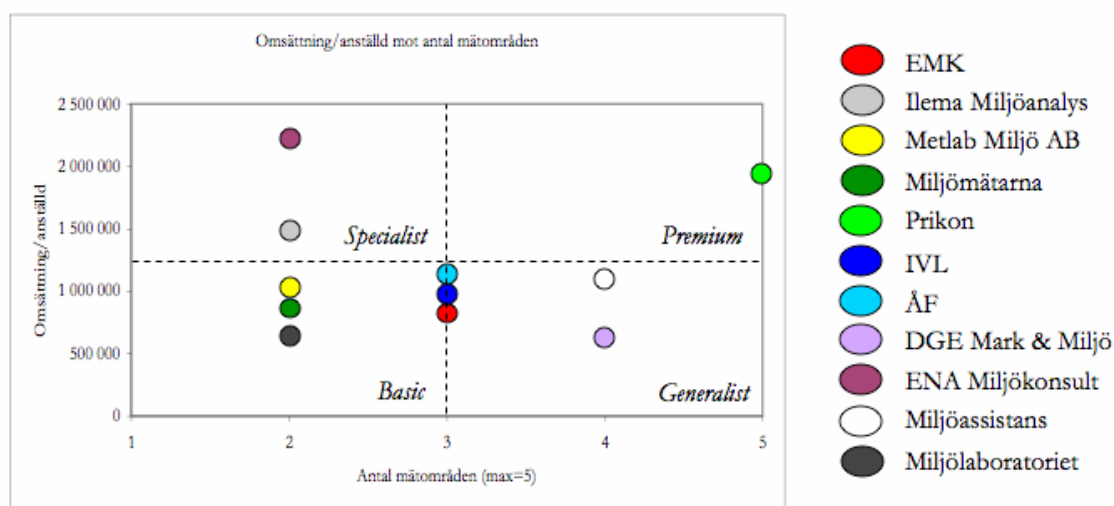
Läsaren bör vara uppmärksam på att denna marknadsanalys endast innefattar så kallade externa mätningar, det vill säga mätningar som ett företag utför åt ett annat. I Sverige finns det företag som utför sina miljömätningar själva, så kallade interna mätningar. Exempel på sådana

företag är Cementa, Stora Enso och AGA Gas. Dessa har vi valt att inte ta med i studien eftersom de inte fungerar som direkta konkurrenter till mätkonsultföretagen.

### Marknadspositionering

För att få en uppfattning om vilka positioner de olika företagen har på marknaden jämförde vi omfattningen av företagets mätverksamhet mot deras omsättning per anställd. Verksamhetens omfattning definierades genom att undersöka inom vilka områden företagen erbjöd tjänster. Mätområdena delades in i fem kategorier; buller, gas, stoft, vatten och mark. Omsättning per anställd användes för att det kan ge en uppfattning om företagets prisnivå.

Vi positionerade sedan företagen i en av fyra grupper efter var i figuren de placerades. Grupperna var specialist premium, basic och generalist. Exempelvis hamnade ett företag med ganska hög prisnivå men verksam inom få områden i specialistgruppen. Motsatsen är en generalist som har förhållandevis låg prisnivå men som är verksam inom fler än tre områden. Gränserna för grupperna har vi, för omsättning per anställd, dragit vid branschsnittet samt för antal mätområden vid medelvärdet av möjliga arbetsområden. Anledningen till detta är att det visar på vilka möjligheter till konkurrensmedel en aktör har. Exempelvis kan ett företag, med en omsättning per anställd under genomsnittet, konkurrera genom lågt pris, medan ett företag med verksamhet inom alla mätområden kan konkurrera genom att erbjuda en heltäckande verksamhet.



**Figur 30: Mätföretagens positionering på marknaden**

Som framgår av *Figur 30* lokaliserade vi åtminstone ett företag inom varje grupp. Dock hamnade ÅF tillsammans med IVL och EMK på gränsen mellan ett par grupper. Framför allt ÅF placerades nästan exakt i mitten av figuren vilket kan tolkas som att de har en ganska vagt definierad position på marknaden. De utmärker vare sig som en specialist eller generalist, ej heller som ett premium eller basic-företag. Detta kan skapa en otydlig marknadskommunikation gentemot kunderna och kan ge en nackdel i konkurrensen mot andra mätföretag.

### 4.3 Risk och säkerhet

I kartläggningen har vi utgått från konkurrenter som erbjuder tjänster inom kontinuitetsplanering (Business Continuity Planning, BCP) eller affärsrisker (Enterprise Risk Management, ERM). Anledningen till det är att det är områden där man kan ta bra betalt för sina tjänster och att de är av särskilt intresse för ÅF inför en framtida expansion. Konkurrensen är brokig och har ursprung

i många olika branscher. Nedan följer en kortare översikt av de viktigaste konkurrenterna i bokstavsordning. Urvalet av konkurrenter har gjorts i samråd med Lotta Peacock som är ansvarig för ÅF Process riskverksamhet.

## **Konkurrenter**

*4C Strategies* är en riskkonsult med rötter i försvarsmakten. Erbjuder tjänster inom BCP och ERM men anordnar framför allt krisövningar. Utöver de fler än 100 krisövningar som anordnas varje år säljer man stödverktyget *Exonaut* för övningsledning till kunder som vill anordna egna krisövningar. Bland annat använder Försvarsmakten och Krisberedskapsmyndigheten 4C's program. Certifierade enligt standarden BS 25999 och har hjälpt till vid framtagandet av den nya ISO-standarderna.

*Allevo Group* är ett nystartat företag som i första hand erbjuder ERM och managementnära tjänster. Har en approach där man poängterar att man "ser över företagets risknivåer", inte nödvändigtvis att man ska sänker dem. Detta motiveras med att risk är kopplat till avkastning och att alla risker inte är negativa. Alla fyra medarbetare har gedigen erfarenhet inom riskhantering från större svenska företag.

*BRM, Business Risk Management*, är ett risk- och krishanteringsföretag med rötter i kärnkraftsindustrin. Erbjuder krisövningar och tjänster där kundens säkerhetskultur analyseras. Utbildar personal i säkerhetstänkande för att förankra säkerhetskulturen i organisationen. Verkar för att bli "det mest välrenommerade företaget inom risk- och krishantering i Norden genom att fokusera på struktur och mänskligt beteende".

*CMA/Kreab, Crisis Management Academy* startade som en akademisk mötesplats för kristräning med bland annat katastrofpsykiatri, trauma- och stressforskning. Expertkompetens inom PR-hantering, psykologi, organisationslära och personalvetande. Jobbar med alla typer av kriser men i huvudsak för ledande befattningshavare. Man lär ut krishantering ur kommunikations-, relations-, och ledarskapssynvinkel med hjälp av realistiska krisövningar. Man fungerar även som PR- och krishanteringskonsulter när krisen väl inträffat.

*Coromatic* är en IT-konsult som nyligen börjat med BCP-tjänster för icke IT-relaterade funktioner. Fokus ligger fortfarande på informationssäkerhet och IT-kontinuitetsplanering. Inom dessa områden är Coromatic ledande. Certifierade enligt DRI International för sin BCP-verksamhet.

*Ekelöv Infosecurity* startade inom IT-management men har utvecklats till att erbjuda BCP och ERM inom alla branscher. Medarbetarna har i genomsnitt 15-20 års erfarenhet av riskhanteringsbranschen. Tjänster som erbjuds omfattar bland annat incidenthantering, informationssäkerhet, hot-, risk- och sårbarhetsanalys, säkerhetsorganisation och riskhantering. Man erbjuder även utbildningar i certifikatet CISSP (Certified Information Systems Security Professional).

*Informatic Konsult* är ett enmansföretag där ägaren Lennart Bermhed jobbat med affärsutveckling, riskanalyser och kontinuitetsplanering sedan 1983. Erbjuder även mjukvara för riskhantering, SBA Scenario. Omsättningen har minskat stadigt sedan 2004 vilket tyder på att verksamheten kan vara under avveckling.

*Krisberedskapsmyndigheten* är en statlig myndighet som är ansvarig för risk- och krishanteringen i samhället. Verksamheten är finansierad av statliga anslag. Krisberedskapsmyndigheten deltar inte i några upphandlingar om konsultuppdrag och är på så sätt ingen direkt konkurrent till ÅF. Man anordnar stora samövningar där hela samhällets krisberedskap sätts på prov. Sprider information

om hur privatpersoner och företag kan utveckla sin krisberedskap. Har hjälpt till i framtagandet av ISO-standarderna för BCP.

*Scandpower Risk Management* är en norsk riskhanteringskonsult med bakgrund i energibranschen, något som avspeglar sig i kundstocken där Statoil, Vattenfall och Shell är framträdande. Fokus ligger på kvantitativ riskanalys och krisövningar. Arbetar främst med operationella risker men erbjuder även tjänster inom management och organisationskultur. Säljer en mjukvaruserie inom risk- och reliabilitetsanalys kallad RiskSpectrum. En version av detta program används bland annat på 47 % av världens alla kärnkraftverk. Programmet utvecklas, säljs och underhålls av dotterbolaget Relcon Scandpower.

*Svennerstål & Partners*, en managementkonsult som saknar specifik kompetens inom riskhantering men som är framstående på organisationskultur och kulturförändringar. Kulturförändringar är en naturlig följd av ERM eftersom säkerhetstänkandet måste spridas genom hela organisationen. Har gjort ett antal tunga projekt inom säkerhetskultur, till exempel för Vattenfalls räkning.

*Svensk Krislednings* kärnverksamhet är krisledningsprogrammet Crisis Commander som exporteras till cirka 30 länder. Konsultuppdrag och krisövningar ses som tillväxtområden. Konsulttjänsterna fokuseras på utveckling och test av beredskapsplaner. Övningar erbjuds i flera storlekar från enkla observationer av utrymningar till fullskaliga övningar med mediainblandning. Erbjuder kurser inom krishantering i finans- och dricksvattenindustrierna.

*Swepro Project Management* är en projektledningskonsult med riskhantering som en delverksamhet. Ser riskhantering som ett ledningsverktyg och poängterar, liksom Allevo Group, att riskexponering inte behöver vara av ondo. Erbjuder verktyget Active Risk Manager som används för hantering av projektrisker.

*WSP:s* riskhanteringsverksamhet har betoning på lagdrivna frågor. Man har gedigna erfarenheter av brandriskhantering och riskanalyser i de projekt man är inblandade i. "BCP för alla typer av verksamheter" nämns som en specialisttjänst under brand- och riskteknik. Intressant är att om man gör en elektronisk sökning på "business continuity planning" är WSP hemsida den första i listan. Det kan inte uteslutas att företaget, i likhet med ÅF, ser BCP som ett framtida tillväxtområde.

*ÅF:s* division Process sköter de marknadsdrivna riskfrågorna, medan division Kontroll sköter de lagdrivna. De marknadsdrivna tjänsterna är än så länge under utveckling medan man idag är ledande inom de lagdrivna.

*ØSA, Øresund Safety Advisers* är en dansk brandkonsultfirma som sysslar med riskanalys inom främst brand och kemikalier.

**Tabell 12: Konkurrenternas ursprung**

Ursprung	Aktörer
IT	Ekelöw, Coromatic, Svensk Krisledning
Management	Allevo, Svennerstål & Partners, Swepro
Teknik	ÅF, WSP
Försvarsmakten	4C Strategies
PR, kommunikation	CMA/Kreab
Brandsäkerhet	ÖSA
Energi	Scandpower, BRM

**Tabell 13: Ekonomisk data, risk och säkerhet**

Företag	Omsättning 2006	Vinst	# Anställda	Vinstmarginal
4C Strategies	24 707 000 kr	4 920 004 kr	18	19,91 %
Svensk Krisledning	6 741 491 kr	284 621 kr	4	4,22 %
Allevo Group	1 158 622 kr	27 599 kr	4*	2,38 %
BRM, Business Risk Management	3 217 563 kr	163 177 kr	2	5,07 %
CMA/Kreab	177 730 000 kr	1 680 000 kr	75	0,95 %
Coromatic	191 102 436 kr	10 903 756 kr	53	5,71 %
Ekelöw Infosecurity	53 963 000 kr	1 287 783 kr	37	2,39 %
Informatic Konsult	161 836 kr	4 140 kr	1	2,56 %
Krisberedskapsmyndigheten	414 338 000 kr	-26 536 000 kr	270	-6,40 %
Scandpower Risk Management	19 847 847 kr	1 305 871 kr	14	6,58 %
Svennerstål & Partners	25 104 000 kr	1 698 000 kr	8	6,76 %
Swepro Project Management	151 223 000 kr	12 335 538 kr	112	8,16 %
WSP Sverige AB	1 766 900 000 kr	57 700 000 kr	1913	3,27 %
ÅF Process	1 092 000 000 kr	9 800 000 kr	1023	0,90 %
ÖSA, Öresund Safety Advisers	17 165 000 kr	1 430 835 kr	18	8,34 %

\*Baserat på information från hemsidan, företaget hade enligt sin årsredovisning inga anställda under 2006

### Tjänsteutbudsanalys

Som en kvalitativ del i analysen har vi analyserat de tjänster företagen erbjuder. De tjänster vi valt att titta på är de som företagen framhåller som sina främsta produkter på sina hemsidor. Företagen fokuserar på olika tjänster beroende på sina kärnkompetenser men erbjuder ofta ett brett utbud för att kunna leverera en helhetslösning till kunderna. Nedan följer korta beskrivningar av de olika tjänsterna:

*Operationella risker (traditionella risker).* Här inryms risker i tillverkningsprocesser, brandrisker, explosionsrisker, läckage från ledningar och kärl etc. Detta område kräver praktisk och teknisk kompetens.

*Affärsrisker (ERM).* Detta är riskhantering på managementnivå; till exempel vilka risker som finns med att gå in på nya marknader, lansera nya produkter eller byta underleverantörer. Om man tar riskbegreppet ett steg längre kan det användas som managementverktyg genom företags hela Här krävs en strategisk syn på verksamheten, specifik kunskap om de företags processer och produkter samt ekonomiskt kunnande.

*Kontinuitetsplanering (Business Continuity Planning/Management).* BCP handlar om att planera för osannolika händelser eller katastrofer så att verksamheten kan fortgå trots att processer i värdekedjan störs. Exempel på BCP-projekt kan vara att man säkerställer leveranser från alternativa leverantörer om en underleverantörs fabrik skulle brinna upp. I denna bransch krävs att man kan identifiera de kritiska stegen i försörjningskedjan

*Informationssäkerhet.* Detta område har fått ökad betydelse i takt med att företag förlitar sig mer och mer på sina IT-system. Informationssäkerhet rör IT-risker som dataintrång och virus men även BCP-nära risker som att man har brandsäkra serverrum och att all viktig information finns back-up-kopierad. Gedigen IT-kompetens är ett krav för detta område.

*PR-hantering.* Att hantera pressen felaktigt vid en krissituation kan få konsekvenser som är betydligt värre än den underliggande krisen, ett exempel på detta är Vattenfalls mindre incidenter på tyska kärnkraftverk under sommaren 2007 där slarvig PR-hantering ledde till en stor förtroendekris bland företagets kunder och kritik från förbundskanslern Angela Merkel (<http://sr.se/ekot/arkiv.asp?DagensDatum=2007-07-16&Artikel=1483757>). PR-relaterade krishanteringstjänster omfattar kommunikationsstrategier både akut och i förebyggande syfte. I denna bransch krävs kompetenser inom media och kommunikation.

*Akut krishantering.* Detta område angränsar till PR-hantering och BCP. Konsulterna blir här inkallade som en resurs när krisen väl inträffat och situationen ska styras upp. Eftersom konsulterna jobbar med kriser varje dag har de rutin på sådant som företagen bara sysslar med i undantagsfall. En utomstående konsult kan dessutom behålla lugnet i en stressad och pressad situation eftersom konsulten inte är direkt ansvarig i krisen. De kompetenser som krävs på detta område är gedigna erfarenheter från verklig krishantering.

*Krisövningar.* Som ett komplement till upprättande av kris- och beredskapsplaner finns ett brett utbud av krisövningstjänster. De enklaste tjänsterna går ut på att en observatör analyserar händelseförloppet under en vanlig brandövning, de mest avancerade är skraddarsydda rollspel med journalister och ett flertal spelledare. De kompetenser som krävs här är ungefär desamma som för akut krishantering och PR-hantering.

*Mjukvaruutveckling.* Många riskhanteringskonsulter, i synnerhet de med bakgrund i IT-branschen, har intäkter från försäljning av programvara utöver intäkterna från konsulttimmar. Detta höjer omsättningen per anställd och sänker kravet på en hög debiteringsgrad för konsulterna. Mjukvaruverktyg finns bland annat för risk- och reliabilitetsanalys samt krisledning. Utöver generell riskhanteringskompetens krävs gedigna kunskaper inom programvaruutveckling för att vara framgångsrik på detta område.

*Säkerhetskultur.* Liksom i alla konsultbranscher är implementering av konsulternas lösningar något som ofta vållar problem. Nya säkerhetsdirektiv kan lätt avfärdas av de anställda som onödiga ansträngningar som inte gör någon direkt nytta. Konsulttjänster inom säkerhetskultur är inriktade på att sprida företagets säkerhetspolicies nedåt i organisationen. Kompetenser som krävs för dessa tjänster är beteendevetenskap, organisationslära, pedagogik och psykologi.

*Kurser.* Precis som med programvara är kursverksamhet en kompletterande produkt till konsulttimmar. De företag som erbjuder programvara anordnar utbildningar i sina egna program men det finns också kurser inom generella områden som kontinuitetsplanering och krishantering. Här krävs förstås spetskompetens på det område man utbildar, kombinerat med viss pedagogisk förmåga.

I Tabell 14 finns en översikt av konkurrenterna i risk- och säkerhetsbranschen och vilka kompetenser respektive företag besitter.

**Tabell 14: Tjänsteutbudsmatris**

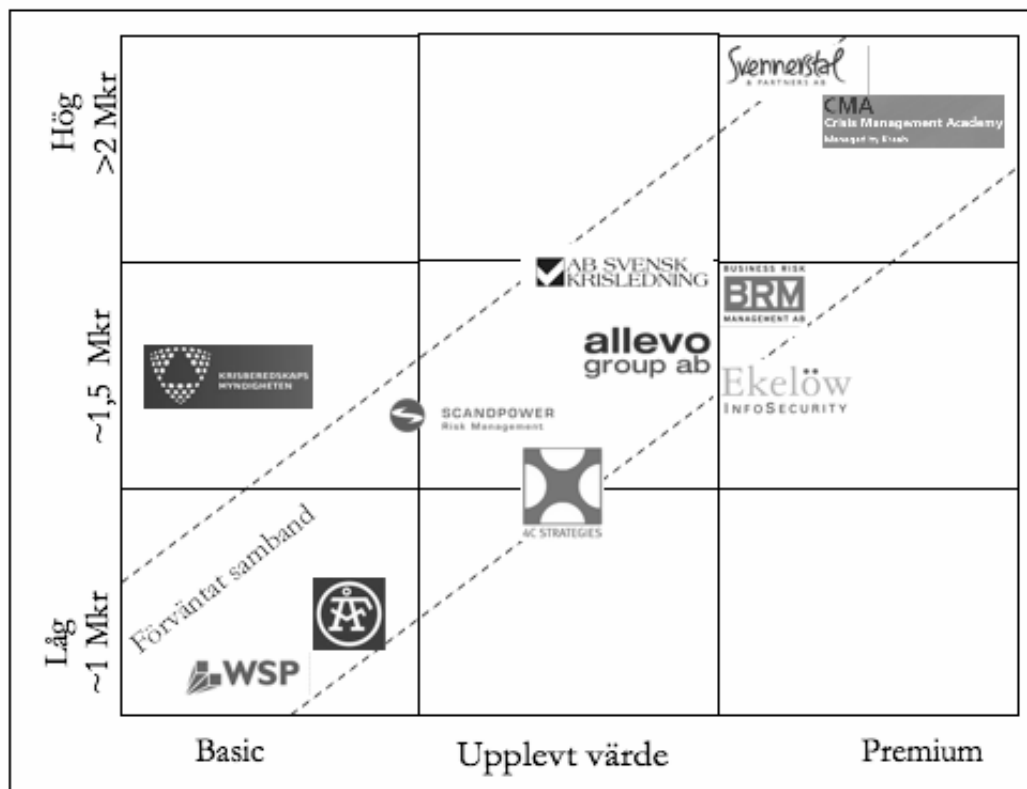
	Operationella risker (traditionella risker)	Affärsrisker (ERM)	Kontinuitetsplanering (BCP)	Informationsplanering (IT-lösningar)	PR-hantering	Akut krishantering	Krisövningar	Mjukvaruutveckling	Kultur	Kurser
4C Strategies		X	X			X	X	X	X	X
Allevo Group		X	*		*		X		X	X
BRM, Business Risk Management AB	X	X	X			*		X		X
CMA/Kreab		X	X			X	X	X		X
Coromatic			*	X	X	X	X		X	
Ekelöw Infosecurity		X	X	X		X				X
Informatic Konsult		X	X							
Krisberedskapsmyndigheten			X			X	X	X		X
Scandpower Risk Management AB	X	X	X				X	X	X	X
Svennerstål & Partners AB										X
Svensk Krisledning	X		X			X		X	X	X
Swepro Project Management AB	X	X								X
WSP	X	*	X	X						X
ÅF	X	*	*	*						X
ÖSA, Öresund Safety Advisers AB	X									*

\* = litet område eller outsourcat

Utifrån företagets kompetenser gjordes ett andra urval där tre konkurrenter inte bedömdes som intressanta ur ÅF:s synvinkel. I samråd med Lotta Peacock och Anders Södergren bestämdes att vi skulle fokusera mest på de företag som erbjöd tjänster inom säkerhetskultur och BCP. Företagen som eliminerades var Coromatic eftersom de i första hand är en IT-konsult, ÖSA eftersom de inte sysslar med de managementnära tjänster där ÅF vill växa, samt Swepro eftersom de i första hand fungerar som projektledare och inte har specialiserat sig inom varken säkerhetskultur eller BCP.

För att få en fördjupad bild av konkurrenssituationen rangordnades konkurrenterna efter "perceived value" eller upplevt värde. För denna uppgift tog vi hjälp av ett antal experter i branschen: Lotta Peacock på ÅF Process, Torgny Bogärde som är VD på Allevo Group och tidigare jobbade med ERM på Heidelberg Cement, samt Bengt Svensson som jobbar med riskhantering på Eon. Konkurrenterna bedömdes på en skala från 1 till 5 i fyra kategorier: kompetens, allmänt intryck, tjänsteutbud och kundkrets. Denna rangordning blir särskilt intressant när den ställs i relation till vilken hur dyra företagen faktiskt är, mätt som omsättning per anställd.





**Figur 31: Upplevt värde, risk och säkerhet**

Figur 31 visar inga större avvikelser från det förväntade sambandet. Krisberedskapsmyndighetens avvikande position beror på att den inte har omsättning som ett vanligt företag utan är nästan helt finansierad av statliga anslag. Sägias bör att endast Lotta Peacock kände till samtliga aktörer vilket gör att det upplevda värdet till största delen baseras på hennes uppfattningar. Implikationen av att bilden följer det förväntade sambandet är att kunderna vet vad de betalar för och att aktörerna har en rättvis prissättning av sina tjänster.

## 5 Analys

Analysen inleds med en gemensam analys för hela EHS-avdelningen för att sedan gå in på våra tre olika affärsområden. På så sätt vill vi tydliggöra kopplingen mellan datainsamlingen och våra slutsatser. Detta skall leda till att läsaren får en bättre förståelse för området samt var de olika områdena har sina ursprung. Slutsatserna kommer sedan att sammanfatta hela arbetet samt presentera våra resultat.

### SWOT-analys

För att SWOT-analysen ska bli relevant måste ett tydligt mål sättas. Vi har utgått från ÅF:s vision när vi formulerat strategiska mål för EHS-verksamheten. För tillstånd och mätning har vår undersökning visat att målet, "...att vara etta eller två på de teknikonsultmarknader ÅF verkar", redan är uppfyllt. Därför blir målet att befästa och förstärka den ledande positionen på dessa marknader. För risk och säkerhet ligger målet "...att vara etta eller två...", en bit in i framtiden eftersom man i dagsläget står i princip utanför marknaden. Även om det målet fortfarande är relevant, har vi utgått från en annan del av visionen: "ÅF ska leda förändringen av teknikonsultbranschen genom samarbetsmodeller som ger begreppet värdeskapande en ny dimension för kunden." Detta är ett passande mål för ÅF eftersom risk och säkerhet är en snabbt växande marknad där det finns goda möjligheter att positionera sig.

I SWOT-analysen har vi tittat på faktorer som är gemensamma för alla tre områden, men även faktorer som är specifika för varje område. De gemensamma faktorerna nämns först under varje rubrik, följt av de affärsområdesspecifika faktorerna.

	Positivt för organisationen	Negativt för organisationen
Internt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Välkänt varumärke</li> <li>• Storlek</li> <li>• Bred teknisk kompetens</li> <li>• Goda förutsättningar att driva utbildningar</li> <li>• Väletablerade kundrelationer</li> <li>• Personliga försäljningskanaler</li> <li>• Hög soliditet</li> </ul> <p style="text-align: right;">S</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ostrukturerad säljprocess</li> <li>• Relativt hög medelålder</li> <li>• Höga OH-kostnader</li> <li>• Geografisk närvaro</li> <li>• Storlek</li> <li>• Tekniska traditioner</li> </ul> <p style="text-align: right;">W</p>
Externt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breddning av branschfokus</li> <li>• Växande miljömedvetenhet i samhället</li> <li>• God tillgång på uppköpskandidater</li> <li>• R&amp;S i utvecklingsstadiet</li> </ul> <p style="text-align: right;">O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priskrig leder till krympande marginaler</li> <li>• Kunskapsökning bland kunderna</li> <li>• Svag koppling mellan investering och avkastning</li> </ul> <p style="text-align: right;">T</p>

Figur 32: SWOT-analys, ÅF

### ÅF:s interna styrkor (Strengths)

- Välkänt varumärke
  - Har ett mycket starkt varumärke inom hela teknikkonsultbranschen och är kända för att leverera högkvalitativa resultat.
  - Har en lång tradition och rik historik inom miljöområdet. Detta gör att de har långtgående erfarenheter inom många skilda miljöområden.
  
- Storlek
  - Är en av Sveriges största teknikkonsulter och har resurser för att utföra tjänster åt flera kunder inom flera områden samtidigt.
  - Har geografisk närvaro över hela Sverige vilket ger en närhet till kunderna som mindre konkurrenter saknar.
  - Storleken gör att företagets fasta kostnader kan fördelas över fler uppdrag på grund av hög debiteringsgrad. (*främst mätning*)
  - Genom storleken är man inte lika beroende av säsongvariationer som mindre aktörer. (*främst mätning*)
  
- Bred teknisk kompetens
  - Har kännedom om de flesta branscher vilket ger möjligheter åtta sig i stort sett vilka uppdrag som helst. Man har även kunnande för att åtta sig tekniskt mycket avancerade kunder.
  - Kan genom sin bredd tillgodose kundernas krav på ett heltäckande tjänsteutbud.
  - Utnämningen som den mest attraktiva arbetsgivaren i konsultbranschen bland yrkesverksamma ingenjörer i Sverige, säkerställer tillströmningen av nya talanger. (Karriärbarometern 2006, Universum)
  
- Goda förutsättningar för att driva utbildningar
  - Expertis inom de flesta tekniska områden ger goda möjligheter för intern kompetensutveckling.
  - Expertisen kan även användas för att bedriva kursverksamhet, vilket i allmänhet höjer omsättningen per anställd (se *Figur 37*, där omsättning per anställd för företagen i risk- och säkerhetsbranschen jämförs).
  
- Väletablerade kundrelationer
  - Har många kundkontakter genom utförda konsulttjänster inom både miljöbranschen och andra områden. Varje kundkontakt kan ses som en potentiell distributionskanal.
  - På marknader med odifferentierade tjänster är personliga kontakter ovärderliga om man inte vill konkurrera med lågt pris. (*tillstånd och mätning*)
  
- Personliga försäljningskanaler
  - Genom systemet där varje konsult ansvarar för försäljning och marknadsföring till "sina" kunder uppstår samma personliga relation till kunderna som hos mindre aktörer.
  
- Hög soliditet
  - Genom sin soliditet på cirka 49 % (Q3 2007) har man en stor köpkraft om man vill köpa upp konkurrenter.
  - Uppköp är det enklaste sättet att öka sin marknadsandel på de mogna lagdrivna marknaderna. (*tillstånd och mätning*)

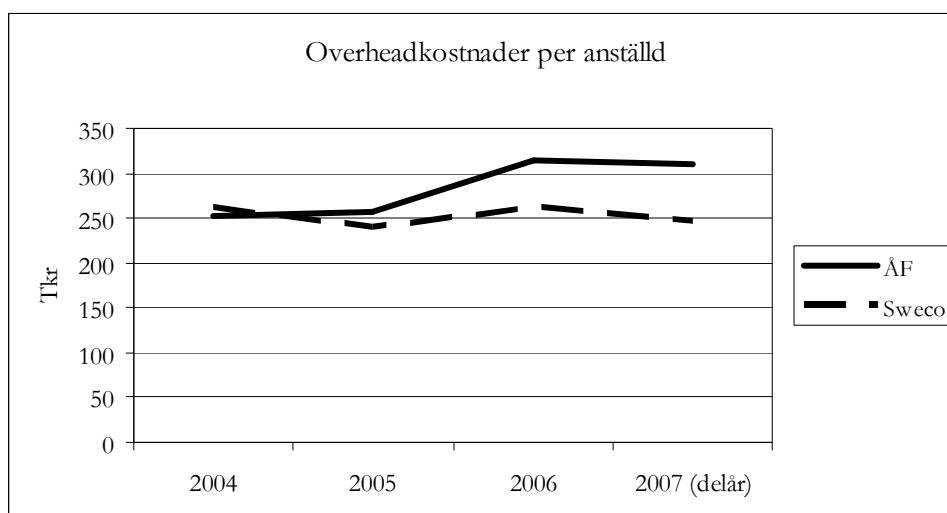
- Uppköp är en genväg in på marknaden för de marknadsdrivna managementnära risk- och säkerhetstjänsterna. (*risk och säkerhet*)

### ÅF:s interna svagheter (Weaknesses)

- Ostrukturerad säljprocess
  - ÅF saknar helhetssyn i sin försäljningsprocess. Inom EHS finns en viss centraliserad försäljning, men generellt är varje konsults kunskaper om ÅF:s övriga affärsområden begränsad.
  - Det finns outnyttjad potential i samarbetet mellan divisionerna. Om den fulla bredden i ÅF:s organisation utnyttjades, skulle man kunna leverera helhetslösningar som väldigt få aktörer skulle kunna konkurrera med.
  - De personliga försäljningskanalerna riskerar att förbise nya potentiella kunder, i synnerhet då ett försäljningsbaserat incitamentssystem saknas.
- Relativt hög medelålder
  - ÅF:s medarbetare har en medelålder på 43,1 år. Detta är i samma storleksordning som SWECO men andelen anställda under 30 år är högre hos SWECO, 16 % jämfört med ÅF:s 10 %.
  - Kan vara en indikation på att man förlitar sig mer på konventionell visdom än på nya rön och idéer.
- Höga overheadkostnader
  - ÅF har bland de högsta overheadkostnaderna i klassen (se *Tabell 15*), räknat både i kronor per anställd och i procent av omsättningen.
  - Overheadkostnaderna har ökat de senaste åren då ÅF vuxit genom uppköp (se *Figur 33*). Detta pekar på ineffektiv hantering av företagsaffärer, då overheadkostnader per anställd bör kunna minskas på grund av skalfördelar.

**Tabell 15: Overheadkostnader i teknikkonsultbranschen**

Företag	Nettointäkter	OH	Snittantal anställda	OH, Tkr per anställd	OH, % av nettointäkter
ÅF (MSEK)	3 113,6	995,5	3 127	314	32,0 %
Grontmij AB (MSEK)	827,7	255,8	799	320	30,9 %
Pöyry (€M)	526,1	142,2	6 038	217	27,0 %
Sweco (MSEK)	3 894,7	1 043,2	3 986	262	26,8 %
WSP Group (£M)	383,8	90,6	6 782	187	23,6 %
Ramböll (MDKK)	3 293,5	645,2	5 597	144	19,6 %
COWI (MDKK)	2 149,8	329,5	3 442	120	15,3 %
Grontmij International (€M)	375,3	50,4	4 474	104	13,4 %



**Figur 33: Trend i overheadkostnader, jämförelse mellan ÅF och SWECO**

- Geografisk närvaro (*mätning*)
  - Bristande närvaro i landets norra delar.
- Storlek (*tillstånd*)
  - Storleken och ryktet kan göra att de uppfattas som ett premiumföretag med höga avgifter. Detta är i första hand ett hinder om man vill attrahera mindre företag och B-anläggningar.
- Tekniska traditioner (*risk och säkerhet*)
  - Varumärket förknippas med tekniska konsulttjänster, inte managementnära tjänster. Detta är en svaghet när man vill differentiera sin riskverksamhet.
  - Brist på personal med mjuka kompetenser, exempelvis inom media och kommunikation eller organisationslära, som krävs på vissa av de områden som ÅF vill in på.
  - Lågt upplevt värde jämfört med konkurrenter som kommer från andra håll än teknikkonsultbranschen.

#### Möjligheter i omvärlden (Opportunities)

- Breddning av branschfokus
  - Majoriteten av ÅF:s mättnings- och tillståndsuppdrag utförs inom energi-, pappersmassa- och verkstadssektorerna. Det finns fortfarande branscher där ÅF knappt är representerade alls. Exempel på sådana områden är täkter och vindkraft.
- Växande risk- och miljömedvetenhet i samhället
  - Företag lägger allt större pengar på marknadsdrivna verksamheter inom risk och säkerhet och miljö vilket ger goda utsikter för dessa affärsområden.
  - Det finns utrymme för att dra nytta av ÅF:s rykte som framstående miljökonsult för att utöka sin marknadsdrivna miljöverksamhet, till exempel inom tjänsterna miljö-DD och ledningssystem.
  - I ett längre perspektiv är det troligt att det lagstiftas om strängare krav på tillståndsförfarande och utsläppsmätningar. I så fall har ÅF en optimal position i egenskap av marknadsledare.

- God tillgång på uppköpskandidater
  - Det finns gott om mindre uppköpskandidater inom samtliga affärsområden, något som ytterligare stöder en tillväxtstrategi genom uppköp (se soliditet ovan).
  - I tillståndsbranschen finns särskilt gott om mindre aktörer, något som illustreras av att 30 % av marknaden består av aktörer med en marknadsandel på 2 % eller mindre.
- Risk och säkerhetsbranschen i utvecklingsstadiet
  - Låga inträdesbarriärer – inom R&S-branschen är inträdesbarriärerna låga vilket underlättar för ett företag som ÅF, som vill in på marknaden.
  - Det finns ännu inga väl rotade mönster i branschen, och konkurrenter kommer från alla håll. ÅF kan vara med och forma branschen om man går med i ett tidigt skede och etablerar sig som en ledande aktör på marknaden.

### Hot i omvärlden (Threats)

- Priskrig leder till krympande marginaler (*tillstånd och mätning*)
  - På mogna marknader med odifferentierade tjänster finns det stor risk för priskonkurrens.
  - Risken för priskrig blir särskilt stor på överetablerade marknader då aktörer blir desperata för att få uppdrag.
  - Särskilt i mätbranschen, där lönsamhet drivs av hög utnyttjandegrad av instrumenten, är risken för priskonkurrens stor. Den blir än större när mätinstrumenten dessutom fungerar som utträdesbarriärer.
- Kunskapsökning bland kunderna
  - Den ökande risk- och miljömedvetenheten hos industriföretag kan leda till att miljökonsultens roll förminskas. Under arbetets gång har vi sett exempel på företag inom alla tre affärsområden som inte använder sig av konsulter till förmån för egna säkerhets- och miljöavdelningar.
- Svag koppling mellan investering och avkastning
  - Det kan vara svårt att sälja tjänster som inte ger någon omedelbar ekonomisk vinst för kunderna.
    - Risk- och säkerhetstjänster lönar sig först vid en katastrofsituation.
    - Mätning- och tillståndsjobb utförs egentligen bara för att de är lagdrivna.

### **Industrialanalys**

Industrialanalysen kommer att börja med en analys av den omvärld ÅF verkar inom och hur denna påverkar företagets verksamhet. Efter omvärldsanalysen kommer vi att analysera branschen med hjälp av femkraftsmodellen och därigenom få en bild av hur den totala industrin ser ut.

**PESTLE**-analysen syftar till att skapa förståelse för hur förändringar i företagets makromiljö påverkar konkurrensen och lönsamheten på dess marknad. Vi kommer här att adressera de viktigaste aspekterna inom de sex olika kategorierna.

### Politiska påverkansfaktorer

*Tillstånd: stor*

*Mätning: stor*

*R&S: liten*

Vi har undersökt de lagdrivna tillstånds- och mättningsbranscherna vilket gör att påverkan från statliga myndigheter blir stor. Nya lagar eller ändring av befintliga regler skapar nya marknadssituationer vilket kan ändra konkurrenssituationen mellan branschens aktörer. För ÅF är det viktigt att bevaka utvecklingen av nya lagförslag för att ha möjligheten att justera sin egen verksamhet om nya lagar skulle stiftas. Exempelvis skapar ökade krav på utsläppsmätningar en ökad total marknad inom mättningsbranschen, vilket skapar tillväxtpotential för ÅF. Genom att aktivt arbeta med att förutse framtida ändringar kan en konkurrensfördel gentemot andra aktörer skapas. Eftersom vi har undersökt marknadsdrivna risk- och säkerhetsfrågor blir dessa inte lika direkt påverkade av politiska förändringar. Däremot kan branschen påverkas av lobbyverksamhet gällande vikten av olika policier, exempelvis gällande miljösäkerhetsrisker och personalfrågor. Genom att ett företag ligger i framkant avseende dessa frågor, kan en förbättrad konkurrenssituation, genom ökad positiv publicitet, skapas.

### Ekonomiska påverkansfaktorer

*Tillstånd: medel*

*Mätning: liten*

*Re&S: stor*

För en organisation vars verksamhet har påverkan på miljön är tillstånd samt efterföljande mätningar initiala krav som måste uppfyllas för att bedriva arbetet. Detta skapar ett skydd för miljökonslterna genom att de inte blir lika känsliga för mindre svängningar i den övergripande ekonomiska situationen i landet. Företagen måste oavsett konjunkturstatus söka tillstånd och utföra mätningar. Däremot kan konjunktursvängningar påverka antalet nystartade verksamheter. Detta kan skapa en minskad tillväxt på marknaden och leda till ökad konkurrens och minskade marginaler för miljökonstföretag. BCP- och ERM-initiativ är för de flesta företag inte kritiska områden att investera i för att få företagets verksamhet att fungera. Detta är istället områden som normalt sett adresseras när ekonomiskt utrymme gör det möjligt. Detta leder till att området är beroende av en övergripande, gynnsam ekonomisk situation.

### Samhälleliga påverkansfaktorer

*Tillstånd: liten*

*Mätning: liten*

*Re&S: stor*

Den ökade miljömedvetenhet i samhället i stort skapar ökade krav på alla företags verksamheter. Detta kan också leda till ökade reglerade krav på exempelvis utsläppsmängder och avfallshantering. För tillståndsbranschen kan detta leda till högre krav på ansökningarna vilket skapar mer arbete för miljökonslterna. Dock drivs dessa krav endast av ändrade i lagar och inte av förändrade samhälleliga opinioner, varför påverkan på denna bransch kan anses vara liten. Detsamma gäller i stort för mätning, där attitydändringar kan skapa ökade krav på utsläppskontroller och miljömätningar. Dessa är, i förhållande till tillståndsansökningar, lättare att ändra. Utvecklande av nya rutiner och policier kan skapa positiv publicitet för ett företag. På samma sätt kan samhälleliga trender skapa ökade förväntningar på företag att utveckla dessa och därigenom öka den potentiella marknaden för konsulttjänster inom detta område. Eftersom de risk- och säkerhetsfrågor vi har studerat är marknadsdrivna kommer dessa i hög grad påverkas av trender i samhället.

### Teknologiska påverkansfaktorer

*Tillstånd: liten*

*Mätning: liten*

*Re&S: medel*

Nya tekniska innovationer inom industrin kan leda till förändringar i företagets påverkan på miljön. Detta kan göra att nya tillstånd och förändrade mätningar krävs, vilket leder till nya

projekt för miljökonsulterna. Dock har vi sett tecken på att företag senarelägger nya tekniska uppfinningar för att inte behöva gå igenom den kostsamma processen att förnya eller ändra sina befintliga tillstånd. Detta minskar påverkan från teknologiska förändringar på miljökonsulterna. Förändringar i dagens teknik kan ge upphov till nya typer av risker i ett företags verksamhet. I dagens IT-samhälle flyttar sig riskerna från mer operationella och traditionellt tekniska till mer IT-baserade och datortekniska. Detta kan medföra krav på ett kompetensskifte för de verksamma konsultföretagen inom branschen.

#### Juridiska påverkansfaktorer

*Tillstånd: stor*

*Mätning: stor*

*ReS: medel*

Av samma anledning som de politiska påverkansfaktorerna, skapar nya juridiska reglementen ändrade konkurrenssituationer inom de lagdrivna tillstånds- och mätningsbranscherna. Det globala miljöarbetet har intensifierats de senaste åren (se kapitel 1) vilket har lett till och kommer att leda till höjda miljö- och utsläppskrav. Detta kan skapa nya marknader för svenska miljökonsultföretag. Särskilt i Östeuropa och delar av Asien finns det en stor potentiell framtida kundbas. Detta gäller även risk och säkerhetsbranschen där krav på tillförlitlighet i verksamheten och hög kvalitet är viktigt. Tillsammans med de svenska företagens goda rykte och kompetens inom området skapar detta ett försprång gentemot internationella konkurrenter.

#### Miljörelaterade påverkansfaktorer

*Tillstånd: stor*

*Mätning: stor*

*ReS: stor*

När ÅF grundades i slutet på 1800-talet sågs företaget som ett innovativt företag med stor framåtanda. Som följd av dess långa erfarenhet och marknadernas mognad har de skapat sig en position som marknadsledande med stor kompetens och bredd inom miljökonsultområdet. Denna framskjutna position riskerar dock leda till en minskad förändringstakt och sjunkande innovationssträvan. Som ledare på marknaden kan man ibland uppleva mindre incitament till företagsutvecklande åtgärder. Med den ökande konkurrensen och fragmenteringen inom framför allt tillstånds- och mätningsbranschen, krävs det att man som aktör ständigt söker nya sätt att förändra och förbättra sig så att inte konkurrenterna kommer ikapp. Denna kulturorganisatoriska utmaning är något som är lika för alla stora miljökonsulter inom dessa branscher. Risk och säkerhetsindustrin ligger i gränslandet mellan traditionella teknikområden och managementkonsultområden vilket skapar många företag med olika inriktning. Detta ger en brokig branschstruktur där konkurrensen kommer från flera olika håll. Det är viktigt för varje aktör att hitta sin speciella positionering för att särskiljas från de andra och bli ett attraktivt företag.

#### Sammanfattning

De omvärldsfaktorer som har störst påverkan på EHS:s olika affärsområden skiljer sig åt mellan de lagdrivna och de marknadsdrivna områdena. För tillstånd och mätning utövar nya politiska och juridiska förändringar störst påverkan på företagen. Nya lagar och regler ger direkt förändringar i aktörernas konkurrenskraft och utökad fokusering inom vissa specifika branscher skapar konkurrensfördelar för vissa av företagen. Risk- och säkerhetsbranschen är en diversifierad industri omfattande organisationer med många olika typer av kärnkompetenser. Därför är det viktigt att arbeta med företagets enskilda positionering och arbetskultur för att skapa attraktion på marknaden. Nya trender i samhället kan här skapa nya affärsmöjligheter och ökad tillväxt i branschen.



Det finns också en framtida marknad i det internationella samarbetet inom miljöområdet. Samtliga länder har fått nya krav att leva upp till och svenska företags goda rykte och framstående kompetens skapar fördelar gentemot konkurrenter på den internationella arenan. Med utgångspunkt i den ständigt ökande globaliseringen kommer detta område bli ännu viktigare i framtiden.

**Porters femkraftsmodell** används för att beskriva hur attraktiv en industri är jämfört med andra industrier. Man utgår från fem ”hot”, eller krafter, som verkar på industrin. Om ett hot är stort betyder det att attraktionskraften minskar för externa investerare eller aktörer. I vår femkraftsanalys har vi utgått från samtliga EHS:s verksamheter och poängterat skillnader mellan affärsområdena där de dykt upp. Vi har valt att inte analysera hotet från leverantörer eftersom det inte är relevant inom de branscher vi studerat.

### Hot från intern konkurrens

*Tillstånd: stort*

*Mätning: mycket stort*

*ReS: litet*

EHS:s huvudsakliga affärsområden är mogna, vilket gör att de flesta aktörer försöker hitta nya nischer och områden att växa inom. En av dessa nischer är risk- och säkerhetsbranschen där konkurrensen ännu inte hårdnat och branschen upplever god tillväxt. Här är således hotet från intern konkurrens inte överväldigande. Faktum kvarstår dock att tillstånds- och mätningmarknaden är mogna branscher med många aktörer, något som leder till hård konkurrens och prispress. Tjänsterna är dessutom basic och svårdifferentierade vilket ytterligare ökar konkurrensen. På mätningområdet finns det också barriärer för aktörer att avveckla verksamheten, vilket leder till att de kan vara tvungna att vara kvar i branschen även om de inte är lönsamma. Detta kan leda till att aktörer agerar irrationellt och sänker priser till nivåer under kostnadsnivån, något som påverkar hela branschens lönsamhet. Utträdesbarriärerna utgörs av de dyra mätinstrument som måste avyttras innan ett eventuellt utträde. Att avyttra instrumenten kan vara svårt eftersom mätbranschen inte är särskilt lönsam, vilket sänker efterfrågan på begagnade instrument.

### Hot från nya aktörer

*Tillstånd: stort*

*Mätning: litet*

*ReS: stort*

För företag som redan är inne i branschen är det bra om det finns inträdesbarriärer mot nya aktörer, för de som vill in i branschen är det förstås dåligt. ÅFs position är lite olika här eftersom de i princip står utanför marknaden inom risk och säkerhet, medan man är marknadsledande inom tillstånd och mätning. Inom tillstånd och risk och säkerhet finns inga tydliga inträdesbarriärer. Inga stora investeringar krävs för att slå sig in på marknaden så länge man har kunnandet och kundkontakter. På mätsidan är det värre eftersom man måste skaffa sig en mätutrustning (ca 1 Mkr) och ackreditera sig hos SWEDAC (30-50 tkr per år). Dessutom måste man utarbeta en kvalitetsmanual med arbetsrutiner. Allt detta innebär ett stort arbete och stora investeringar för en ny aktör.

### Hot från kunderna

*Tillstånd: stort*

*Mätning: stort*

*ReS: litet*

Inom de mogna lagdrivna branscherna är tjänsterna odifferentierade och aktörerna många. Det leder till att kunder kan pruta och ta in flera bud innan man bestämmer sig, vilket förstärker deras

makt gentemot konsulterna. Det enda sättet för konsulterna att skydda sig mot detta är att på något sätt knyta långvariga kontrakt eller kontakter med kunderna. Konkurrensen är mindre när man tittar på större kunder eftersom deras anläggningar ofta är så stora och komplexa att det krävs en stor och erfaren konsult, av vilka det inte finns lika många. I risk och säkerhetsbranschen är tjänsterna mer differentierade och konsulterna har en betydligt bättre förhandlingsposition. ÅF försöker att inte konkurrera genom låga priser, utan försöker istället betona storlek, erfarenhet och höga kvalitet i konkurrensen om kunderna.

### Hot från substitut

*Tillstånd: medel*

*Mätning: litet*

*R&S: medel*

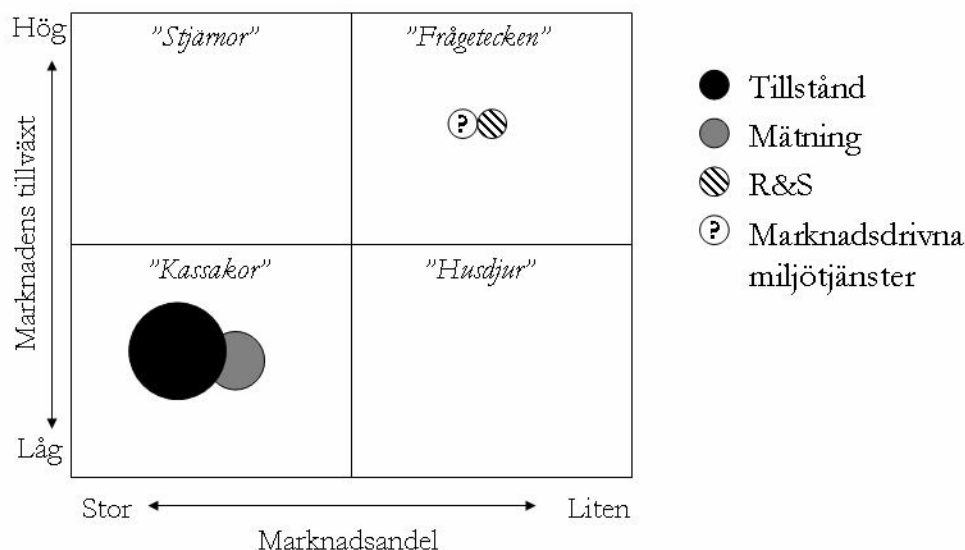
Inom alla tre affärsområden finns det risk för bakåtintegration, det vill säga att kunderna själva utför arbetet som konsulten vill utföra åt dem. Detta hot är störst inom de områden där inträdesbarriärerna är låga; tillstånd och risk och säkerhet, men man kan även se exempel på bakåtintegration i mätbranschen (till exempel AGA Gas och Cementa). Det är svårt att säga hur detta hot kommer att utvecklas i framtiden. Det som talar för ett växande hot är att företagen blir mer och mer miljö- och riskmedvetna vilket bör leda till ökade satsningar på egna miljö- och riskavdelningar. Å andra sidan lär det alltid finnas möjlighet att sälja in konsulttjänster eftersom det ger stor flexibilitet jämfört med att anställa egna specialister, samt att konsulter ofta kan göra jobbet effektivare, både vad gäller kostnad och kvalitet. Ytterligare en framtida möjlighet är att konsultföretaget köper upp mätavdelningen inom ett större företag, som idag inte anlitar någon konsult. På så sätt får konsulten tillgång till en ny stor kund som tidigare inte varit möjligt.

### Sammanfattning

Femkraftsanalysen visar på att risk och säkerhet är den mest attraktiva branschen för investerare och nya aktörer eftersom det är en snabbt växande industri med differentierbara tjänster. Mätning och tillstånd är utsatta för flera negativa krafter vilket tyder på att de är oattraktiva branscher för investerare och nya aktörer. De är båda branscher med svårdifferentierade tjänster och tuff intern konkurrens. Detta är dock inget större bekymmer för ÅF eftersom man redan är etablerade, till och med marknadsledande, på båda dessa områden. För att titta på affärsområdenas potential ur ÅF:s eget perspektiv är det bättre att använda sig av BCG-matrisen.

## BCG-matrisen

I BCG-matrisen placeras affärsområdena in i ett koordinatsystem med marknadens tillväxt på y-axeln och den relativa marknadsandelen på x-axeln. Affärsområdet symboliseras av en ring vars storlek är proportionell mot hur stor omsättning affärsområdet har jämfört med de andra.



Figur 34: Analys av EHS:s affärsområden

### Tillstånd och mätning – "kassakor"

På tillstånds- och mätningmarknaderna är ÅF dominanta vilket gör att de har en hög relativ marknadsandel. I kombination med de mogna marknaderna för dessa tjänsteområden kvalificerar de sig som kassakor. De levererar stabila intäkter till koncernen vilka kan användas för expansion på växande områden där betydande investeringar krävs för att etablera sig på marknaden.

### Marknadsdrivna tjänster inom risk och säkerhet (och miljö) – "frågetecken"

Dessa affärsområden upplever en hög tillväxt i och med att samhällets intresse för denna typ av frågor växer. Här finns utrymme för att sälja in nischade tjänster som kan syfta till att utveckla företagets risk- eller miljöarbete samtidigt som de förstärker företagets image. På dessa områden är ÅF än så länge ganska liten men det finns hög potential för framtida tillväxt. Marknadsdrivna miljötjänster som till exempel miljörevisioner inför företagsaffärer eller utveckling av miljöledningssystem är inget vi studerat i detta projekt men det råder inget tvivel om att dessa tjänster är populära för tillfället. (KPMG Environmental Due Dilligence, 2004)

### Sammanfattning

De kassakor som ser oattraktiva ut i femkraftsmodellen blir värdefulla tillgångar i BCG-matrisen. Dessa affärsområden genererar stabila kassaflöden till koncernen även om de inte har direkt tillväxtpotential. Målsättningen för ÅF bör vara att förvandla frågetecknen till stjärnor, något som kommer att kräva stora satsningar vilka kan finansieras av kassakorna. Bland de affärsområden vi tittat på har vi inte hittat några "husdjur", affärsområden som normalt är underpresterande och aktuella för avveckling. Vi hittade heller inte några stjärnor, affärsområden med stor tillväxt och relativ marknadsandel. Förhoppningen är emellertid att man med hjälp av våra rekommendationer ska kunna omvandla affärsområdet risk och säkerhet till en stjärna i framtiden.

## Analys av tjänsteprocessen

För att växa som företag är initialskedet mycket viktigt eftersom det är här som en potentiell kunds första intryck av företaget växer fram. Ett bra första möte mellan en köpare och säljare kan skapa en mångårig relation som är lönsam för båda parter. ÅF har inga strukturerade rutiner för hur den initiala kontakten med en klient ska uppstå. Marknadsföringen består av kundmöten och konferenser som ÅF anordnar kring ett visst tema eller en viss bransch. Dessa tillställningar väcker potentiella klienters intresse och det är vanligt att klienter senare kontaktar ÅF själva för att köpa uppdrag. Vidare finns det ingen central styrning av ÅF:s säljorganisation, utan varje division är ansvarig för sina egna kundrelationer. Detta tillvägagångssätt riskerar leda till en ineffektiv säljprocess eftersom varje division var för sig tvingas bygga upp kunskap och erfarenhet av försäljning. Även korsförsäljningen kan bli lidande när varje enhet har sin egen säljorganisation. En kund som kontaktar ÅF för en tillståndsansökningsprocess eventuellt även skulle behöva konsulttjänster inom riskhantering. Denna möjlighet till omsättningsökning riskerar att mistas om ingen övergripande struktur för försäljningen finns.

Inom EHS finns det två konsulter som har specifika uppgifter att sälja och marknadsföra. Dessutom har varje konsult ansvar för att sälja uppdrag till "sina" kunder, vilket sker genom att konsulten kontaktar kunden för att marknadsföra och sälja tjänster. På detta vis utnyttjar man varje konsults personliga kundrelationer, något som kan ge ett försprång gentemot konkurrenter utan personliga kontakter med kunden. Vidare har ÅF inget individuellt incitamentsprogram för uppdragsförsäljning för sina konsulter. Detta framhålls som positivt bland de anställda eftersom det ger upphov till en stämning där samarbete premieras framför individuell prestation och vassa armbågar. Dock kan detta också leda till att ingen anstränger sig det lilla extra som kan krävas för att locka till sig nya kunder på en konkurrensutsatt marknad. En lösning kan vara att instifta ett incitamentsprogram som tar hänsyn till både individens och avdelningens prestation. Exempelvis kan hälften av bonusen baseras på individens resultat, medan andra hälften är baserat på avdelningens.

Efter att en klient intresserat sig för ÅF:s tjänster inleds köpprocessen. Priser sätts i regel individuellt om det inte handlar om ett väldigt standardiserat uppdrag. De flesta mätuppdrag som utförs regelbundet till samma kund är ofta ett standardiserat uppdrag med fast pris. När det gäller mindre standardiserade tjänster är det inte ovanligt att kunden begär in offerter från flera konsultföretag för att få det bästa erbjudandet. Vissa uppdrag är särskilt priskänsliga, särskilt de offentliga upphandlingarna, går nästan alltid till den aktör som kan ge lägst pris. Dessutom är dessa uppdrag i regel väldigt betydelsefulla eftersom många av de offentliga uppdragen är stora, och därför tvingas ÅF ibland sänka sina priser i dessa situationer. I andra upphandlingar är dock ÅF:s strategi att undvika priskonkurrens och istället betona företagets höga kvalitet och erfarenhet.

Då kunden och ÅF kommit överens om ett pris och uppdragsbeskrivning inleds konsumtionsprocessen. Tjänsterna som erbjuds inom EHS är experttjänster, vilket innebär att konsulterna inte hyrs ut som några "extra resurser" (jämfört med bemanningsföretag). Konsulterna samlar istället in den information de behöver hos kunden, men arbetar sedan oftast i ÅF:s egna lokaler. Detta upplägg kan emellertid variera från uppdrag till uppdrag efter kundens önskemål, ibland kan så mycket som 80 % av tiden tillbringas hos kunden. Att konsulten sitter hos kunden är särskilt vanligt hos kunder som drar ner på eller avvecklar sina egna miljöavdelningar. Fördelen med att sitta hos kunden är att en personlig relation mellan de två företagen kan utvecklas. Om uppdragets resultat blir lyckat kan detta leda till att antalet upprepade köp ökar.

ÅF:s bastjänsteutbud är mycket starkt inom både tillstånd och mätning. Man har spetskompetens inom de flesta branscher vilket stärker kärntjänsterna. ÅF-koncernens breda tjänsteutbud, och i synnerhet de andra affärsområdena inom EHS, fungerar som stödtjänster och i vissa fall underhållstjänster (till exempel fungerar mätning som underhållstjänst till tillståndstjänsterna).

Även interaktionerna mellan ÅF och deras kunder är en av företagets styrkor. Genom sin storlek har man en god tillgänglighet och närhet till kunderna samt har möjligheten att hantera flera uppdrag samtidigt. Tjänsteförsäljningen är relativt oorganiserad, alla konsulter har ”ägandeskap” av ett antal kunder som de marknadsför sina tjänster mot, samtidigt som det anordnas större, organiserade events där nya tjänster och satsningar säljs samtidigt som imagen förstärks. På detta sätt lyckas man dock kombinera de personliga relationerna, som är de mindre aktörernas styrka, med en stark företagsimage som bara de största aktörerna kan konkurrera med. ÅF:s goda rykte märks särskilt väl då kunder ofta kontakter dem för att köpa deras tjänster utan att ÅF kontaktat dem innan.

Inom risk- och säkerhet är tjänsteutbudet ännu inte fixerat. Dock kommer man förmodligen fortfarande att använda sig av det befintliga tjänsteerbjudandet med stödtjänster och kundrelationer. Det som tillkommer för managementnära risk- och säkerhetstjänster blir en ny kärntjänst med ett antal nya underhållstjänster. Till exempel kräver BCP och ERM underhållstjänster inom kulturförändringar, intern kontroll och krisövningar. Om man skulle välja att förvärva en aktör skulle man ha möjligheten att förvärva kompetenser inom dessa underhållstjänster också. I kombination med ÅF:s befintliga stödtjänster skulle ett uppköp kunna gynna även det uppköpta företagets utvidgade tjänsteerbjudande.

## 5.1 Tillståndsansökningar

Ett företag vars verksamhet klassas som miljöfarlig måste enligt lag erhålla ett tillstånd för att få bedriva sina processer. Detta krav gör att det alltid kommer att finnas en marknad för miljökonsultföretag som handleder tillståndsansökningar. Under de senaste åren har debatten om människans påverkan på miljön intensifierats, vilket har lett till en ökad miljömedvetenhet i samhället. Denna medvetenhet har också lett till en diskussion om förstärkt lagstiftning inom miljöområdet. För en miljökonsult kan dessa ökade miljökrav på ett företag leda till en ökad efterfrågan på konsultens tjänster. Detta kan skapa en osäkerhet i branschen som kan leda till att vissa företag väljer att differentiera sig och öka sin verksamhet inom andra miljöområden.

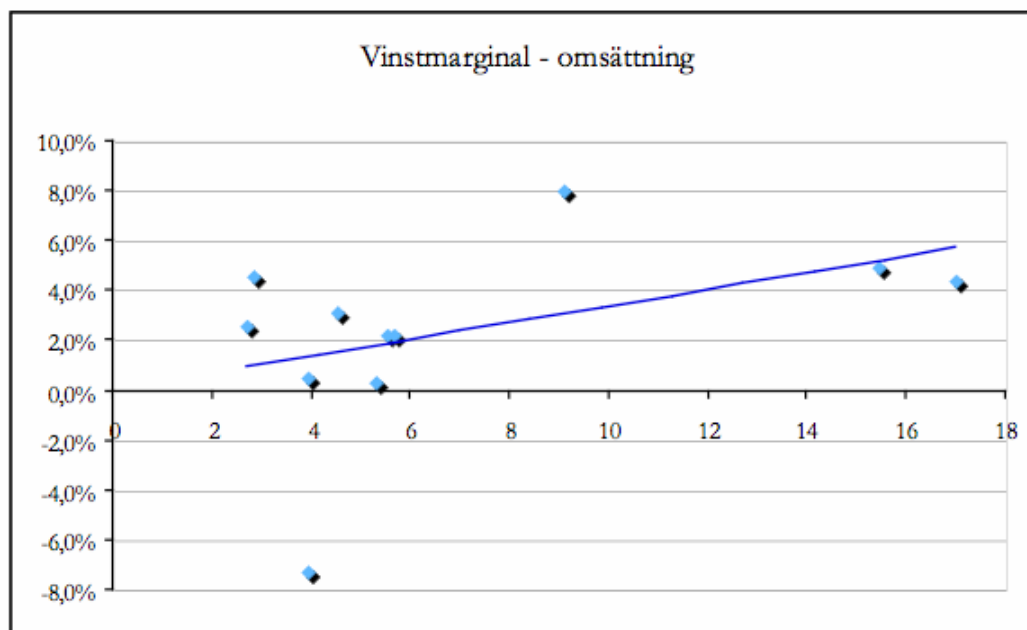
Klientens makt i tillståndsbranschen måste anses stor. För en tillståndssökande organisation finns det en uppsjö av konsulter att välja bland, vilket kan pressa ner priserna. Den fragmenterade marknaden och den höga närvaron av enskilda firmor och småföretag är också ett tecken på att inträdesbarriärerna för ett nystartat företag är relativt låga. Prispressen är vidare ett tecken på att tillståndsbranschen är en mogen bransch med en risk för en minskande tillväxt i antalet aktörer i framtiden. Framtiden kan istället visa sig medföra en konsolidering av mindre aktörer på marknaden vilket skulle öka företagets makt i förhållande till deras kunder. Tillväxten i antal tillståndsansökningar per år har de senaste åren varit svagt positiv vilket tyder på att konsultmarknaden för tillståndsärenden är relativt stabil. Ökningen de senaste åren bör ha sin grund i den goda konjunktur som varit sedan 2002. Generellt kan sägas att tillståndsbranschen är mycket konjunkturberoende eftersom många tillståndssökande verksamheter kräver stora investeringar av företagen.

Under datainsamlingen utkristalliserades vissa mönster gällande vilka branscher, och i vissa fall vilka kunder, som anlidade en viss konsult. Detta är enligt förväntan eftersom en konsult som gjort ett rigoröst arbete i en bransch kan göra ett liknande arbete snabbare nästa gång jämfört

med en konsult utan erfarenhet (learning-by-doing). Härigenom kan den rutinerade konsulten debitera färre timmar och således bjuda under den oerfarna konsulten i upphandlingen. På detta vis uppstår inträdesbarriärer för konsulter utanför en viss bransch. Detsamma gäller för vissa kunder. En konsult som är välbekant med till exempel Scantias processer gör ett snabbare och bättre jobb än en ny konsult när Scania bestämmer sig för att bygga ut sin verksamhet. Dock är historiska ansökningshandlingar offentliga, vilket gör att nystartade företag kan studera dessa och därigenom erhålla kunskap inom området. Detta kan minska kunskapsbarriären mellan gamla och nya aktörer något.

## 5.2 Mätning

Mätbranschen karaktäriseras av höga inträdesbarriärer genom att företagens verksamhet kräver ackreditering och att investeringar i dyr utrustning är nödvändig. Detta ger upphov till att en hög debiteringsgrad är viktig varför företagen i branschen i stor utsträckning konkurrerar genom låga priser. Detta samband framgår av *Figur 35* som visar på en positiv korrelation mellan vinstmarginal och total omsättning.



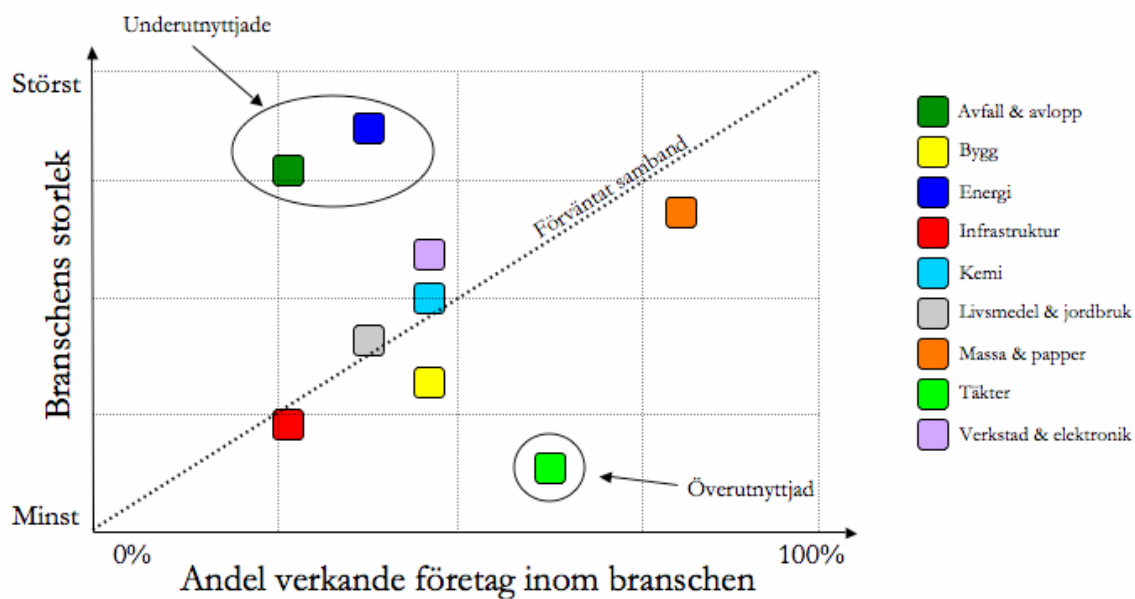
**Figur 35: Vinstmarginal-omsättning för mätföretag**

De låga priserna har pressat ner marginalerna till låga nivåer och frågan är hur länge marknaden kan se ut som den gör i dagsläget. Exempelvis har Sweco VIAK nyligen lämnat marknaden. Alla dessa signaler tyder på att den lagdrivna mätbranschen är en mogen industri.

Enligt teorin om en marknads livscykel leder en mogen bransch snart till minskad storlek med minskade lönsamhetsnivåer och sämre omsättning som följd. Därför är det viktigt för en aktör att försvara sin marknadsposition och inte förlora marknadsandelar till konkurrenterna. För ÅF kan detta göras på flera olika sätt, exempelvis genom att öka kundernas switching costs, skapa olika typer av lojalitetsprogram eller genom att binda upp kunderna i kontrakt på lång tid.

Ett annat sätt att försvara sig mot minskade marginaler och ökad konkurrens kan vara att försöka växa som organisation. Olika tillväxtstrategier kan vara att lansera en stor marknadsföringskampanj, utöka sitt geografiska fokus eller att köpa upp mindre konkurrenter. Alla dessa sätt är olika försök att öka sin egen marknadsandel genom att få kunder att gå över från konkurrenter. Eftersom ÅF är en dominerande aktör inom mätbranschen kan flertalet av dessa strategier vara tillämpliga.

För att ta reda på vilka branscher som har outnyttjad potential för en mätkonsult har vi undersökt dem genom att ta reda på branschens relativa storlek jämfört med andelen mätföretag som är verksamma inom densamma. Detta gjordes i samråd med ÅF:s experter inom området.



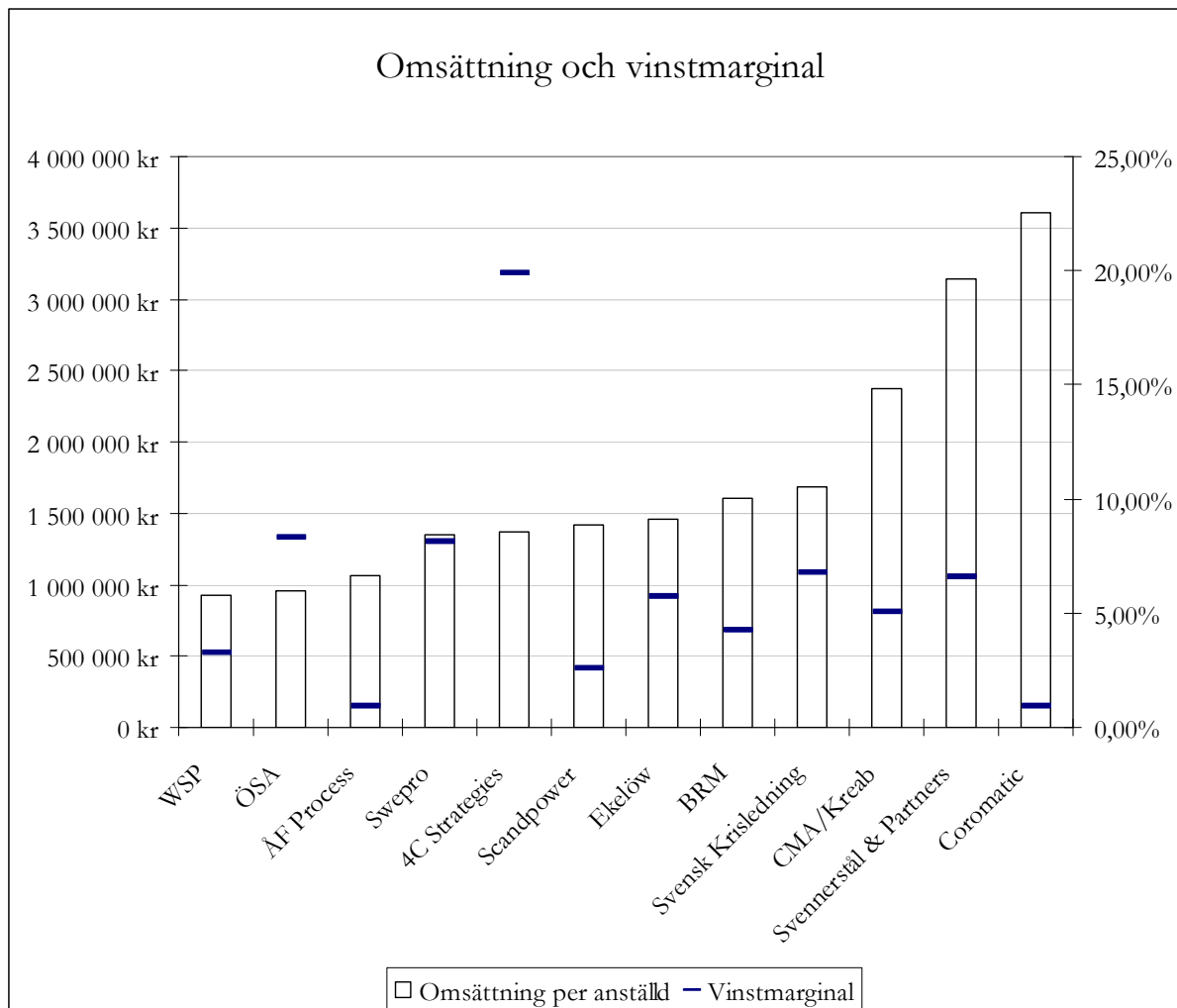
**Figur 36: Branschfokus, mätning**

Som framgår av *Figur 36* placerar sig de flesta branscher enligt vårt förväntade samband; ju större branschen är, desto fler företag är verksamma inom den. Dock har vi hittat tre branscher som ej stämmer överens med detta mönster. Tägtbranschen är den av de studerade branscherna som är minst, ändå är det den branschen med näst flest aktiva företag. Det skapar en överutnyttjning vilket minskar marginalerna och skapar stor konkurrens. Motsatsen till täkter är energi- och avfallsbranschen som snarare är underutnyttjade. De är, relativt sett, de största branscherna, dock är mindre än hälften av mätföretagen verksamma inom dem. Dessa utgör därför attraktiva branscher för nyetablerade mätföretag eller för företag som vill diversifiera sitt branschfokus.



### 5.3 Risk och säkerhet

En jämförelse av omsättning per anställd av de olika aktörerna i branschen ger en insikt om vilka tjänster genererar mest intäkter. Nedan följer en rangordning av konkurrenterna och de slutsatser man kan dra av den.



**Figur 37: Omsättning per anställd och vinstmarginaler**

Coromatic sticker ut som det företag som har överlägset högst omsättning per anställd. Detta beror inte bara på att Coromatic är ett starkt varumärke i branschen utan också på att de säljer mjukvara och andra produkter. Strax under Coromatic följer Kreab samt Svennerstål & Partners. Detta beror på att de har starka varumärken som förknippas mer med managementtjänster än tekniska riskhanteringstjänster. Svensk Krisledning och Relcon Scandpower säljer mjukvara vilket höjer deras omsättning per anställd. Först på sjätte plats kommer den första ”rena” riskhanteringskonsulten, BRM, med en omsättning per anställd på drygt 1,6 Mkr. Ekelöw och Scandpower har starka varumärken och omsätter drygt 1,4 Mkr per anställd. 4C har en förvånansvärt låg placering på listan med tanke på att de även tillhandahåller mjukvara. Längst ner på listan återfinns de traditionella teknikkonsulterna med en omsättning per anställd runt 1 Mkr.

Med denna rangordning blir det väldigt tydligt varför ÅF vill och borde utveckla sina tjänster mot de mer managementnära som erbjuds av företagen i toppen av listan. Om man skulle lyckas

utveckla ett tjänsteutbud i klass med till exempel BRM finns det alltså en teoretisk potential att ta cirka 50 % mer betalt per timme jämfört med idag.

Branschen för risk- och säkerhet är en bransch i ständig förändring. Företag utsätts ofta för nya risker och hot, som exempel kan nämnas klimatrisker och terrorrisker som ökat väsentligt under de senaste åren. Trots detta kan det vara svårt att ta betalt för någonting som kunden inte får någon omedelbar ekonomisk vinning av och häri ligger den stora utmaningen om man skall bli framgångsrik som konsult i risk- och säkerhetsbranschen. En möjlighet för ÅF kan vara att försöka sälja in riskhanteringstjänster i tidsperioden mellan utförandet av två mätningstjänster åt kunden. Riskhanteringstjänsterna kan då exempelvis beröra intern kompetensutveckling hos kunden eller optimering av kundens industriella processer för att minska dess miljöpåverkan. Denna typ av korsförsäljning är normalt sett mindre kostsam än att förvärva en helt ny kund.

Marknaden för risk och säkerhetstjänster är fragmenterad. Detta beror på att begreppet är så brett. Konkurrenter kommer från alla håll: på BCP-sidan är IT-konsulter framträdande, exempelvis Coromatic och Mandator som erbjuder BCP-tjänster som inte är IT-relaterade tillsammans med partners, och Ekelöv som erbjuder dessa tjänster på egen hand. På kultursidan kommer konkurrenter från managementkonsultbranschen, exempelvis Svennerstål & Partners, men här går inte att se något lika tydligt mönster. Eftersom konkurrenter kommer in från många olika håll finns det ingen tydlig profil på företagen i branschen. Detta betyder att det finns möjlighet för ett företag som ÅF att slå sig in på marknaden med sitt befintliga varumärke. Problemet med ÅF:s varumärke är att det förknippas med processnära verksamhet. Dessa tjänster är svårare att ta betalt för jämfört med de managementnära tjänsterna man vill erbjuda i framtiden. Resultatet kan således bli att man får svårt att ta bra betalt för managementtjänster av en kund som tidigare betalt mindre för en processnära tjänst. Vår analys av upplevt värde hos aktörerna (*Figur 31*) har dessutom visat att kunderna vet vad de betalar för och att ÅF således måste höja sitt upplevda värde innan man kan ta bättre betalt. En väg runt detta skulle vara att förvärva en aktör med högre upplevt värde.

## 6 Slutsatser

Detta kapitel kommer att sammanfatta de viktigaste rekommendationer som analysen har gett upphov till. Vi kommer att inleda med en gemensam rekommendation för hela ÅF och sedan presentera separata rekommendationer för EHS:s tre olika affärsområdena.

### 6.1 Allmän rekommendation

*Tydligare ansvarsfördelning i säljprocessen:* ÅF har i dagsläget ingen fast struktur för hur tjänsteförsäljningen gentemot kunder ska gå till. Alla konsulter har ansvaret för att sälja tjänster till ”sina” befintliga kunder, samtidigt arrangeras även större events där nya tjänster och satsningar ska säljas till både befintliga och potentiella kunder. En fördel med detta sätt är att man kan kombinera konsulternas personliga relationer till sina kunder, något som är de mindre aktörernas styrka, med en stark företagsimage som bara de största konsultföretagen kan konkurrera med. Dock ser vi en risk i att detta kan leda till en ineffektiv process där varje avdelning gör det som är bäst för dem, utan någon bra helhetsbild över hela företaget. Detta kan leda till suboptimering. Även korsförsäljning riskerar bli lidande utan en central styrning, en kund som kontaktar ÅF för en tillståndsansökningsprocess kanske även skulle kunna dra nytta av konsulttjänster inom riskhantering. En central försäljningsorganisation skulle kunna ha som uppgift att samordna olika avdelningars försäljningsprocesser och på så sätt kunna erbjuda kunderna en helhetslösning. För att ytterligare minska risken för suboptimering anser vi att ett incitamentsprogram skulle kunna införas. För att undvika för mycket konkurrens mellan individuella konsulter inom ÅF, skulle programmet kunna ta hänsyn till både individens och avdelningens prestation. Exempelvis kan hälften av belöningen baseras på konsultens individuella resultat, medan andra hälften är baserat på avdelningens. Detta förslag skulle kunna leda till en effektivare säljorganisation inom ÅF, vilket skulle medföra ett större inflöde av nya kunder.

### 6.2 Tillståndsansökningar

Vår studie har visat att ÅF har en ledande marknadsposition i tillståndsansökningsbranschen. ÅF:s totala marknadsandel, när både A- och B-ansökningar räknas, är 22 % (ansökningar som utförts utan konsult ej inräknade). Sweco har näst störst del av marknaden med 16 % och WSP har 8 % på tredje plats. ÅF:s dominans på den totala marknaden grundar sig i deras överlägsna position på marknaden för A-ansökningar. Där är ÅF:s marknadsandel cirka 36 % av den totala marknaden som är värd mellan 70 och 100 Mkr, beroende på om man räknar in den andel uppdrag som utförs utan konsult (16 %). ÅF:s andel är mer än dubbelt så stor som tvåan Swecos (15 %), och trean WSP:s (12 %). Eftersom stickprovet utgör en så stor del av den totala mängden ansökningar (16 %) anser vi det som osannolikt att de inbördes placeringarna skulle ändras, även om stickprovet skulle utökas. När man titta på marknaden för B-ansökningar ser bilden inte lika ljus ut för ÅF. Här är marknaden betydligt mer fragmenterad än för de mer avancerade A-ansökningarna och marknadsledaren Sweco har endast 10 % av marknaden. ÅF hamnar på en fjärde plats med sina 4 % av marknaden, efter WSP (6 %) och Velander & Cliffordson (5 %). Hela 32 % av ansökningarna utfördes utan konsult och 21 % av ansökningarna utfördes av konsulter med 2 % marknadsandel eller mindre. Den totala marknaden är värd mellan 140 och 200 Mkr beroende på om man räknar med uppdrag som utförs utan konsult.

Resultatet påverkas till viss del av studiens avgränsningar och metodens begränsningar. För det första påverkas studien av den geografiska avgränsningen då vi bara tittar på konkurrensen i Svealand (A-ansökningar) och i storstadsregionerna (B-ansökningar). Det kan inte uteslutas att marknadsandelarna skiljer sig från vår bild i andra delar av landet. Det vore också intressant att

utöka stickprovet för att få ökad statistisk signifikans. Den övergripande bilden, att ÅF har en mycket stark ställning på A-marknaden och en svagare ställning på den fragmenterade B-marknaden, lär dock ligga fast även om studien skulle utökas. På samma sätt är metoden att gå via kostnad per sida för att bestämma marknadsandelar grov. Det är inte säkert att alla konsulter och kunder har samma preferenser vad gäller ansökans utformning och utförlighet, något som förstås påverkar måttet. För studiens ändamål tror vi dock att noggrannheten är tillräcklig och ger en godtagbar uppskattning av marknadernas storlekar.

Utifrån studiens resultat har vi formulerat följande rekommendationer för att stärka ÅF:s position på tillståndsmarknaden ytterligare. Förslagen är tänkta att hjälpa ÅF att nå visionen om en omsättning på 5 miljarder kronor år 2010:

*Befäst greppet om Fortums uppdrag:* Hos Fortum har ÅF ett starkt grepp men man är inte ensamma. Om man kan utnyttja det inflytande och de personliga kontakter man vunnit genom att utföra stora uppdrag borde man kunna vinna även de mindre uppdragen. Detta borde i sin tur förstärka ÅF:s ställning i upphandlingarna om de stora uppdragen. Om man antar att man härigenom kan vinna 5-10 ytterligare B-ansökningar, bör det generera ökade intäkter på 1-3 Mkr årligen. Beräkningarna baseras på värde per ansökan av 200-300 tkr samt att Fortum genererar ca 15 B-ansökningar årligen. Den senare siffran baseras på att Fortum har 15-20 % av den svenska energibranschen (Konkurrensverket, 2007), vilken stod för 11 % av de 897 B-ansökningarna i studien.

*Skicka offerter till Eon:* Eftersom Eon inte använder sig av någon konsult finns det här en till synes outnyttjad marknad. Problemet är att Eon har kompetensen internt och de anställda lär inte ge upp sina arbetsuppgifter frivilligt. Möjligheten som ÅF har ligger i om man lyckas övertala de ansvariga cheferna att man kan göra ett billigare och bättre jobb än de interna förmågorna. Eon har 20 % av den svenska energibranschen (Konkurrensverket, 2007) vilket ger ett värde av deras tillståndsuppdrag på omkring 10 Mkr årligen. Den siffran baseras på en marknad för B-ansökningar inom energi på 11 % av 208 Mkr, samt för A-ansökningar på 29 % av 89 Mkr, vilket ger en total marknad för tillståndsansökningar inom energi på 48,6 Mkr. Eons marknadsandel kring 20 % ger ett värde av deras ansökningar på strax under 10 Mkr. Det kan finnas möjlighet för ÅF att förvärva hela Eons miljöavdelning vilket skulle ge ökade intäkter på 10 Mkr bara för tillståndsdelen. ÅF använde sig av denna strategi då man köpte Fortums miljöavdelning, Fortum Teknik och Miljö, 2004 (ÅF delårsrapport januari-mars, 2004). Om man istället väljer att på vanligt sätt köpslå om Eons uppdrag bör man kunna uppnå en marknadsandel kring 22 % vilket skulle ge intäktsökningar på ca 2 Mkr årligen.

*Gå in på marknaden för täkter:* Detta område har tidigare inte varit av intresse för ÅF eftersom det ligger utanför kärnkompetenserna. Marknaden för täkter är dock väldigt stor (6 % av A-ansökningarna och hela 34 % av B-ansökningarna, vilket ger ett sammanlagt marknadsvärde av ca 76 Mkr inräknat ansökningar utan konsult) och de största konkurrenterna till ÅF är underrepresenterade i branschen. Här finns således utrymme för tillväxt. Det enklaste sättet vore att förvärva en befintlig aktör på marknaden men man bör också kunna växa organiskt genom att anställa personer med geoteknisk kompetens. Genom bullerkonsulten ÅF Ingemansson har man redan ett visst fotfäste i branschen och ett försprång gentemot andra aktörer som skulle vilja gå in i branschen. Om man lyckas uppnå en marknadsandel av 22 % skulle detta generera ökade intäkter på omkring 16 Mkr årligen. Dock bör man notera att avsaknaden av större konsulter i täktbranschen kan tyda på dålig lönsamhet jämfört med andra tillståndsmarknader, varför 16 Mkr förmodligen är en överskattning av potentialen i denna rekommendation.

### 6.3 Mätning

Den lagdrivna mätbranschen är en mogen industri med många likartade aktörer. ÅF är det största företaget på marknaden med en total andel på 21 %. Närmast följer Metlab Miljö AB med 19 % och Ilema Miljöanalys med 11 %. Företagens vinstmarginaler är överlag låga och tillsammans med marknads mognad, tyder detta på att en priskonkurrens råder mellan aktörerna. Vidare är i stort sett samtliga företag i studien koncentrerade till södra och mellersta Sverige, vilket har skapat en liten geografisk närvaro i norra Sverige. Till följd av att mätverksamhet kräver investeringar i dyra instrument samt tidskrävande ackrediteringsprocesser, kännetecknas branschen av relativt höga inträdesbarriärer. Den höga initiala investeringskostnaden för utrustningen gör också att en hög debiteringsgrad är viktig för att skapa ett lönsamt företag.

Mätningar utförs inom alla typer av branscher och industrier. Branschanalysen visade på att det inom två olika industrier; energi samt avfallshantering, finns outnyttjad kapacitet för ett mätföretag. Trots att detta är två stora branscher, är mindre än hälften av de undersökta mätningföretagen verksamma inom dem. Här kan det finnas en lönsamhetspotential för de mätningföretag som ännu inte är verksamma inom dem.

Marknadsanalysen påverkas av vilka företag man väljer att ta med i undersökningen. I denna studie har vi valt att endast ta med ackrediterade företag som utför konsulttjänster inom den lagdrivna miljömätningbranschen. Detta leder till att den totala marknadsstorleken inte innefattar interna mätningssavdelningar inom stora företag, vilket kan göra att de individuella andelarna blir aningen större än om dessa tagits med. Dock borde den interna storleksrelationen mellan konsultföretagen inte påverkas av detta. En intressant vidareutveckling av denna studie, skulle vara att göra en undersökning av dessa interna mätavdelningar och på så sätt få en uppskattning av Sveriges totala mätningmarknad.

För att ÅF ska kunna befästa sin position som marknadsledare inom lagdrivna mätningstjänster ytterligare rekommenderar vi följande åtgärder:

*Säkerställ nuvarande kundbas:* Mätbranschen är en väldigt konkurrensutsatt bransch där många av företagen erbjuder liknande tjänster. Detta leder till att kunderna har en stor makt gentemot företagen och att deras möjligheter att byta mätkonsult är stor. ÅF är idag ledare på marknaden med en total andel på cirka 20 %. För att behålla denna position är det viktigt att ÅF försöker maximera sin framtida kundbas. En första viktig åtgärd för företaget är därför att försöka behålla sina nuvarande kunder. Detta kan exempelvis göras genom att öka kundernas switching costs, skapa olika typer av lojalitetsprogram eller genom att binda upp kunderna i kontrakt på lång tid. Vi anser det också vara viktigt för ÅF att fokusera på att öka lojaliteten mellan sin egen organisation och kunderna. Detta kan bland annat göras genom att erbjuda tjänstepaket där ÅF tar hand om hela företagets miljöverksamhet och på så sätt kan erbjuda rabatter inom vissa delar av tjänsterna. Genom att erhålla intäkter från många olika områden kan den enskilda tjänstens täckningsbidrag minskas, trots bibehållen total intäkt. Detta skulle även kunna öka ÅF:s attraktion inom andra tjänsteområden än mätning. Kontrakt på lång tid är ett bra sätt att säkerställa sin framtida intäktsbas.

*Öka närvaron i Sveriges norra delar:* Genom att öka sin geografiska närvaro till att även omfatta de norra delarna kan företaget växa genom att konkurrera om lokala kunder som bara är representerade i Sveriges norra delar. År 2006 stod den nordligaste tredjedelen av Sverige för cirka 27 % av totala antalet tillståndsansökningar (240 av 897). Detta borde göra att det finns en stor marknad för mätningar hos dessa företag också, 27 % av den totala marknaden för mätning motsvarar cirka 22 miljoner kronor. Endast ett av de studerade mätföretagen har kontor i denna del av landet, Metlab Miljö AB, och de hade en omsättning 2006 på ungefär 15 miljoner kronor.

Detta tyder på att det finns mätningssuppdrag där som i dagsläget utförs av interna mätavdelningar. Om ÅF skulle köpa upp dessa avdelningar skulle de kunna öka sin andel på marknaden och därigenom även öka sin lönsamhet. Detta skulle eventuellt även kunna fungera som en utökning av verksamheten till branscher som idag är underutnyttjade. Exempel på sådana här branscher är ”avfall och avlopp” samt ”energi”.

*Förtydliga sin marknadspositionering gentemot konkurrenterna:* ÅF:s mätverksamhet ligger i dagsläget i mitten både vad gäller antal erbjudna mätområdestjänster och prisnivå. Detta kan skapa en otydlig marknadskommunikation gentemot potentiella kunder. Eftersom ÅF är ett av Sveriges största företag inom miljökonsultbranschen anser vi att de skulle vara bra för företaget att vara positionerade som ett företag med helhetslösningar inom mättjänster. Företagets prisnivå ligger idag nära genomsnittet bland mätföretagen. Med bibehållen nivå skulle ÅF därför positionera sig som ett mellanting mellan generalist och premium-företag och därigenom kunna attrahera kunder med flera olika preferenser. Genom detta tillvägagångssätt skulle företaget också kunna erbjuda sina kunder totallösningar inom hela EHS-verksamheten.

## 6.4 Risk och säkerhet

Studien har visat att en satsning på marknadsdrivna risk- och säkerhetstjänster är en god idé eftersom det är ett affärsområde med god tillväxt, till skillnad från de mogna lagdrivna affärsområdena. Vi har också sett att företag som erbjuder managementnära risk- och säkerhetstjänster kan ta 30-50 % mer betalt för sina tjänster jämfört med traditionella teknikkonsulter.

För att slå sig in på marknaden har ÅF två huvudalternativ; antingen att **utveckla** intern kompetens, eller att **förvärva** en mindre aktör som redan besitter den nödvändiga kompetensen. Alternativen är olika lämpliga beroende på i vilken nisch av marknaden man vill slå sig in och hur stor riskapital man har. ÅF:s starka varumärke, kontaktnät och erfarenhet från teknikkonsultbranschen utnyttjas bäst om man riktar in sig på relativt processnära tjänster. I detta fall bör ÅF ha goda förutsättningar att växa organiskt och skapa en framgångsrik verksamhet med interna kompetenser. De nya tjänsterna kan baseras på ÅF:s kompetenser inom kvantitativ riskanalys som är en underhållstjänst till både BCP och ERM. ÅF skulle kunna erbjuda dessa tjänster tillsammans med aktörer som är duktiga på andra risker än de processnära för att på så sätt erbjuda heltäckande ERM- och BCP-lösningar. Företag som skulle lämpa sig för sådana samarbeten är till exempel 4C Strategies, BRM, Ekelöw, Coromatic (för BCP) och Allevo Group (för ERM). En risk med ett dylikt samarbete är att konsulterna med högre upplevt värde än ÅF lyckas ta den största delen av arvoden eftersom de anser att deras tjänster är dyrare.

Om ÅF vill undvika att fastna i tjänster med låga arvoden, och slå sig in på marknaden för mer managementnära tjänster direkt, kan man göra ett förvärv. ÅF:s varumärke förknippas med operationella risker vilket avspeglas i det låga upplevda värdet. En lämplig uppköpskandidat bör ha ett varumärke som förknippas med managementnära tjänster som kan behållas även efter uppköpet. Vidare skulle ett uppköp förstärka ÅF:s kompetenser inom de branscher där man vill in. Ett uppköp skulle kunna vara ömsesidigt gynnsamt för både ÅF och uppköpskandidaten eftersom det uppköpta företaget kan ta del av ÅF:s distributionskanaler och utvidgade tjänsteerbjudande medan ÅF får fotfäste på en ny marknad och ny nödvändig kompetens. Detta är också den bästa vägen att gå om man beaktar ÅF:s vision att de ska vara etta eller tvåa i alla branscher där de verkar. Lämpliga uppköpskandidater, som besitter nödvändiga kompetenser som ÅF saknar, är: Ekelöw, 4C Strategies, BRM och Allevo Group. Ingen hänsyn har tagits till hur dessa kandidater skulle ställa sig till ett uppköpsanbud från ÅF eller vilka sammanslagningsrisker som finns, i form av till exempel kulturkrockar.

Nedan sammanfattas fördelarna och nackdelarna med respektive strategi:

*Organisk utveckling av befintliga affärsområden*

- + Kan bygga på gamla personliga relationer och utnyttja gamla nätverk för att sälja in nya tjänster
- + Naturlig koppling till ÅF:s befintliga verksamhet
- + Låg risk, billigt
- Tar tid
- ÅF:s varumärke är förknippat med billigare tjänster
- Måste rikta in sig på mer processnära tjänster

*Förvärv av mindre aktör på marknaden*

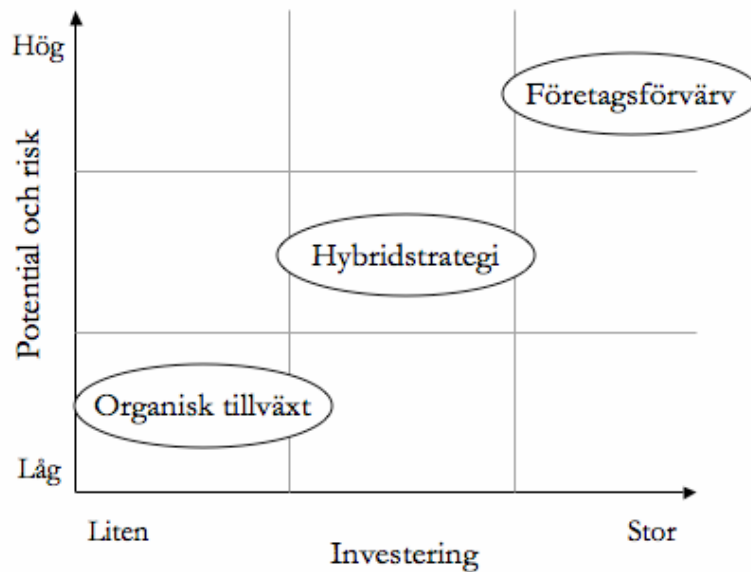
- + Kan förvärva ett varumärke med högre upplevt värde
- + Snabbt inträde på marknaden för managementnära tjänster
- + Förvärvar rätt kompetens och nödvändig erfarenhet
- + Ömsesidigt gynnsamt, det uppköpta företaget för tillgång till ÅF:s kundnät
- + Lättaste sättet att nå en framskjuten position i branschen "1:a eller 2:a..." (I ett slag skulle man öka sin omsättning inom managementnära tjänster med mellan 6,5 Mkr (BRM) och 54 Mkr (Ekelöv))
- Kräver stor investering, konkurrenterna vet sitt värde. Man kan dock välja hur stor investering man vill göra genom att välja ett lagom stort företag.
- Hög risk, inte säkert att kunder och anställda stannar kvar efter uppköpet
- Övriga M&A-risker: kulturkrock, konflikt mellan olika affärsmodeller etc.

Ett mellanting av de båda huvudstrategierna är något som vi kallat "hybridstrategin" och innebär att man anställer nyckelpersoner med kompetenser som saknas hos ÅF idag. Dessa personer skulle ha erfarenhet från managementnära riskhantering och ett brett kontaktnät. De skulle kunna fungera som rådgivande experter samt del i marknadsföringen och inte nödvändigtvis ha operativt ansvar. Härigenom skulle man kunna få det bästa från de båda strategierna till en lägre kostnad än ett företagsförvärv:

*Hybridstrategin: anställ personer med erfarenhet av managementnära riskkonsulttjänster*

- + Kan bygga på gamla personliga erfarenheter och relationer
- + Naturlig koppling till ÅF:s befintliga verksamhet
- + Låg risk, billigt
- + Snabbt inträde på marknaden för managementnära tjänster
- + Förvärvar rätt kompetens och nödvändig erfarenhet
- + Lättare att forma samarbetsprojekt med andra aktörer på grund av brett kontaktnät
- ÅF:s varumärke är förknippat med billigare tjänster

Även hybridstrategin kräver en investering, om än inte lika stor som vid ett företagsförvärv. Risken för kulturkrockar bör också vara mindre eftersom den nya personalen skulle arbeta under ÅF:s varumärke.



**Figur 38: Tillväxtstrategier**

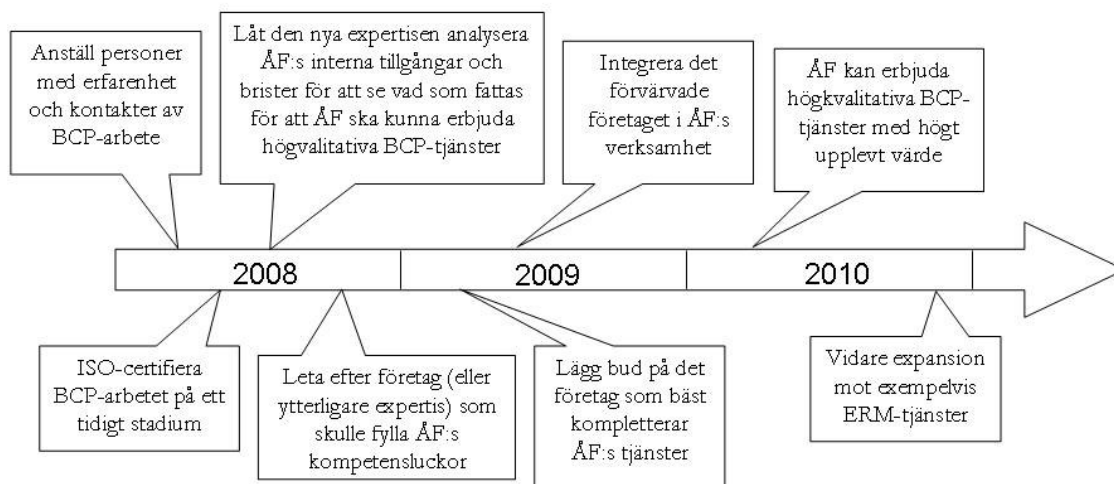
Vi rekommenderar ÅF att kortsiktigt satsa på ”hybridstrategin” eftersom det är en bra avvägning mellan låg risk och hög potential. En person med god insikt i branschens krav skulle kunna analysera ÅF:s befintliga kompetenser för att göra en gap-analys. Utefter den analysen skulle man kunna gå vidare för att se vilka kompetenser som kan utvecklas från befintliga ”in house”-kompetenser, och vilka som måste förvärfas. I ett längre perspektiv tror vi att ett förvärv är nödvändigt för att skaffa ett stabilt fotfäste i branschen och en konkurrenskraftig marknadsandel. Detta ser vi som steget efter att man skaffat sig personal enligt hybridstrategin.

Vi anser vidare att ÅF bör satsa på att anpassa verksamheten till den nya ISO-standarderna. Om man anammar den på ett tidigt stadium kan man snabbt få en kvalitetsstämpel och ett eventuellt försprång mot andra konkurrenter. Slutligen tror vi att ÅF bör utnyttja sin storlek och bredd som vapen i konkurrensen med de mindre företagen. Genom att erbjuda helhetslösningar och sälja in managementnära risk- och säkerhetstjänster samtidigt som man säljer traditionella teknikkonsulttjänster kan man konkurrera på ett unikt sätt där egentligen bara WSP kan konkurrera. Detta skulle kräva en genomgång och uppdatering av säljorganisationen så att säljare kan utgå från ett helhetsperspektiv och sälja in tjänster från olika divisioner inom ÅF samtidigt.

Avgränsningarna av studien av risk- och säkerhetsbranschen har inte påverkat resultatet i lika stor utsträckning som på de andra områdena eftersom studien är kvalitativ. Det finns inga kvantitativa mått som påverkas av avgränsningarna, men urvalet av de konkurrenter vi tittat på påverkas. Att låta urvalet av konkurrenter ske i samråd med ÅF:s egna experter gör att bara de definitioner av risk- och säkerhetsbranschen som är av intresse för dem analyseras. Detta ser vi som naturligt då examensarbetet utförs på deras uppdrag, och de studerade nischerna bör vara de där det finns, åtminstone visst, behov av en teknikkonsults kärnkompetenser. Därav blir nischer som till exempel fysisk säkerhet och finansiella risker ointressanta för studien.

För att fördjupa och utveckla vår studie av risk- och säkerhetsbranschen vore det intressant att utföra en djupare analys av de konkurrenter vi identifierat som mest intressanta uppköpskandidater för ÅF. Studien skulle då kunna kompletteras med kundintervjuer och en ingående analys av de fördelar och nackdelar som skulle finnas med ett uppköp av varje kandidat. I *Figur 39* illustreras de olika rekommendationerna på en tidslinje. Tidslinjen är tänkt som just en illustration eftersom tidsåtgången för implementering inte analyserats i denna studie.





**Figur 39: Tänk tidslinje för implementation av rekommendationerna**

## Källförteckning

### *Litterära källor*

- Björklund M & Paulsson U (2003) *"Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera"*, Studentlitteratur, Lund
- Grant R (2007) *"Contemporary Strategy Analysis"*, 6th edition, Blackwell Publishing
- Grönroos C (1997) *"Service Management – Ledning, strategi, marknadsföring i servicekonkurrens"*, ISL Förlag
- Halvorsen K (1992) *"Sambällsvetenskaplig metod"*, Studentlitteratur, Lund
- Holme I M & Solvang B K (1997) *"Forskningsmetodik, om kvalitativa och kvantitativa metoder"*, 2:a upplagan, Studentlitteratur, Lund
- Hussey D & Jenster P (2000) *"Competitor Analysis: turning intelligence into success"*, John Wiley & Sons Ltd
- Höst M, Regnell B & Runeson P (2006) *"Att genomföra examensarbete"*, Studentlitteratur, Lund
- Johnson, G, Scholes, K & Whittington D (2005) *"Exploring Corporate Strategy"*, 7<sup>th</sup> edition, Prentice Hall
- Patel R & Davidson B (1994) *"Forskningsmetodikens grunder"*, 2:a upplagan, Studentlitteratur, Lund
- Rienecker L & Jörgensen P S (2002) *"Att skriva en bra uppsats"*, 1:a upplagan, Liber
- Wallén G (1996) *"Vetenskapsteori och forskningsmetodik"*, Studentlitteratur, Lund

### *Tryckta källor*

- AB Ångpanneföreningen (2006) *"Årsberättelse 2006"*, årsredovisning
- AB Ångpanneföreningen (2004) *"Delårsrapport januari-mars 2004"*, delårsrapport
- Konkurrensverket (2007) *"Marknadsandelar och elhandelsmarginaler för E.ON, Fortum och Vattenfall"*, PM
- KPMG (2004) *"Environmental Due Dilligence"*, miljörapport
- Krisberedskapsmyndigheten (2007) *"Kontinuitetsplanering – introduktion"*, faktablad
- Länsstyrelsen Uppsala Län (2005) *"Att söka tillstånd för miljöfarlig verksamhet"*, faktablad
- Sweco AB (2006) *"Årsredovisning 2006"*, årsredovisning
- Universum Communications *"Karriärbarometern 2006"*, pressrelease
- WSP Group (2006) *"Annual report 06"*, årsredovisning

### *Muntliga källor*

- Intervju, Anders Nordahl, Miljökontroll och mätningar, ÅF, 2007-10-17

Samtal, Anders Södergren, Miljöchef, ÅF, sep 2007-jan 2008  
 Samtal, Anitha Jacobsson, Miljöavdelningen, ÅF, okt 2007-jan 2008  
 Samtal, Lotta Peacock, Miljöavdelningen, ÅF, sep 2007-jan 2008  
 Telefonintervju, Martin Sjöberg, Miljösamordnare, Preem, 2007-10-22  
 Telefonintervju, Louis Vasseur, Delägare, Alrutz' Advokatbyrå, 2007-10-22  
 Telefonintervju, Susanne Åberg Witt-Strömer, Delägare, Alrutz' Advokatbyrå, 2007-10-22

### *Elektroniska källor*

diarium.lst.se	Länsstyrelsernas Diarium	sep-okt 2007
sr.se/ekot/arkiv.asp?DagensDatum=2007-07-16&Artikel=1483757		nov 2007
www.4cstrategies.com	4C Strategies	okt-dec 2007
www.afconsult.com	AB Ångpanneföreningen	sep 2007-jan 2008
www.allevogroup.se	Allevo Group AB	okt-dec 2007
www.ampr.se Ackrediterad	Miljöprovning i Irsta AB	okt-nov 2007
www.aquakonsult.se	Aqua Konsult AB	okt-nov 2007
www.brmab.se	Business Risk Management AB	okt-dec 2007
www.coromatic.se	Coromatic AB	okt-dec 2007
www.dge.se	DGE Mark och Miljö AB	okt-nov 2007
www.drii.org	DRI International	nov 2007
www.ekelow.se	Ekelöw Infosecurity AB	okt-dec 2007
www.emk.se	EMK:s hemsida	okt-nov 2007
www.ena-miljokonsult.se	ENA Miljökonsult AB	okt-nov 2007
www.golder.se	Golder Associates	okt-nov 2007
www.ilema.se	Ilema Miljöanalys AB	okt-nov 2007
www.informatic-konsult.se	Informatic Konsult AB	okt-dec 2007
www.ivl.se	IVL Svenska Miljöinstitutet AB	okt-nov 2007
www.kreab.com	CMA/Kreab	okt-dec 2007
www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/Archive_____11132.aspx		dec 2007
www.krisledning.se	AB Svensk Krisledning	okt-dec 2007
www.liveearth.org	Live Earth	dec 2007
www.lst.se	Länsstyrelserna	sep-okt 2007

<a href="http://www.metlab.se">www.metlab.se</a>	Metlab Miljö AB	okt-nov 2007
<a href="http://www.miljoassistans.se">www.miljoassistans.se</a>	Miljöassistans Norden AB	okt-nov 2007
<a href="http://www.miljomatarna.se">www.miljomatarna.se</a>	Miljömätarna i Linköping AB	okt-nov 2007
<a href="http://www.mlab.se">www.mlab.se</a>	Miljölaboratoriet i Trelleborg AB	okt-nov 2007
<a href="http://www.oresundsafety.se">www.oresundsafety.se</a>	Öresund Safety Advisers AB	okt-dec 2007
<a href="http://www.prikon.se">www.prikon.se</a>	Prikon AB	okt-nov 2007
<a href="http://www.ramboll.se">www.ramboll.se</a>	Ramböll Sverige	okt-nov 2007
<a href="http://www.regeringen.se">www.regeringen.se</a>	Regeringskansliet	jan 2008
<a href="http://www.scandpower.com">www.scandpower.com</a>	Scandpower Risk Management AB	okt-dec 2007
<a href="http://www.sweco.se/viak">www.sweco.se/viak</a>	Sweco VIAK AB	okt-nov 2007
<a href="http://www.swedac.se">www.swedac.se</a>	SWEDAC	okt-nov 2007
<a href="http://www.swepro.se">www.swepro.se</a>	Swepro Project Management AB	okt-dec 2007
<a href="http://www.thebci.org">www.thebci.org</a>	Business Continuity Institute	nov 2007
<a href="http://www.vattenfall.se">www.vattenfall.se</a>	Vattenfall Power Consultant	nov 2007
<a href="http://www.wspgroup.se">www.wspgroup.se</a>	WSP Sverige	okt-nov 2007

## Bilagor

### A Tillståndsansökningar

#### Studerade miljökonsultföretag

Agellus Miljökonsulter	Grontmij AB
Agenda Enviro	Incitas Consulting AB
Aqua Konsult AB	Inevco Miljö Sweden AB
Aqualog AB	Johan Helldén AB
Atkins Sverige	Kadesjös Ing.byrå
Bjerking AB	Kemakta AB
Conviro AB	Milgraf AB
Cowi AB	Miljöassistans
C-son Consult AB	MRM Konsult AB
DGE Mark och Miljö AB	Naturvårdsingenjörerna
DHV Environment and Transportation BV	PentaCon AB
D-Miljö AB	Prikon AB
EDP Consult AB	Ragn-Sells Miljökonsult AB
EK Miljökonsult	Ramböll Natura AB
Empirikon AB	Rockstore Engineering AB
Envipro Miljöteknik AB	Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB
EnviroPlanning AB	Structor Miljöbyrå AB
Enviplan AB	Svensk MKB AB
ERAN Miljökonsult AB	Sweco VIAK AB
FB Engineering AB	Tyréns AB
Flygfältsbyrå	URS Nordic AB
FmGeo AB	UVAT AB
FVB Sverige AB	Varadero Utveckling AB
Geo Innova AB	VA-teknik & Vattenvård Konsult
Geologkonsult AB	Vattenfall Power Consultant
GEOSIGMA AB	Velander & Cliffordson
GeoText	WSP Sverige
Geoveta AB	Vägverket Konsult
GeoVista AB	ÅF Process AB
GF Konsult AB	ÖSA, Öresund Safety Advisors AB
Golder Associates AB	

#### Stickprov A-ansökningar

Ansökande företag	Bransch	Antal sidor	Miljökonsult
Seco Tools AB	Verkstad	22	Aqua Konsult AB
Skrotfrag i Järna AB	Avfall	33	C-son Consult
Viking Raceway AB	Övrigt	70	Enviplan AB
MultiServ AB	Verkstad	250	Golder Associates
Boliden Mineral AB	Verkstad	100, 170, 190	Golder, Sweco VIAK, Svensk MKB
Dyno Nobel Sweden AB	Kemi	150	Ingen konsult
Ekman i Hedkärna AB	Avfall	15	Ingen konsult
Grycksbo Paper Ab	Papper	17	Ingen konsult
Studsvik Nuclear AB	Energi	70	Ingen konsult

SÖRAB	Avfall	50	Ingen konsult
Vindkompaniet i Mörbylånga AB	Energi	50	Ingen konsult
Vindkompaniet i Mörbylånga AB	Energi	63	Ingen konsult
Vindkompaniet i Mörbylånga AB	Energi	70	Ingen konsult
Gotlands Kommun	Vatten	60	Ramböll
Fortifikationsverket	Infrastruktur	58	Sweco VIAK
Nynäs Refining AB	Kemi	89	Sweco VIAK
Stockholm Vatten AB	Vatten	120	Sweco VIAK
Vattenfall	Energi	80	Vattenfall Power Consultant
SL	Infrastruktur	60	WSP
Stockholms Kommun	Infrastruktur	60	WSP
Söderenergi AB	Energi	27	WSP
Vägverket Region Mälardalen	Infrastruktur	10	WSP
Vägverket Region Mälardalen	Infrastruktur	15	WSP
Fortum	Energi	584	ÅF Process
Korsnäs Frövi AB	Papper	120	ÅF Process
Pfizer Health AB	Kemi	34	ÅF Process
Scania CV AB	Verkstad	337	ÅF Process

### Stickprov B-ansökningar

Ansökande företag	Bransch	Antal sidor	Miljökonsult
Mellby Gård Jorbruks AB	Livsmedel	100	Agellus Miljökonsulter
Tibnor AB	Infrastruktur	70	Agenda Enviro
Askania AB	Kemi	100	Agenda Enviro
AB Solna Pressgjuteri	Verkstad	27	Aqua Konsult AB
Sandvik AB	Verkstad	29	Aqua Konsult AB
Sandvik AB	Verkstad	250	Aqua Konsult AB
Skånemejerier, Malmö	Livsmedel	160	ERAN Miljökonsult AB
Sydskraft Värme Syd AB	Energi	53	Finn Miljöteknik
Grace Catalyst AB	Kemi	200	Flygfältsbyrå
Textilia AB	Energi	19	FVB Sverige AB
Textilia AB	Energi	29	FVB Sverige AB
Textilia AB	Energi	70	FVB Sverige AB
Textilia AB	Energi	90	FVB Sverige AB
Fristads Express AB	Täkt	70	Geologkonsult
Östads Stiftelse	Täkt	80	Geologkonsult
Lilla Marieholm Kraft AB	Energi	46	GeoText
Blåshult AB	Energi	55	GeoText
Renova AB	Avfall	200	GF Konsult AB
Allergon AB	Kemi	125	Incititas Consulting AB
Octapharma AB	Kemi	88	Inevco Miljö Sweden AB
Partille Energi AB	Energi	14	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	40	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	42	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	44	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	45	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	45	Ingen konsult

Göteborg Energi AB	Energi	45	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	48	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	48	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	50	Ingen konsult
Göteborg Energi AB	Energi	57	Ingen konsult
Octapharma AB	Kemi	0	Ingen konsult
Söderslätts Vind AB	Energi	0	Ingen konsult
European Power Financial Services AB	Energi	1	Ingen konsult
C4 Energi AB	Energi	2	Ingen konsult
Roslagsgjuteriet AB	Kemi	2	Ingen konsult
Råbelöfs fideikommiss AB	Energi	2	Ingen konsult
Telge Nät AB	Energi	2	Ingen konsult
Becker Industrial Coatings AB	Kemi	3	Ingen konsult
Fogspecialisten AB	Avfall	7	Ingen konsult
Peroxide Propulsion	Kemi	10	Ingen konsult
Recip AB	Kemi	14	Ingen konsult
J-Kem International	Kemi	15	Ingen konsult
Rexam Glass Limmared AB	Kemi	15	Ingen konsult
Lanatplast AB	Kemi	17	Ingen konsult
RGS90 Sverige AB	Avfall	20	Ingen konsult
Göteborgs Energi AB	Energi	26	Ingen konsult
E.ON Värme Sverige AB	Energi	27	Ingen konsult
Göteborgs Energi AB	Energi	30	Ingen konsult
Vindenergi Syd AB	Energi	30	Ingen konsult
NCC Roads AB	Avfall	35	Ingen konsult
Specialkemi Väst AB	Kemi	50	Ingen konsult
PartnerTech Karlskoga AB	Verkstad	55	Ingen konsult
Svenska Statoil AB	Kemi	60	Ingen konsult
Ingelstagården AB	Energi	70	Ingen konsult
Stena Gotthard AB	Avfall	70	Ingen konsult
Stena Gotthard AB	Verkstad	70	Ingen konsult
Söderenergi AB	Energi	70	Ingen konsult
Fortum Värme	Energi	75	Ingen konsult
Jägersro Trav & Galopp	Övrigt	75	Ingen konsult
Renova AB	Avfall	80	Ingen konsult
Trikem Kemtekniska AB	Kemi	80	Ingen konsult
E.ON Värme Sverige AB	Energi	120	Ingen konsult
SITA Sverige AB	Verkstad	125	Ingen konsult
E.ON Värme Sverige AB	Energi	150	Ingen konsult
Henkel Norden AB	Kemi	150	Ingen konsult
Norsk Hydro Olje AB	Kemi	200	Ingen konsult
Svenska Statoil AB	Kemi	250	Ingen konsult
JMS Rulloffset Stockholm AB	Övrigt	100	Milgraf AB
SwedSafe AB	Kemi	85	Miljöassistans
Flint Group Sweden AB	Kemi	150	Miljöassistans
Hamilton, Katarina	Täkt	65	Naturvårdsingenjörerna
Autolink Sweden AB	Infrastruktur	100	Prikon AB

Zwicky AB	Avfall	40	Ramböll
Nordic Storage AB	Kemi	85	Rockstore Engineering AB
Skånetvätt	Verkstad	100	Sweco VIAK
Stockholms Hamn AB	Infrastruktur	100	Sweco VIAK
Orust kommun	Infrastruktur	150	Sweco VIAK
Stockholms Hamn AB	Infrastruktur	175	Sweco VIAK
Preem Petroleum AB	Kemi	186	Sweco VIAK
Banverket	Infrastruktur	32	Tyréns
Ucklums Grus AB	Täkt	90	Varadero Utveckling AB
Ucklums Grus AB	Täkt	120	Varadero Utveckling AB
Carl F AB	Avfall	50	VA-teknik & Vattenvård konsult
Lerum Energiproduktion AB	Energi	63	Vattenfall PC
Vattenfall AB Värme Drevviken	Energi	100	Vattenfall Power Consultant
Göteborgs Energi AB	Energi	40	Velander & Cliffordson
Klädesholmen Seafood AB	Livsmedel	70	Velander & Cliffordson
Vägverket Region Väst	Infrastruktur	80	Velander & Cliffordson
Arla Foods AB	Livsmedel	150	Velander & Cliffordson
Abba Seafood AB	Livsmedel	100	WSP
Ecolean AB	Kemi	100	WSP
Stena Scanpaper AB	Avfall	100	WSP
Universitetssjukhuset MAS	Övrigt	110	WSP
Fortum Värme	Energi	15	ÅF Process
Pågen AB, Malmö	Livsmedel	80	ÅF Process
Fortum Värme	Energi	100	ÅF Process
E.ON Värme Sverige AB	Energi	120	ÅF Process
Gullviks AB	Livsmedel	150	ÖSA AB



## B Mätning

### Studerade mätningsföretag

Energi Miljö Konsult AB  
Ilema Miljöanalys AB  
Metlab Miljö AB  
Miljömätarna i Linköping AB  
Prikon AB  
IVL Svenska Miljöinstitutet AB  
ÅF  
Ackrediterad Miljöprovning i Irsta AB  
DGE Mark och Miljö AB  
ENA Miljökonsult AB  
Kontroll Miljö Konsult AB  
Miljöassistans i Norden AB  
Miljölaboratoriet i Trelleborg AB  
Sweco VIAK AB

### Branschernas storlek inom mätning

Bransch	Branschens storlek
Energi	9
Avfall & avlopp	8
Massa & papper	7
Verkstad & elektronik	6
Kemi	5
Livsmedel & jordbruk	4
Bygg	3
Infrastruktur	2
Täkter	1

(9=störst, 1=minst)

### Företagen uppdelade efter mätområden

Företag	Buller	Gas	Stoft	Vatten	Mark	Summa
Prikon	X	X	X	X	X	5
EMK	X			X	X	3
Ilema		X	X			2
Metlab		X	X			2
Miljömätarna		X	X			2
IVL		X		X	X	3
ÅF	X	X	X			3
DGE		X	X	X	X	4
ENA		X	X			2
Miljöassistans	X	X	X	X		4
Miljölaboratoriet		X	X			2
Procent	36 %	91 %	82 %	45 %	36 %	2,91

## C Risk och säkerhet

### Företagens omsättning per anställd

Ranking	Företagsnamn	Omsättning per anställd	Vinst per anställd
1	Coromatic	3 605 706 kr	205 731 kr
2	Svennerstål & Partners	3 138 000 kr	212 250 kr
3	CMA/Kreab	2 369 733 kr	22 400 kr
4	AB Svensk Krisledning	1 685 373 kr	71 155 kr
5	BRM, Business Risk Management AB	1 608 782 kr	81 589 kr
6	Ekelöw Infosecurity	1 458 459 kr	34 805 kr
7	Scandpower Risk Management AB	1 417 703 kr	93 277 kr
8	4C Strategies	1 372 611 kr	273 344 kr
9	Swepro Project Management AB	1 350 205 kr	110 139 kr
10	ÅF Process	1 067 449 kr	9 580 kr
11	ÖSA, Öresund Safety Advisers AB	953 611 kr	79 491 kr
12	WSP Sverige AB	923 628 kr	30 162 kr
13	Informatic Konsult	161 836 kr	4 140 kr
-	Allevo Group	N/A	N/A
-	Krisberedskapsmyndigheten	N/A	N/A
<b>Medelvärde:</b>		<b>1 624 084 kr</b>	<b>94 466 kr</b>
<b>Medianvärde:</b>		<b>1 417 703 kr</b>	<b>79 491 kr</b>