



# LUNDS UNIVERSITET

Lunds Tekniska Högskola

Värdering och planering av företags teknologistrategi och  
affärsverksamhet:

Betydelsen av ett integrativt konceptuellt ramverk

Juni 2017

**Författare:** Håkan Skyttmo

**Handledare LTH:** Carl-Johan Asplund

**Handledare Anticimex AB:** Mikael Johansson

## Förord

Detta examensarbete genomfördes på Anticimex AB under perioden december 2014 till och med juni 2015. Jag vill rikta ett stort tack till alla medverkande på Anticimex AB för såväl tid som engagemang för detta examensarbete. Ett speciellt tack till Mikael Johansson, utan Mikael skulle detta examensarbete inte existera. Ett tack riktas även till alla som har ställt upp på intervjuer och med tid för detta examensarbete.

Även ett stort tack till Carl-Johan Asplund på Lunds Tekniska Högskola för sitt engagemang, entusiasm och vägledning genom detta examensarbete. Utan Carl-Johan hade inte detta arbete varit möjligt.

*Lund som ovan,*

*Håkan Skyttmo*

## Abstract

**Title:** Evaluation and planning of the company's technology strategy and business

**Authors:** Håkan Skyttmo, Industrial Engineering and Management, Lund University, Faculty of Engineering.

**Supervisors:** Mikael Johansson - Execute Coordinator at Anticimex

Carl-Johan Asplund - Department of Production Management, Faculty of Engineering, Lund University

**Background:** Information Technology have been through some radical changes throughout the years. The most recent radical change in Information Technology was ICT i.e. the Internet. It created affordable and effective ways to coordinate and exchange information and to enhance communication. It did not only create possibilities but it also raised questions about how companies should use these technologies in order to make profit. One way for companies to answer these questions is to conduct a Technology Audit on the company itself and

its network to evaluate the company's work regarding Technology.

This study investigated the advantages and disadvantages from the business' perspective when combining a technology audit with a marketing audit

**Purpose:**

The purpose of this master thesis has been divided into one main purpose and three sub purposes:

- Main purpose: To construct an integrated technology audit and marketing audit in order to improve the strategic and operative planning processes in companies
- Sub purpose 1: To test this conceptual framework in practise in a company - in order to evaluate its implications for their competitive strategy
- Sub purpose 2: To give recommendations to the company based on the new integrated audit
- Sub purpose 3: To academically validate the merits and shortcomings of this suggested conceptual framework as a

## management innovation framework

**Delimitations:** Due to the time frame, depth and width of this study no additional company is selected to evaluate and compare the findings of the Audits conducted on Anticimex AB. Furthermore this study focuses on Anticimex in Sweden with the hope that the findings are convertible for Anticimex globally.

**Method:** A pragmatic philosophy method have been used in this study. Furthermore an abductive approach have been used since there is not much existing theory in the chosen field. This study is designed as a cross-sectional study due to the time restrictions when writing these kinds of studies.

**Conclusions:** An integrated model for conducting a Technology Audit and a Marketing Audit has been executed and can be seen in the chapter "Sammanfogning av teori". This model has been applied on Anticimex AB and the conclusion is that Anticimex should develop a strategic plan regarding the management of data. Furthermore this study found that by performing an integrated audit synergy effects were achieved.

**Key words:** Technology audit, Technology and business strategies, Marketing Audit, Conceptual development, Integration



## Sammanfattning

**Titel:** Värdering och planering av företags teknologistrategi och affärsverksamhet:

Betydelsen av ett integrativt konceptuellt ramverk

**Författare:** Håkan Skyttmo, Industriell Ekonomi  
2010, LTH

**Handledare:** Mikael Johansson - Executive  
Coordinator på Anticimex

Carl-Johan Asplund, Institutionen för  
produktionsekonomi, LTH

**Bakgrund:** Informationsteknologin har genomgått flera dramatiska förändringar under åren. Den senaste stora förändringen var uppkomsten av Internet. Internet skapade billiga och effektiva sätt att koordinera och utbyta information. Det skapade inte bara möjligheter utan även frågor om hur företag borde använda dessa teknologier för att skapa lönsamhet. Ett sätt för företag att svara på dessa frågor är att genomföra en Technology Audit för att utvärdera företagets arbete vad gäller dessa teknologier. För att förankra denna Technology Audit i affärs- och

marknadsaspekterna hos ett företag undersöker denna studie för- och nackdelarna med att värdera och planera företags teknologi och affärsverksamhet

**Syfte:**

Denna studie har ett huvudsyfte och tre undersyften:

- **Huvudsyfte:** Kombinera existerande teori för att skapa ett konceptuellt ramverk för att kombinera Technology Audit och Marketing Audit för att kombinera teknik med marknadsinsikter.
- **Undersyfte 1:** Utföra denna kombinerade Audit på Anticimex AB för att utvärdera implikationer för deras strategiarbete.
- **Undersyfte 2:** Ge rekommendationer till Anticimex AB baserad på den ovan nämnda integrerade audit.
- **Undersyfte 3:** Utvärdera detta föreslagna ramverk

**Avgränsningar:**

På grund av studiens tidsplan, djup och bredd kommer inget externt företag att användas för att jämföra resultatet av denna kombinerade Audit. Vidare kommer



enbart Anticimex i Sverige att undersökas med förhoppningen om att resultaten är överförbara till Anticimex internationellt.

**Metod:** En pragmatisk ansats har använts vid denna studies utförande. Vidare har en abduktiv approach använts då det inte finns ett brett utbud av begrepp och modeller inom det valda ämnet. Vidare har denna studie utförts i form av en tvärsnittsstudie på grund av tidsbegränsningarna som existerar vid denna typ av studie.

**Slutsats:** Baserat på existerande teori har en kombinerad modell för att utföra en Technology Audit och en Marketing Audit gemensamt tagits fram och kan ses i avsnittet "Sammanfogning av teori". Denna modell har därefter applicerats på Anticimex AB och de slutsatser som har dragits är att enligt denna analys bör Anticimex utveckla en strategisk plan vad gäller hantering av data. Vidare kan det konstateras att genom att utföra en Technology Audit och en Marketing Audit integrerat uppnåddes synergieffekter i till exempel tidsåtgång och tidsresurser

**Nyckelord:** Teknologistrategi, Ramverk, Technology Audit, Marketing Audit



# Innehållsförteckning

Abstract.....	ii
Förteckning över figurer.....	xii
Kapitel 1 - Inledning.....	1
Bakgrund.....	1
Anticimex.....	2
Syfte.....	3
Avgränsningar.....	4
Rapportens disposition.....	4
Kapitel 2 - Metod.....	7
Inledning.....	7
Metodfilosofi.....	8
Positivism.....	8
Realism.....	8
Interpretivism.....	9
Pragmatism.....	9
Vald inriktning.....	9
Approach.....	9
Deduktiv approach.....	10
Induktiv approach.....	10
Abduktiv approach.....	11
Vald inriktning.....	11
Undersökningsstrategi.....	11
Experimentstrategi.....	11
Undersökning.....	12
Fallstudie.....	13
Aktionsforskning.....	13
Grounded theory.....	14
Etnografi.....	14
Arkivundersökning.....	15
Vald inriktning i denna studie.....	15
Typer av data.....	15
Mono method.....	16
Multiple methods.....	16
Mixed-Methods.....	17

Vald inriktning.....	17
Tidslinje.....	17
Tvärsnittsstudie.....	18
Långsiktiga studier.....	18
Vald inriktning.....	18
Studiens trovärdighet.....	18
Reliabilitet .....	18
Validitet.....	19
Datainsamling.....	20
Kvalitativ.....	20
Kvantitativ.....	20
Kapitel 3 - Teoretiskt ramverk.....	23
Teknologistrategi.....	23
Inledning.....	23
Innehåll i en teknologistrategi.....	24
Hur man utvecklar en teknologistrategi.....	28
Technology Audit.....	31
Inledning.....	31
Innehåll i en Technology Audit .....	32
Hur man gör en Technology Audit.....	35
Förutsättningar för en lyckad Technology audit.....	37
Marketing Audit.....	38
Inledning.....	38
Innehåll i en Marketing audit.....	39
Hur man genomför en Marketing Audit .....	43
Förutsättningar för en lyckad Marketing audit .....	44
Sammanfogning av teori.....	44
Kapitel 4 - Empiri - Integrerad Audit utförd på Anticimex AB .....	47
Förberedande arbete .....	47
Empirisk studie .....	47
Bakgrundsanalys.....	49
Inledande Diagnos.....	52
Avgränsning.....	53
Målsättning.....	53
Kapitel 5 - Resultat .....	55

Technology Audit.....	55
Marketing audit.....	59
Synergi.....	62
Tillämpad analys.....	63
Kapitel 6 - Diskussion.....	67
Kapitel 6 - Kunskapsbidrag till akademien och industrin.....	73
Slutsats.....	73
Rekommendationer.....	75
Källförteckning.....	78
Litteraturförteckning.....	78
Intervjupersoner.....	80
Appendix 1 - Intervjufrågor för marketing audit.....	81

## Förteckning över figurer

Figur 1. "The research onion" (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

Figur 2. "A classic experiment strategy" (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

Figur 3. "The action research spiral" (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

Figur 4. "Research choices" (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

Figur 5. "Technology strategy framework" (Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003)

Figur 6. "The six tasks of technology strategy" (Rieck & Dickson, 1993)

Figur 7. "The shrinking technology gap" (Ford, 1988)

Figur 8. "Technology Audit timeline" baserad på (Kelessidis, 2000)

Figur 9. "Marketing Audit timeline" baserad på (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989)

Figur 10. Se Figur 8 respektive 9.

Figur 11. Gemensam timeline för integrerad Audit.

Figur 12. "Bedömd tillgänglig marknad" (Anticimex Årsredovisning, 2011)

Figur 13. "Nettoomsättning" (Anticimex Årsredovisning, 2011)

Figur 14. "Försäljningskanaler" (Anticimex Årsredovisning, 2011)

## Kapitel 1 - Inledning

I detta kapitel tas bakgrunden till studien och problematiseringen av ämnesområdet upp såväl som det studerade företags bakgrund. Examensarbetets huvudsyfte och delsyften, avgränsningar, målgrupp och disposition redovisas också.

### Bakgrund

De senaste femtio åren har informationsteknologin upplevt två genomgripande förändringar. Den första av de två förändringarna skedde på 60- och 70-talet då manuella informationsinsamlingar och processer såsom till exempel orderhantering och betalningar digitaliserades. Den senaste stora förändringen skedde på 80- och 90-talet då Internet kom igång på allvar. Internet skapade billiga och effektiva sätt för företag att samordna aktiviteter med leverantörer, kunder och även internt inom företaget. Detta skapade inte bara möjligheter utan även frågor om hur man bäst kunde utnyttja dessa teknologier för att behålla och öka företagets lönsamhet. (Porter & Heppelmann, 2014)

Ett sätt att besvara hur man bäst kunde utnyttja dessa teknologier för företag och offentliga organisationer är genom att formulera en teknologistrategi. En teknologistrategi kan hjälpa företaget att lyfta blicken från att enbart analysera vilka produkter och marknader man i dagsläget befinner sig på. Istället analyseras vilken kompetens som finns samlad inom företaget och dess nätverk samt vad företaget är bra på att göra. (Ford, 1988)

Ford, 1988, menar att denna teknologistrategi enbart är så bra som analysen den vilar på. För att skapa en mer heltäckande analys som inte bara innefattar en teknologisk aspekt kan denna kompletteras med en s.k. Marketing audit. En Marketing

audit är en övergripande undersökning som bör täcka såväl marknadsomgivning som strategier, mål och organisationsstruktur på både de marknader som företaget idag opererar inom men även framtida marknader. (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) Vidare menar de att man kan kombinera en affärsmässig granskning med en teknisk för att värdera ett företag och vad de erbjuder på marknaden.

Företag är beroende av att utveckla sig själva för att behålla sin ställning på marknaden. Även om företaget har den teknologiskt överlägsna produkten på marknaden är det ingen garanti för framgång utan det gäller enligt (Dodgson, Gann, & Salter, 2008) också att värdera och planera sin verksamhet för att bättre kunna fatta beslut.

### **Anticimex**

Anticimex grundades 1934 och har utvecklats från ett familjeföretag till en internationell aktör verksam i 14 länder. Ursprungligen var Anticimex enbart inriktade på inom skadedjursbekämpning men har över tid kommit att hjälpa sina befintliga och nya kunder inom flera olika områden. Dessa områden innefattar bland annat brandsäkerhet, hygien och energibesparing. Huvudkontoret ligger i Stockholm och idag har Anticimex cirka 3500 anställda varav 1400 i Sverige. Koncernen Anticimex omsatte år 2013 3,27 miljarder SEK. Anticimex ägs idag av EQT. (Anticimex, 2015)

Anticimex har under en längre tid samlat in information från kunder och lagrat dessa digitalt i en databas. Flera nya så kallade "smarta" produkter har och håller på att lanseras där flera består av komponenter som samlar in data och skickar informationen vidare till Anticimex. Denna information används till viss del i utskick och i sammanställningar. Den



ligger även till grund för bedömningar åt det egna försäkringsbolaget Anticimex. I dagsläget mäter man flera olika parametrar, till exempel luftfuktighet, temperatur med mera. Man har en bra dialog med underleverantörerna av dessa komponenter och har fått indikationer på att om Anticimex vill inkludera flera parametrar att mäta bör detta inte öka produktionskostnaden nämnvärt.

För att kunna utnyttja sina nya produkter så bra som möjligt uppkommer den strategiska frågan om vilken information som är värd för Anticimex att samla in. Vidare skapar denna informationsinsamling även andra frågor som med vem eller vilka informationen bör delas med och hur den ska utformas. För att arbetet med denna datahantering ska få så stor genomslagskraft som möjligt krävs både ett teknologiskt och ett marknadsmässigt tänkande väl förankrat i företagets långsiktiga strategier och mål.

### Syfte

Syftet med denna studie kan delas upp i ett huvudsyfte och flera undersyften. Huvudsyftet är att skapa ett ramverk för att på integrerat vis utföra en Technology audit och Marketing audit på ett företag. De två första undersyftena söker att med hjälp av den framtagna modellen samla in information, analysera den insamlade informationen och utifrån detta komma fram till slutsatser samt rekommendationer för Anticimex fortsatta arbete inom området. Det tredje delsyftet är att konstruktivt och kritiskt värdera den framtagna modellen.

## Avgränsningar

På grund av studiens tidsplan, djup och bredd kommer inget annat företag att analyseras i denna studie för att jämföra resultatet av denna kombinerade Audit. Vidare undersöktes enbart Anticimex i Sverige med förhoppningen om att resultaten även är relevanta för Anticimex internationellt.

Under studiens genomförande valdes det att studien skulle fördjupa sig på hur Anticimex jobbar kring datainsamling samt datahantering.

## Rapportens disposition

### Kapitel 1 - Inledning

Inledningen behandlar bakgrunden till denna studie. Vidare definieras studiens syfte samt studiens avgränsningar samt disposition

### Kapitel 2 - Metod

I det andra kapitlet redovisas de metoder och synsätt som finns. Vidare redovisas även de metoder och synsätt som applicerats vid utförandet av denna studie. Vidare presenteras även hur den operativa datainsamling skett.

### Kapitel 3 - Teoretiskt ramverk

I det tredje kapitlet beskrivs de existerande teorier och modeller som används och som skapar det teoretiska ramverk denna studie använder. Vidare presenteras även den konceptuella modell som tagits fram för utförandet av en Technology Audit och Marketing Audit integrerat med varandra.

### Kapitel 4 - Integrerad Audit utförd på Anticimex AB

Detta kapitel följer modellen för att utföra en integrerat audit. Först presenteras Anticimex kort. Sedan görs en inledande diagnos för den fortsatta undersökningen. Vidare presenteras hur data har insamlats. Analysen har för läsbarvänlighetens skull delats upp i Technology Audit, Marketing Audit och Synergieffekter. Detta för att lättare kunna härleda varifrån de olika för- och nackdelarna härstammar ifrån. Slutligen presenteras resultatet och rekommendationerna.

## Kapitel 5 - Diskussion

I detta kapitel presenteras diskussionen. Diskussionen är uppdelad i två delar och svarar mot de två delsyften denna studie har.

## Kapitel 6 - Kunskapsbidrag till akademien och industrin

I det sista kapitlet lyfts förslag på vidare forskning inom området fram

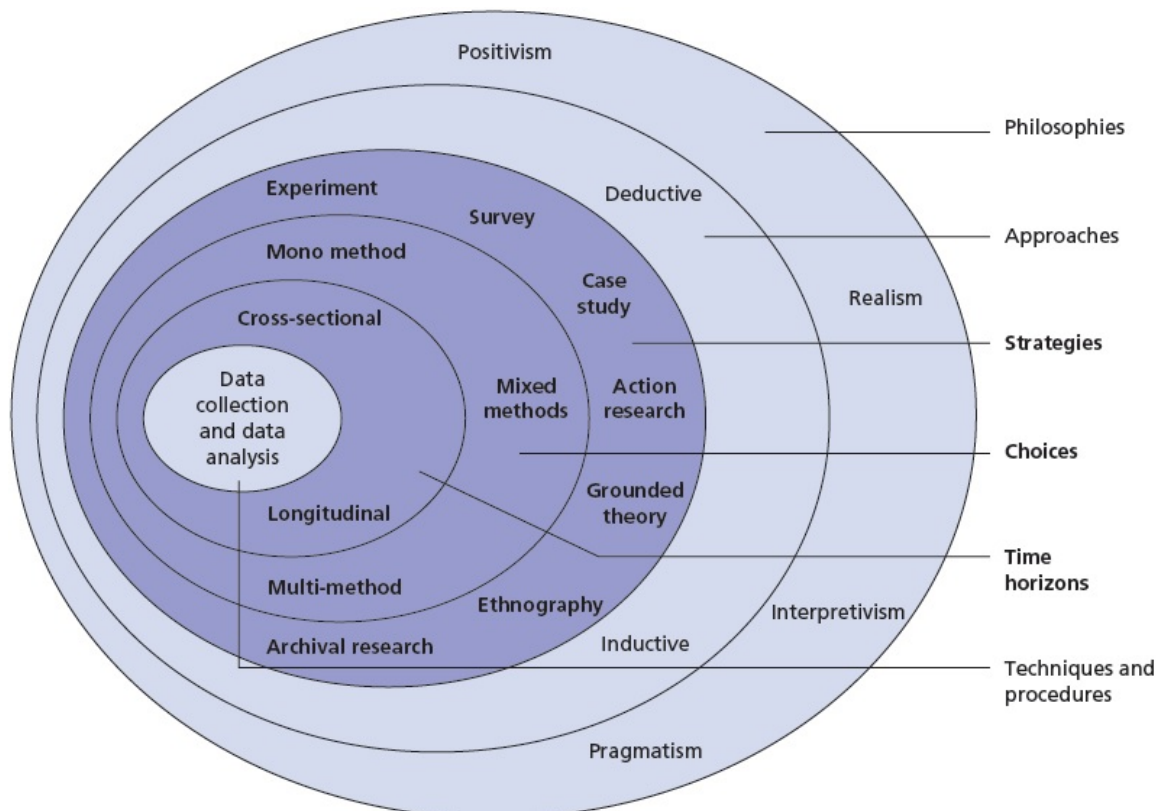


## Kapitel 2 - Metod

I detta kapitel förklaras och beskrivs de olika metoder och synsätt som har använts. Vidare motiveras de metoder som har valts att användas i studien.

### Inledning

Beroende på vad den som utför en studie vill uppnå används olika typer av metodik. Vidare påverkar även olika begränsningar val av metodik, till exempel kan en studie ha en tidsbegränsning eller en begränsning av tillgänglighet till relevant information. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) presenterar en modell för att förenkla och förklara uppbyggnaden av en metodikansats. Se figur 1.



Figur 1.

## Metodfilosofi

Enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) finns det fyra huvudkategorier inom metodfilosofi. Dessa fyra huvudfilosofier är:

- Positivism
- Realism
- Interpretivism
- Pragmatism

### Positivism

Positivism är en approach till sociala studier där man försöker applicera en naturvetenskaplig modell. Denna filosofi bygger på antagandet att det finns mönster och regelbundenheter. Målet är att med hjälp av vetenskapliga metoder påvisa att dessa mönster och regelbundenheter finns även i samhällsvetenskapliga sammanhang (Denscombe, 2003). För att utveckla en hypotes används ofta existerande teorier inom denna filosofi. Denna hypotes testas med hjälp av vetenskapliga metoder för att bekräftas, justeras eller förkastas. En annan viktig ingrediens i en positivistisk filosofi är enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) att den som utför studien, i den mån det är möjligt, utför studien med neutrala värderingar.

### Realism

Med realism menas att verkligheten är sanningen, att saker existerar oberoende av det mänskliga medvetandet. Realism är snarlik positivism i den aspekten att man antar en vetenskaplig approach när man anskaffar kunskap. Man kan dela in realism i direkt och kritisk realism. Med direkt realism antar man att det man ser och upplever är sanningen. Kritisk realism antar ståndpunkten att det vi ser och upplever bara är en bild av sanningen och menar att våra sinnen ofta lurar oss. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

## **Interpretivism**

(Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) Menar att det enligt interpretivism är nödvändigt för de som utför en undersökning att, för att komplexiteten i ett problem inte ska förbises, förstå skillnader mellan människor. Med interpretivism menas att undersökaren ska försöka förstå ståndpunkten hos människorna som undersöks. Interpretivism menar att varje affärssituation inte bara är komplex, utan också unik på grund av människorna som ingår i studien. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

## **Pragmatism**

Pragmatism är enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) en filosofisk metod som menar att det viktigaste är att besvara sin hypotes snarare än vilken metod som används. Den förespråkar vidare att den metod som anses vara bäst lämpad att lösa ett visst problem inom studien bör användas och att man kan använda olika typer av ansatser eller metoder inom en studie för att lösa detta. Vidare menar (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) att ett pragmatiskt tankesätt handlar om att använda de metoder som anses lämpliga av de eller den som utför studien och att studiens författare bör använda resultatet på det sätt man önskar.

## **Vald inriktning**

Då ett av delsyftena är att utforma en ny modell för utförande av Technology audit och Marketing Audit integrerat med varandra kommer en pragmatisk filosofimetod att tillämpas. Vidare motiveras detta val av att det i dagsläget inte finns särskilt mycket teori inom de områden som detta examensarbete valt att beröra.

## **Approach**

Det finns enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) två huvudinriktningar vad gäller approachmetod, det vill säga hur

man närmar sig ett problem eller problematik, induktiv eller deduktiv. Nedan följer en kort presentation av de båda approachmetoderna. Vidare presenteras även den abduktiva approachen, en kombination av de båda.

### **Deduktiv approach**

Det deduktiva tillvägagångssättet bygger på att man utvecklar en teori och en hypotes och utformar en undersökningsstrategi för att testa sin hypotes. Författaren bör enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) vara objektiv och oberoende av det som undersöks. Vidare bör även en deduktiv approach vara utformad sådan att det går att jämföra resultat i kvantitativa termer. (Robson, 2002) listar fem steg för ett deduktivt tillvägagångssätt:

1. Utveckla en hypotes utifrån teorin.
2. Uttryck hypotesen i kvantifierbara termer som är mätbara. Dessa ska uttrycka en relation mellan två specifika koncept eller variabler.
3. Testa hypotesen.
4. Undersök resultatet av testandet av hypotesen. Detta bör antingen bekräfta hypotesen eller identifiera behov för modifiering av hypotesen.
5. Om nödvändigt, modifiera hypotesen utifrån resultatet.

### **Induktiv approach**

Induktivt tillvägagångssätt bygger på att samla in data och utifrån denna information bygga din teori. Denna metod möjliggör att bättre förstå varför någonting är ihopkopplat. Ofta är denna metod mer lämpad för mindre intervjuunderlag och mer djupgående analyser av dessa intervjuer. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)



## **Abduktiv approach**

Den abduktiva approachen är en kombination av de båda. Ofta så används inte en helt renodlad deduktiv eller induktiv approach utan snarare används en kombination av de båda.

Den abduktiva approachen kan kort beskrivas som en kombination där teoretiska modeller och slutsatser nås genom iterering, det vill säga att upprepade gånger gå mellan mellan teorin och empirin. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

## **Vald inriktning**

En abduktiv approach har valts för denna studie och motiveras av att det teoretiska utbudet inom det valda området inte är så pass utbrett som man kan önska. Vidare har en abduktiv approach valts då ett delsyfte i studien är att ta fram en ny teoretisk modell baserat på existerande teori vilket gör att den abduktiva approachen passar väl in på studiens syfte.

## **Undersökningsstrategi**

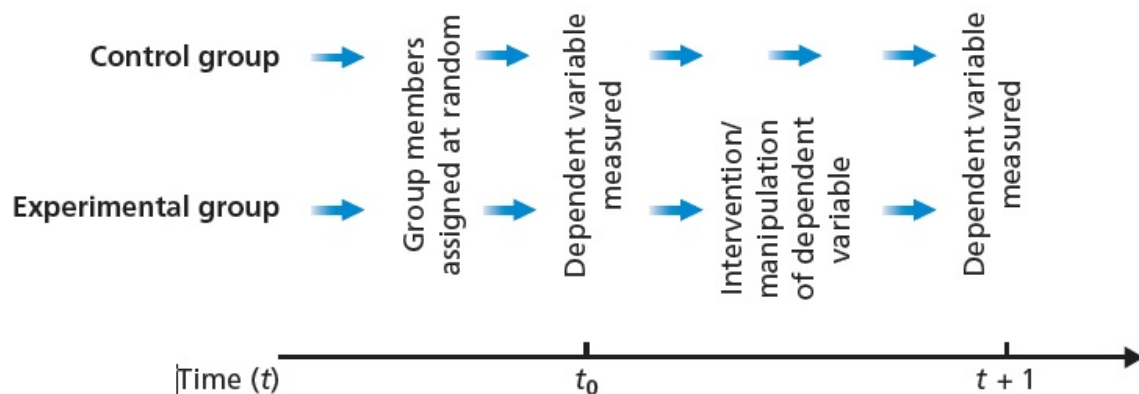
Det finns enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) sju olika undersökningsstrategier att beakta. Man kan självklart kombinera dessa olika metoder beroende på vilka resurser och vilken tid som finns till studien. Dessa sju metoder är:

- Experiment
- Undersökning
- Fallstudie
- Aktionsforskning
- Grounded theory
- Etnografi
- Arkivundersökning

## **Experimentstrategi**

Experimentell strategi grundar sig i mångt och mycket på naturvetenskaplig forskningsmetodik. Den är vanligt förekommande även i samhällsvetenskapliga undersökningar

och speciellt inom psykologi. Enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) är huvudsyftet med ett experiment att undersöka huruvida olika parametrar är beroende av varandra eller inte. De allra enklaste experimenten undersöker om det finns ett samband mellan två olika variabler medan mer avancerade experiment kan ha flera variabler och undersöker även den relativa inverkan på dessa variabler såsom till exempel storlek, fördelning och så vidare. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) Nedan, i figur 2, visas ett exempel på en enligt klassisk experimentstrategi:



Figur 2.

## Undersökning

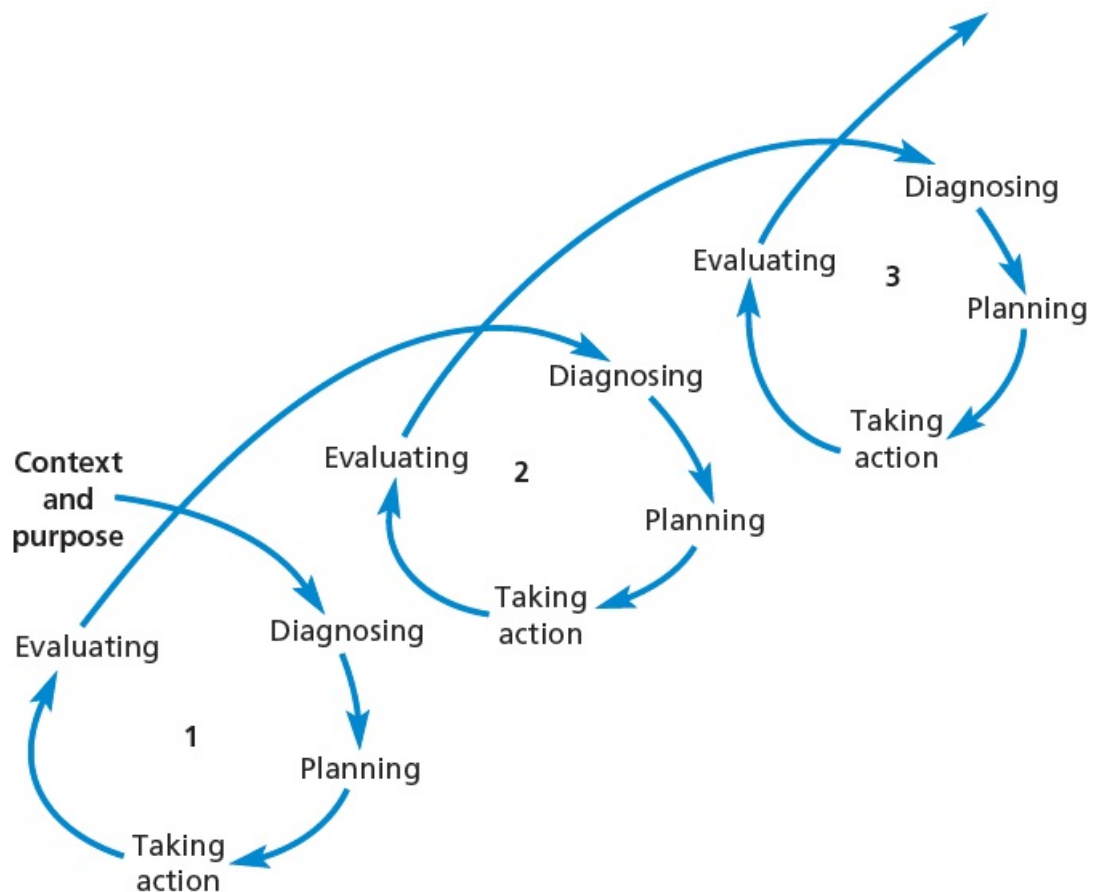
Undersökningar är oftast associerade med den deduktiva approachen. Undersökningar är populära då de är ett bra verktyg att samla in kvantitativ data från ett urval man själv väljer. Undersökningar är också populära då de ur ett ekonomiskt perspektiv är billiga. Utöver att bara samla in data kan man enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) använda undersökningar för att undersöka möjliga orsaker till förhållanden mellan variabler och använda dessa data för att skapa nya modeller.

## **Fallstudie**

Enligt (Robson, 2002) är en fallstudie en empirisk undersökning för ett specifikt område i verkliga sammanhang där flera olika källor används. Fallstudie är enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) användbart om man vill få en bra förståelse för underliggande orsaker och komplexiteten i det man undersöker. När man utför en fallstudie bör man enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) använda flera olika informationskällor. Dessa kan vara till exempel intervjuer, observationer och dokumentation.

## **Aktionsforskning**

Aktionsforskning har enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) fyra huvudområden. Den första behandlar målet med undersökningen. Det andra området handlar om hur involverade de som utför forskningen är i undersökningsobjektet. Det tredje huvudområdet handlar att processen bör vara iterativ. Det sista området handlar enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) om att resultatet i undersökningen kan användas i andra kontexter. I figur 3 visas ett exempel på hur en aktionsforskning kan ske:



Figur 3.

### Grounded theory

Grounded theory är oftast kopplad till en induktiv approach men kan enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) användas i både induktiv och deduktiv approach. I grounded theory samlas data in utan ett redan förutbestämt teoretiskt ramverk. Teorin utvecklas allt eftersom data samlas in genom observationer. Dessa data ligger till grund för hypoteser som vidare testas med hjälp av ytterligare datainsamlingar och antingen bekräftas eller förkastas.

### Etnografi

Etnografi är enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) liksom grounded theory förankrat i den induktiva approachen. Målet med etnografi är att förklara och beskriva världen utifrån

undersökningsobjektets synsätt. Denna undersökningsstrategi är väldigt tidskrävande och bör för bra resultat enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) sträcka sig över en längre tid för att den som utför undersökningen till fullo ska kunna sätta sig in i objektets världsbild.

### **Arkivundersökning**

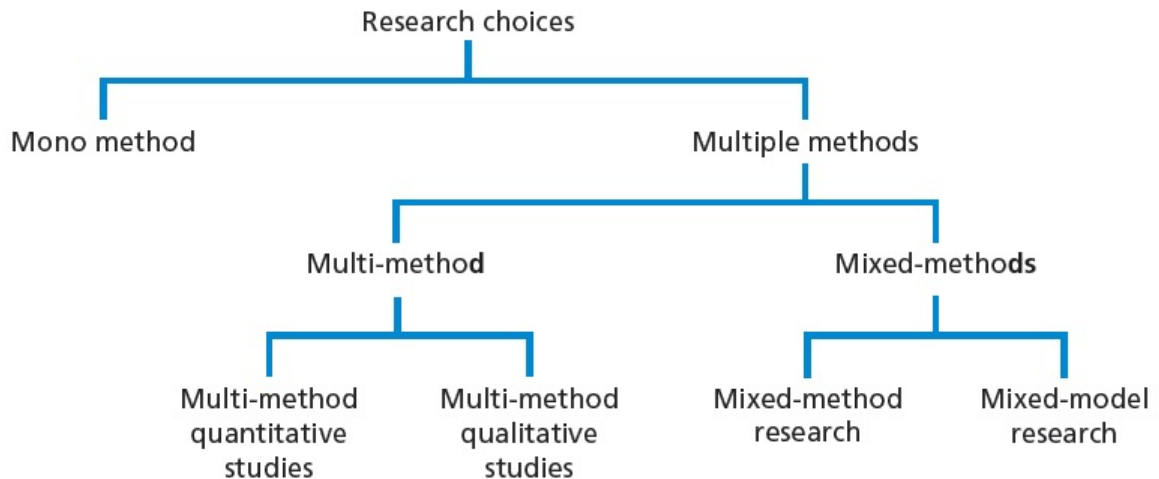
Arkivundersökning grundar sig på att samla in information från administrativa databaser och dokument. Målet med en arkivundersökning är enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) att bygga upp en bild av hur undersökningsobjektet agerat från dag-till-dag och hur undersökningsobjektet förändrats över tid. Viktigt att tänka på vid användning av arkivundersökningsstrategi är att säkerställa att man faktiskt har tillgång till information som till exempel kan fattas eller vara otillgänglig av säkerhetsskäl eller liknande.

### **Vald inriktning i denna studie**

Den inriktning som valts för denna studie är att använda sig utav en fallstudie. Detta då fallstudien ger en möjlighet till att öka möjligheten för en bättre förståelse för de underliggande orsakerna. Vidare skapar en fallstudie även möjlighet till att belysa komplexiteten i det som undersöks.

### **Typer av data**

Man kan i stora drag dela in data i två typer: kvalitativ och kvantitativ data. Man behöver enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) inte enbart använda en typ av insamling vid undersökningar utan kan kombinera de båda. Nedan, i figur 4, visas ett schema över hur man kan välja vilken typ av data som samlas in:



Figur 4.

### **Mono method**

Med mono method menas att man enbart använder sig av ett insamlingsätt. Det skiljer sig inte om metoden används inom kvantitativ data eller kvalitativ data.

### **Multiple methods**

Med multiple methods menas att man använder sig av flera olika insamlingsmetoder. Beroende på om de olika insamlingsmetoderna härstammar från samma typ av data, det vill säga kvalitativ eller kvantitativ data delar man in dessa i antingen Multi-method eller Mixed-methods.

### ***Multi-method***

Multi-method är när man använder sig av flera olika insamlingsmetoder men alla dessa insamlingsmetoder kategoriseras antingen inom kvalitativa eller inom kvantitativa insamlingsmetoder. Det finns med andra ord två underkategorier till multi-method:

- Kvalitativ multi-method
- Kvantitativ multi-method

## **Mixed-Methods**

Mixed-methods är när man använder sig av flera olika insamlingsmetoder. Till skillnad från multi-methods så finns det inga restriktioner på insamlingsmetoderna vad gäller kvantitativ eller kvalitativ insamlingsform. Mixed-methods kan delas in i två underkategorier:

- **Mixed-method research:** Inom denna kategori används både kvantitativa och kvalitativa insamlingsmetoder men de olika metoderna kombineras inte.
- **Mixed-model research:** Inom denna kategori används både kvantitativa och kvalitativa insamlingsmetoder. De olika metoderna kan kombineras och till exempel kan en kvalitativ insamling göras och resultatet av denna kan kvantifieras till siffror och därmed analyseras i en kvantitativ form.

## **Vald inriktning**

För detta examensarbete har Mixed-method research använts. Data har samlats in från hemsidor och årsredovisningar, vidare har även data samlats in och analyserats vid Open-ended intervjuer genomförda på anställda av Anticimex.

## **Tidslinje**

När man planerar sin undersökning är det enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) viktigt att bestämma hur tidsplanen för studien ska se ut. Denna tidsplan, som är oberoende av vilka val man tidigare gjort i metodiken för studien, kan delas in i två huvudsakliga underkategorier:

- Tvärsnittsstudie
- Långsiktiga studier

### **Tvärsnittsstudie**

En tvärsnittsstudie skapar en bild av hur undersökningsobjektet ser ut just nu. De flesta studier är av denna typ då det oftast finns olika typer av tidsrestriktioner när det kommer till studier. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) Ofta används kvantitativa undersökningsmetoder vid tvärsnittsstudier men man kan använda kvalitativa undersökningsmetoder likväl.

### **Långsiktiga studier**

Den primära fördelen med att använda sig av en långsiktig studie är att kunna undersöka förändringen av undersökningsobjektet under en längre tid. Genom att undersöka fenomen över en längre tid kan man mäta förändringen i olika variabler, givet att undersökningsobjektet inte påverkas av studien. (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009)

### **Vald inriktning**

På grund av examensarbetets tidsbegränsningar har en tvärsnittsstudie valts. Detta då examensarbetet sträcker sig över en begränsad period.

## **Studiens trovärdighet**

### **Reliabilitet**

Reliabilitet definieras enligt (Denscombe, 2003) som ”Om någon annan utförde denna studie, skulle de komma fram till samma resultat och slutsatser?” För att göra denna studie så reproducerbar som möjligt har alla ställda frågor redovisats i form av rubriker i de berörda styckena. Än dock så är det svårt att få exakt samma svar när öppna intervjuer utförs och för att få så utförliga svar som möjligt har uppföljningsfrågor



använts som inte redovisats i denna studie. Alla citat som har använts i denna studie har godkänts av respektive person för att säkerställa att informationen inte har misstolkats.

Vidare har på grund av studiens djup ingen extern jämförelse skett (se avgränsning), utan samtliga 9 intervjuade i denna studie har en professionell relation på något sätt till Anticimex AB. De intervjuade personerna har valts utifrån sin nuvarande roll på Anticimex och alla har varit beslutsfattare inom någon av de funktioner på Anticimex detta arbete berör. Detta är något som bör beaktas då personer sällan offentligt vill säga negativa saker om sin arbetsgivare.

### **Validitet**

Validitet handlar enligt (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2009) om att säkerställa att det man mäter verkligen är det man ursprungligen avsett att man ska mäta. Genom att använda öppna frågor och genom att inte försöka leda intervjuobjekten in på någon bana under intervjuerna kan man öka validiteten av en studie.

För att säkerställa en önskvärd validitet i denna studie har öppna frågor använts under intervjuerna. Vidare har intervjuerna utförts utan att försöka leda in intervjuobjekten på eventuella, för studien, önskvärda banor. Vidare har en nära kontakt med handledare tillämpats vilket ytterligare ökat validiteten.

Även här bör det beaktas att alla intervjuer som utförts i denna studie är utförda med personer som har någon form av professionell relation med Anticimex. Dessa personer har i samråd med författarens handledare på Anticimex valts och kan eventuellt ses som ett bekvämlighetsurval. Anledningen till att handledaren på Anticimex skötte urvalet var för att handledaren hade bättre insikt i vilka personer som för

examensarbetet var intressant samt hade tillgång till dessa personers kalendrar.

### Datainsamling

I denna del av studien redovisas de källor som använts för den integrerade Auditen på Anticimex AB.

### Kvalitativ

I tabellen nedan redovisas alla de personer som med anledning av denna Audit blivit intervjuade. De intervjuade personernas roll på Anticimex redovisas även för såväl som intervjun har gjorts fysiskt eller över telefon.

Intervjuperson	Titel	Intervjuform
Stefan Asanin	IT Solution Architect	Fysisk Intervju
Gunilla Carlsson	Marknadsföring- & Profileringsansvarig på koncernnivå	Fysisk Intervju
Henrik Hammar	Ansvarig för tjänsten "Mina Sidor"	Fysisk Intervju
Mikael Johansson	Executive Coordinator	Telefonintervju
Håkan Kjellberg	Medlem i Technical Board	Fysisk Intervju
Erik Meurling	Marknadsansvarig	Telefonintervju
Mats Rehnqvist	(f.d) IT-chef	Fysisk Intervju
Mikael Svensson	Ansvarig för tjänsten "Hur mår huset"	Fysisk Intervju

### Kvantitativ

De kvantitativa data som samlats in för Auditen utförd på Anticimex AB har hämtats från främst Anticimex

årsredovisning från 2011 samt från Anticimex hemsida. Vidare har information om Anticimex hämtats från finanstillningen Realtid.



## Kapitel 3 - Teoretiskt ramverk

I detta kapitel tas all, för studien, relevant teori upp och presenteras. Den teori som presenteras i detta kapitel används som teoretiskt ramverk för insamlad data. Kapitlets disposition är uppdelat i fyra huvuddelar. Den första delen presenterar vad en teknologistrategi är för något, vad den bör innehålla och hur man utvecklar en teknologistrategi. Den andra delen av kapitlet förklarar mer ingående hur man med hjälp av en Technology audit kan komma fram till en teknologistrategi. Vidare tas det upp vad en principiell Technology audit bör innehålla, hur man bör gå tillväga samt vad man bör tänka på för en lyckad Technology audit. I den tredje delen av detta kapitel presenteras Marketing audit. Vidare förklaras, precis som i delen med Technology audit, vad en Marketing audit bör innehålla, hur den bör göras samt vad man bör tänka på för en lyckad Marketing audit. I den avslutande fjärde delen presenteras kombinationen av de olika modeller och teorier som använts i detta examensarbete.

## Teknologistrategi

### Inledning

En bra start för att bättre förstå teknologistrategi är enligt (Ford, 1988) att identifiera vad kärnverksamheten är för ett företag, vilken kompetens som finns inom företaget och vad man kan göra snarare än vilka produkter eller tjänster man tillhandahåller. Vidare menar Ford att man inte ska låsa fast sig på vilken marknad man opererar inom i dagsläget utan analysera företagets teknologi i ett bredare spektrum. (Rieck & Dickson, 1993) menar att teknologistrategier är en process för företag att utnyttja sina teknologiska resurser för att uppnå företagsmål. Med teknologiska resurser menas såväl personal och kompetens som teknik och produkter. (Rieck &

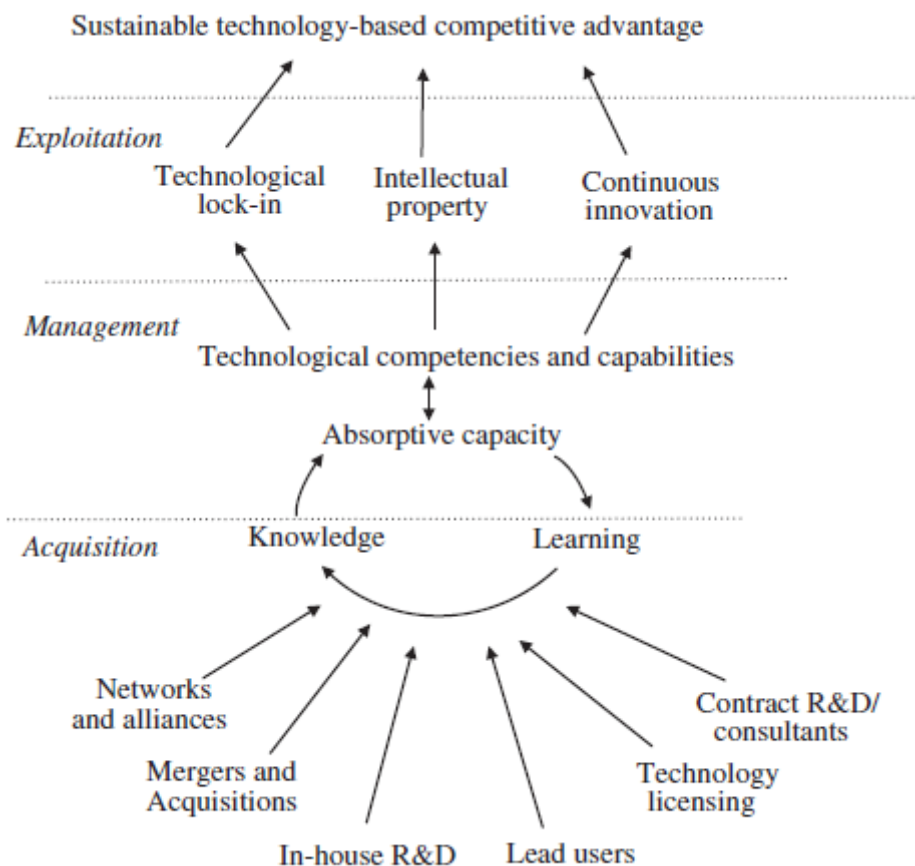
Dickson, 1993) förklarar vidare att man bör titta på företaget i sin helhet och inte enskilda processer.

### Innehåll i en teknologistrategi

Man kan enligt (Ford, 1988) dela in teknologistrategier i tre olika delar:

- Teknologianskaffning
- Teknologimanagement
- Teknologitnyttjande

Dessa tre delar vidareutvecklar (Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003) till en modell som kan ses nedan i figur 5.



Figur 5.

## *Teknologianskaffning*

När företag anskaffar teknologi kan flera olika faktorer spela in. Till exempel kan investeringens storlek, förväntad teknologisk livslängd, och även betydelsen av investeringen påverka beslutet om och i så fall hur man anskaffar teknologin. Om teknologin till exempel är extremt vital för företaget anskaffas den kanske lämpligast med intern forskning och utveckling. Om teknologin däremot inte är särskilt viktig för företaget och anses vara en relativt enkel teknologi bör till exempel extern forskning och utveckling väljas. Ibland kan och bör även en blandning av de olika alternativen användas. Till exempel kan man kontraktera ut en del av utvecklingen och den resterande delen utvecklas internt. Beroende på hur företaget är positionerat i det aktuella teknologiområdet väljs lämpligast alternativ av alternativen i modellen:

- Nätverk & Allianser
- Uppköp eller fusion av företag
- Egen forskning & utveckling
- Lead users
- Licensiering av teknologi
- Helt eller delvis extern forskning & utveckling

### Nätverk & allianser

(Ford & Thomas, 1997) menar att man måste förstå betydelsen av teknologiska resurser inte bara i sitt eget företag - utan även hos andra aktörer. De menar att en betydelsefull teknologistrategi även oundvikligen omfattar ett nätverk & alliansstrategi. Genom att ingå i allianser eller att ingå i nätverk kan man få tillgång till värdefull teknologi utan att själv behöva ta fram den.

### Uppköp eller fusion av företag

Om en annan aktör redan har utvecklat den teknologi som behövs för ett företag bör företaget överväga att köpa upp eller fusionera med denna aktör istället för att utveckla teknologin själv.

### Egen forskning & utveckling

Om ett företag har en forskning- & utvecklingsavdelning och därmed har kapaciteten kan man själv utveckla den teknologi som behövs för företaget.

### Lead users

Genom att identifiera och interagera med så kallade "lead users", kunder vars behov kan appliceras på den breda massan inom en viss tid, kan företag få värdefull information och värdefulla idéer för kommande produkter eller tjänster. (Lüthje & Herstatt, 2004)

### Licensiering av teknologi

Ett företag kan dra nytta av en teknologi genom att ingå ett licensieringsavtal med ett annat företag. På så sätt undviker man utvecklingskostnader men betalar å andra sidan vanligtvis en avgift för att använda teknologin.

### Helt eller delvis extern forskning & utveckling

Ett företag behöver inte nödvändigtvis utveckla hela produkten eller teknologin själv utan kan välja att förlägga delar eller hela utvecklingen på en extern forsknings- och utvecklingsavdelning.

### *Teknologimanagement*

För ett lyckat management av teknologi menar (Ford, 1988) att företaget bör ha tillvägagångssätt för att hantera överföring av teknologi och information internt i företaget mellan olika divisioner. (Ford, 1988) Menar att en teknologi



som är vedertagen inom en avdelning kan vara av stor betydelse för en annan avdelning. Vidare bör företaget utveckla sina produkter eller tjänster parallellt med utvecklandet av sin teknologi. (Ford, 1988) betonar vikten av att underhålla sin teknologiska portfölj. Detta innefattar såväl underhåll som utveckling av teknologier.

I en artikel av, Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003, belyses komplexiteten i management av en teknologistrategi och de betonar att det inte bara handlar om allokering av teknologier utan även av teknologisk human resource management. Med dettas menas att se till att personer med rätt teknologisk kompetens innefattas i de värdeskapande processerna. Vidare förklarar (Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003) att man förenklat kan säga att teknologimanagement handlar om att uppmuntra och vidareutveckla teknologikompetens och teknologikapacitet inom företaget, det vill säga "uppsugningsförmåga".

#### Uppsugningsförmåga

(Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003) förklarar management i sin modell som "absorptive capacity" eller "uppsugningsförmåga". (Cohen & Levinthal, 1990) menar att ett företags "uppsugningsförmåga" grundar sig i de anställdas förmåga att ta till sig information. Vidare menar de att detta påverkas av mångfalden av olika expertisområden i ett företag.

#### *Teknologiutnyttjande*

(Ford, 1988) menar att teknologiutnyttjande i mångt och mycket liknar teknologianskaffning. Vidare nämner (Ford, 1988) fyra olika sätt att exploatera en teknologi:

- Använd i företagets egna produkter
- Utkontrakterad tillverkning eller marknadsföring

- Joint Venture
- Licensiera ut teknologin

(Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003) vidareutvecklar dessa fyra tillvägagångssätt i tre kategorier:

#### Teknologisk "Lock-in"

Med teknologisk "Lock-in" menas att man skapar en form av standard på marknaden. Detta angreppssätt kan vara bra om det är svårt att skydda teknologin med patent och om den är lätt att kopiera. Genom att skapa en form av branschstandard skyddar man sin ställning på marknaden. Denna typ av strategi kräver även kontinuerlig innovation.

#### Immateralrätt

Genom att till exempel ta patent på sin teknologi skyddar man teknologin från konkurrenter. Beroende på hur marknaden ser ut och hur snabbt utvecklingen sker kan detta vara ett bra alternativ. Vidare bör man även analysera hur konkurrenterna ser ut i jämförelse med företaget. Detta då om företaget är relativt litet kan en större konkurrent helt enkelt strunta i patentskyddet då man anser att eventuella skadestånd kan vara värda besväret.

#### Kontinuerlig innovation

Med kontinuerlig innovation menas att företaget ständigt arbetar med att utveckla produkten eller tjänsten. På detta sätt så behåller man sitt eventuella "first mover advantage" och skyddar sin teknologi och marknadsställning genom att vara innovativ och alltid ligga i framkant.

#### **Hur man utvecklar en teknologistrategi**

Det finns flera olika infallsvinklar för att definiera och utveckla en teknologistrategi. (Ford, 1988) menar att en teknologistrategi endast är så bra som analysen den vilar på.

(Rieck & Dickson, 1993) redovisar olika frågor företag kan besvara för att lättare utveckla och definiera denna analys. Frågorna ses nedan i figur 6.

<b>Task</b>	<b>Time-frame (Years)</b>	<b>Decisions</b>
Setting horizons	20 +	Choice of industrial sector; technological implications of this choice
Industry forecasting	10–20	Future direction of industry; industrial revolution <i>vs</i> evolution
Technology positioning	5–10	Core technologies of firm; position relative to frontiers of science and technology
Determining technology availability	2–5	Information sources on technology; technology acquisition internal and external
Appropriating technology	1–2	Effective use of technology; getting new technology into operation
Managing technology	0–1	Efficient use of technology; continuous improvement of technology

Figur 6.

### Definera horisonten

(Rieck & Dickson, 1993) menar att när företag definierar sin framtidsvision ska man identifiera vilken eller vilka industrier man bör verka inom. I denna fas undersöker man industrin de nästkommande 20 åren eftersom industrin i grova drag definierar den teknologiska omgivning företaget opererar inom. Den nuvarande industrin företaget verkar inom definierar de flesta teknologier som ett företag behöver, men när man definierar sin horisont måste man även väga för- och nackdelar med att skifta inriktning. Det vill säga identifiera om det finns teknologiska och eller marknadsmässiga fördelar med att byta eller expandera in i en ny marknad.

### Industriprognostisering

När man identifierat den eller de industrier man inom 10-20 år ska verka inom tittar man noggrannare på varje industri. Istället för att försöka identifiera vilka olika typer av produkter som kommer att introduceras inom dessa industrier

identifierar man istället de drivkrafter som påverkar industrin. Genom att identifiera de krafter som påverkar industrin och då även industrins inriktning kan man identifiera åt vilket håll den teknologiska utvecklingen inom denna industri kommer att gå.

### Teknologipositionering

(Rieck & Dickson, 1993) menar att många anser att denna del i processen är essensen av ett företags teknologistrategi. I detta steg bör företag identifiera den strategiska positionen inom industrin som passar bäst för företaget, på horisonten 5-10 år. I många industrier är den teknologiska positioneringen en direkt funktion av den strategiska positioneringen på marknaden. Företaget definierar i detta steg hur de ska använda teknologin för att få konkurrensfördelar. I teknologiintensiva industrier kommer den teknologiska positioneringen väga tyngre i ett företags strategi jämfört med mindre teknologiintensiva industrier.

### Avgöra den teknologiska tillgängligheten

I detta steg bör företaget ha utvecklat en förståelse för de identifierade teknologier som krävs samt dess betydelse både idag och i framtiden. Man delar in anskaffningsmetoderna för teknologierna i tre olika delar, intern forskning & utveckling, extern forskning & utveckling samt en blandning av de båda. Detta sker med målet att undersöka det ungefärliga tidsspannet 2-5 år. Alla tre alternativen har sina för- och nackdelar men enligt (Rieck & Dickson, 1993) verkar fler och fler företag köpa in sin teknologi från externa aktörer. (Rieck & Dickson, 1993) menar vidare att en värdeökning kan ske om man identifierar synergieffekter mellan de olika teknologierna då konkurrensfördelar ofta uppkommer vid kluster av teknologier snarare än vid enstaka teknologier.

## Tillämpa teknologin

När företaget har identifierat de teknologier de behöver och källan till teknologierna är det nödvändigt att försäkra sig att teknologin de närmsta ett till två åren implementeras effektivt i företaget. (Rieck & Dickson, 1993) Delar in tillämpningen av teknologin i två delar. Den första delen är den ekonomiska aspekten, kunskap är relativt dyrt att producera men billigare att sprida. Därför betonar de vikten av att minska läckage av kunskap till konkurrenter. Den andra delen handlar om att implementera och tillämpa teknologin på ett lämpligt sätt. För att detta ska fungera bra krävs det att de som jobbar inom företaget med teknologin överlappar sitt arbete så att know-how och expertis sprids inom organisationen.

## Teknologimanagement

Den sista delen av denna teknologistrategi är implementering och management av teknologi. För att skapa bra förutsättningar för att teknologin implementeras och används på rätt sätt krävs det kontinuerlig utveckling och förbättring enligt (Rieck & Dickson, 1993). Ett företags förmåga att gradvis förbättra aktiviteter genom hela företaget skapar bättre förutsättningar för implementering av teknologier.

## Technology Audit

### Inledning

Som tidigare nämnts menar (Ford, 1988) att en teknologistrategi, precis som andra strategier, endast är så bra som analysen den grundas på. Vidare nämner (Ford, 1988) att ett sätt att göra denna analys på är att genomföra en så kallad Technology Audit. En Technology Audit är ett verktyg som fungerar i två steg för att utvärdera företagens teknologiska position och utifrån denna analys skapa en teknologistrategi. En Technology audit behöver inte vara en

engångsföreteelse utan bör vara en fortlöpande och återkommande ledningsprocess. Däremot är det vanligt att auditen, det vill säga granskningen, första gången utförs av en extern konsult för att sedan följas upp kontinuerligt internt. En audit är ett första steg för att skapa en helhetsbild av företagets teknologier som sedan ligger till grund för eventuella teknologiska investeringar och justeringar.

### **Innehåll i en Technology Audit**

(Ford, 1988) presenterar förslag på områden med frågor ett företag bör ställas vid arbete med en Technology audit:

#### ***Vilka är de teknologier och know-how som är essentiella för vår verksamhet?***

(Ford, 1988) menar att företaget bör identifiera vilka teknologier och know-hows som företagets kärnverksamhet vilar på. Företaget bör ställa sig frågan hur dessa teknologier anskaffades - köptes de in från en extern leverantör eller har de utvecklats inom företaget? Vidare menar (Ford, 1988) att man bör skilja på olika teknologier. Teknologerna delas in i grundläggande, distinktiva och externa teknologier. De grundläggande teknologerna är de teknologier som krävs för att ens kunna verka på de marknader som företaget verkar inom. De distinktiva teknologerna är de som utmärker företaget på marknaden och som även ligger till grund för företagets position. De externa teknologier är de som företaget själva inte äger och kan till exempel vara montering eller komponenter till en produkt eller liknande.

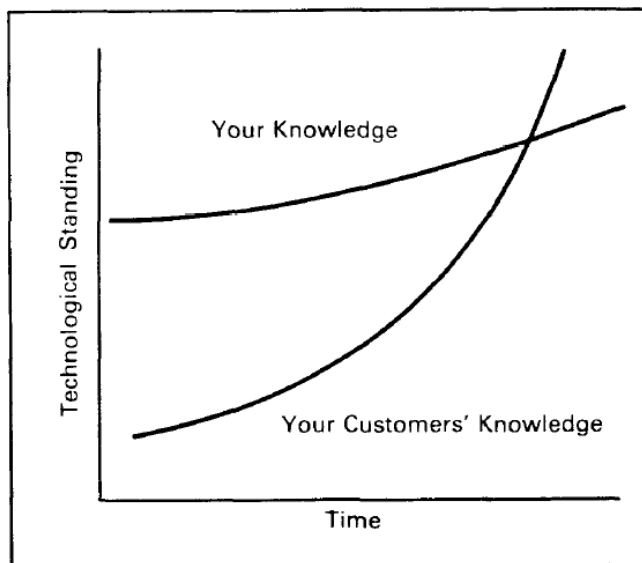
#### ***Hur ser vår historik ut vad gäller att utveckla teknologier internt och lansera dessa på marknaden?***

För att kunna besvara denna fråga bör företaget identifiera om det är inom undersöknings, utvecklings eller kommersialiseringsfasen företaget har svårt att leverera.

Vidare bör det även identifieras om företaget ska fokusera på att utveckla kompetenser och teknologier internt eller om de bör anskaffas via externa leverantörer.

### ***Hur ligger vi till rent teknologiskt jämfört med våra kunder?***

När en ny teknologi lanseras är gapet mellan företagets teknologiska kunnande och kundens teknologiska kunnande större. Detta illustreras i figur 7, när det teknologiska gapet är större kan företag enligt (Ford, 1988) ta högre marginaler på sina tjänster och produkter. När det teknologiska gapet minskar och kunderna skaffar sig kunskap inom området blir de mindre benägna att betala för de tjänster och produkter som företaget erbjuder varför marginalerna minskar med tiden för en given teknologi.



Figur 7.

### ***Var någonstans i den teknologiska livscykeln befinner sig de teknologier vi är beroende av?***

Genom att identifiera var i den teknologiska livscykeln en teknologi befinner sig blir det enligt (Ford, 1988) lättare att

identifiera möjligheter och risker med att vara beroende av denna teknologi. Till exempel kan det vara farligt att vara beroende av gamla teknologier då de snart blir helt utbytbara. Vidare finns det även risker med att vara beroende av avancerade teknologier om man själv inte har möjligheten att ta fram och vidareutveckla dessa med hjälp av intern forskning och utveckling.

***Vilka är de interna samt externa teknologier som kan påverka våra befintliga och möjliga marknader?***

För att vara bättre förberedd på att marknader förändras på grund av teknologier bör inte bara personer med god insyn i teknologin vara involverade utan även personer med god insyn i befintliga och potentiella marknader. Teknologerna är inte begränsade till de som i dagsläget finns i företaget utan analysen sträcker sig även till externa teknologier. I denna del krävs det enligt (Ford, 1988) ett öppet tankesätt "mindset" för att inte förbise marknader eller teknologier man kanske inte är familjär med. Därför är det ofta vanligt att externa teknologikonsulter samt marknadskonsulter används i denna del av technology auditen.

***Ligger företagets styrka i produkten, produktionen eller både och?***

Ibland är företag väldigt bra på att designa och utforma produkter, ett bra exempel på detta är Apple. Genom att identifiera sina styrkor kan man enligt (Ford, 1988) bättre fatta beslut om vad som bör ske inom företaget och vad som bör köpas in externt. Genom att aktivt jobba med denna analys ökar företaget sina möjligheter att skapa en högre marginal på sina produkter.



***Innehar företaget teknologier som inte längre är användbara för oss men kan vara användbara för andra företag?***

Ofta finns det andra marknader för gamla teknologier som inte längre är av användning för företaget inom de nuvarande marknaderna. Ofta rör det sig enligt (Ford, 1988) om utvecklingsländer som inte kommit lika långt i den teknologiska utvecklingen och efterfrågan. Genom att identifiera gamla teknologier i företaget och även vilka marknader de kan vara användbara på kan man skapa affärer som många företag i dagsläget förbiser.

**Hur man gör en Technology Audit**

Det finns inget rätt eller fel sätt att göra en Technology audit på utan ofta är processen unik från företag till företag. (Kelessidis, 2000) presenterar dock i sin rapport ett övergripande angreppssätt för att utföra en Technology audit och denna ser ut som följer. Se figur 8.



Figur 8.

***Förberedande arbete***

I det förberedande arbetet görs en skrivbordsstudie om företaget. Denna skrivbordsstudie syftar till att klargöra hur

företaget ser ut i dagsläget och hur marknaden/marknaderna företaget opererar på utvecklas. Vidare undersöks även hur företagets leverantörsnätverk och samarbeten ser ut.

### ***Snabbdiagnos***

I denna fas av Technology audit görs inledande intervjuer med befattningshavare på företaget för att få en generell bild av hur företaget ser ut. Dessa intervjuer bör ske antingen med hjälp av förbestämda frågor eller under mer avslappnade informella intervjuer. I denna fas identifieras områden som är intressanta för företaget att se över och en snabbdiagnos ställs. Efter denna snabbdiagnos sker ytterligare diskussion för att bestämma fokus på den fortsatta studien.

### ***Datainsamling***

Vidareintervjuer med relevanta personer för det valda ämnet. Dessa intervjuer ligger till grund för analysen, vilket gör att det är viktigt att identifiera de relevanta frågeställningarna som krävs för en bra analys. Vidare är det viktigt att identifiera vilka befattningshavare som bör intervjuas om det rör sig om större företag.

### ***Sammanställning och analys***

Sammanställning av intervjuer och eventuellt andra informationskällor sker. Utifrån denna sammanställning och den tidigare angivna inriktningen på auditen skapas en analys av företagets nuvarande situation och hur de ska gå tillväga med de frågor som uppkommit i snabbdiagnosen. Utifrån denna sammanfattning och analys skapas en handlingsplan för hur man ska arbeta vidare med dessa frågor.

### ***Presentation***

Presentation av rapporten och dess slutsatser sker för de inom företaget relevanta personerna. Vidare bör även säkerheten

av slutsatserna presenteras för att ge en bättre förståelse och syn på frågorna Technology auditen behandlar.

### ***Uppföljning***

Uppföljning av handlingsplanen bör ske för att säkerställa att implementeringen skett på rätt sätt. Vidare kan även frågetecken rätas ut såväl som eventuella diskussioner om resultat och slutsatser ske.

### **Förutsättningar för en lyckad Technology audit**

(Kelessidis, 2000) presenterar olika karaktäristiska parametrar för en lyckad Technology audit. De kan delas upp i parametrar hos dels företaget som auditen utförs på samt på de personer som utför auditen. Nedan följer några av de punkter (Kelessidis, 2000) anser viktiga:

Organisatoriska parametrar hos företag för en lyckad audit:

- En vilja att vara innovativa
- En solid internstruktur som kan utnyttjas vid implementering av eventuella projekt
- Vilja och engagemang att aktivt delta med såväl tid som finansiellt åtagande

Parametrar hos de som utför auditen för en lyckad audit:

- De eller den som utför en Technology audit bör vara en senior konsult med tidigare erfarenhet av branschen som undersöks. Vidare bör man ha kunskap kring omgivningen av företaget och vara införstådd i marknadens och företagets situation finansiellt, teknologiskt och så vidare.
- De eller den som utför auditen bör även ha specialistkompetens i den teknologi och marknad som auditen utförs på. Man bör även jobba nära

ledningen för att underlätta och segmentera förändringen i arbetsrutiner och dylikt.

## Marketing Audit

### Inledning

Marketing audit är ett koncept och metod som dateras tillbaka till 50-talet, men det var inte förrän på 70-talet som konceptet blev mer vedertaget hos företags ledningsgrupper. Det finns, precis som hos Technology Audit, inget precist sätt att genomföra en Marketing audit men det börjar råda konsensus över vad som anses som de vitala delarna i en Marketing audit enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989). I stora drag har Marketing audit fyra grundläggande kriterier:

1. En Marketing audit bör vara en bred, funktionell analys snarare än en djupgående specialisering av något specifikt ämne. Auditen bör innehålla analyser om ett företags marknadsomgivning, marknads mål, marknadsstrategier samt hur företagets organisation ser ut.
2. En Marketing audit bör göras av en eller flera personer som är oberoende av företagets marknadsföringsavdelning. Det finns flera audits som är utformade för att göras själv inom marknadsföringsavdelningen och dessa är ofta utformade som en checklista. Dock menar (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) att för att få ett så bra resultat som möjligt måste Marketing auditen vara oberoende och objektiv. De menar att det finns två sätt att uppnå detta på:
  - a. Marketing auditen kan genomföras av en del av företaget som inte på något sätt är kopplad till marknadsföring.

- b. Marketing auditen kan genomföras av en extern leverantör såsom en management konsultfirma eller annan extern leverantör.
3. En Marketing audit bör göras systematiskt. Enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) blir resultatet av en Marketing audit bättre om man följer ett ramverk, typiskt innehållande en checklista. Självklart går det att göra en marketing audit utan att använda denna metod men de anser att, även om ett bra resultat kan nås, en audit som genomförs med en solid struktur oftast uppvisar bättre resultat.
  4. Slutligen menar (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) att en marketing audit bör ske löpande och inte bara en gång. Oftast sker en Marketing audit när försäljningen har stagnerat eller andra problem har identifierats. (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) Menar att dessa "kriser" sker för att företag inte har undersökt eller ifrågasatt deras synsätt och handlingar innan kriserna uppstår. De menar att en marketing audit som sker under gynnsamma tider kan inte bara identifiera eventuella falluckor - utan även skapa ännu bättre förutsättningar för företaget.

### **Innehåll i en Marketing audit**

En Marketing audit kan enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) delas in i sex stycken huvudsakliga delar. Företaget kan, om man så vill, enbart fokusera på en av delarna om man till exempel inte känner att företaget behöver en fullständig genomgång. De sex delarna är:

- Marknadsomgivning
- Marknadsstrategi
- Marknadsavdelningsorganisation
- Marketing system
- Marknadsproduktivitet
- Marknadsfunktionalitet

### *Marknadsomgivning*

Med marknadsomgivning menas både hela industrins makroomgivning och den del av industrin som företaget verkar inom. Med makroomgivning menas de storskaliga krafter och faktorer som påverkar inte bara företaget utan även de marknader företaget opererar inom. (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) menar att företaget har väldigt liten påverkan på dessa faktorer och krafter. Dessa krafter kan delas in i följande underkategorier:

- Ekonomiska
- Teknologiska
- Politiska & legala
- Sociala & kulturella

Det är upp till den som gör Marketing audit att identifiera avgörande trender och faktorer samt analysera vilken påverkan dessa trender kan komma att ha på företaget. När man analyserar den andra delen, industrin som företaget verkar inom, undersöker man följande parametrar:

- Marknaden
- Kunder
- Konkurrenter
- Marknadsdrivare

(Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) Ger även exempel på frågor företaget bör ställas som ses i Appendix 1

### ***Marknadsstrategi***

När marknadsomgivningen är analyserad undersöks vidare om företagets strategi är väl anpassad med avseende på möjligheterna och svårigheterna som företaget ställs inför på marknaden. En bra start är enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) att jämföra företagets målsättningar och marknadsmålsättningar med marknads faktiska situation. När man jämför dessa undersöker man till exempel på hur pass realistiska företagets marknadsmässiga mål är jämfört med marknadstillväxt och konkurrens på den givna marknaden. I denna del undersöker man även om vilka olika metoder det finns att tillgå för företag att uppnå sina marknadsmässiga mål och om företaget har valt rätt strategi för att uppnå dessa. (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) Ger även exempel i denna kategori exempel på frågor som bör ställas under kategorin marknadsstrategi som ses i Appendix 1

### ***Marknadsavdelningsorganisation***

(Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) menar att man bör ifrågasätta effektiviteten hos marknadsföringsavdelningen såväl som säljavdelningen hos ett företag. Inte bara bör man undersöka resultat av dessa utan även hur väl integrerade och effektivt de kommunicerar med andra viktiga delar av företaget så som till exempel tillverkningsavdelningen, finansavdelningen, inköpsavdelningen såväl som forsknings och utvecklingsavdelningen. Frågorna som ses i Appendix 1 menar (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) att företag bör ställa sig i denna del av auditen.

### ***Marketing System***

Marketing systems utvärderar företagets olika system för att samla in information, planera och kontrollera

marknadsföringsaktiviteter. Här analyseras enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) inte företagets strategi eller organisation vad gäller marknadsföring. Istället analyseras processerna för till exempel säljprognostisering eller marknadsplanering. Målet i denna del av Marketing auditen är att identifiera förbättringsåtgärder i arbetsmetoderna för att till exempel välja nya produkter eller för att öka försäljningen. Frågor för att förbättra detta system ses i Appendix 1

### ***Marknadsproduktivitet***

För att maximera sina insatser i både kapital och tid bör man utvärdera vital information för att säkerställa att resurser prioriteras på rätt sätt. Genom att analysera sina kundsegment kan man identifiera var man faktiskt tjänar sina pengar och även var fokus på marknadsföringen bör ligga. Man bör även i denna del identifiera om eventuell allokering av resurser är befogat inom marknadsföring. Exempelfrågor för marknadsproduktivitet kan ses i Appendix 1

### ***Marknadsfunktionalitet***

(Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) menar att resultatet av auditen hittills bör sammanställas i denna del. De funktioner inom marknadsföringen som inte opererar på rätt nivå bör här identifieras. Dessa sammanställningar bör vidarebefordras till ledningen för eventuella åtgärder. Slutligen kan exempelfrågor för denna del ses i Appendix 1 som precis som tidigare, hämtats från (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989)



## Hur man genomför en Marketing Audit

Enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) görs en Marketing audit i tre steg som ses i figur 9 nedan:



Figur 9.

### *Överenskommelse för målsättning och inriktning.*

Det första steget i (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) modell är att identifiera vad företaget vill uppnå med en Marketing audit. Den som utför auditen bestämmer tillsammans med företaget vad för målsättning och inriktning rapporten bör ha. Vidare bestäms informationskällor samt rapportens disposition samt tidsschema för auditen.

### *Datainsamling*

Merparten av tiden som krävs för en Marketing audit handlar om att samla in information. Det är viktigt att inte enbart använda data insamlade inom företaget. Kunder är enligt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) en informationskälla som ofta är avgörande för en lyckad audit. Företag vet ofta inte hur deras kunder ser på dem och deras konkurrenter samt att de ofta har svårigheter att identifiera kundbehov. (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) menar att det ofta är stor skillnad på vad kunder säger att de vill ha, vad säljpersonal uppfattar och vad marknadsavdelningen anser. En stor vikt av auditen

bör läggas på att rätta till dessa skillnader för att skapa konsensus mellan de tre delarna.

### ***Förbereda och presentera rapporten***

När datainsamlingen har skett och ett ordentligt underlag för analys av hur företaget jobbar i dagsläget och vilka eventuella förbättringsområden som kan identifieras samt slutsats finns bör en presentation och rapport ske. Denna rapport bör innehålla det som framkommit under datainsamlingen och presenteras både skriftligt och muntligt för relevanta delar av företaget. (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) menar att det mest värdefulla med en Marketing audit ofta inte är själva rekommendationerna som framförs utan den process som ofta sker vid presentationen. Att skapa diskussion och utveckla nya arbetsmetoder anser (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) vara det viktigaste.

### **Förutsättningar för en lyckad Marketing audit**

(Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) redogör för flera olika svårigheter att övervinna vid en Marketing audit. Bland annat nämner de att man inte bara bör använda interna källor för datainsamling utan även externa så som till exempel kunder. Vidare menar (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) att det krävs en flexibel approach för att lyckas. Med en flexibel approach menar författarna att man bör jobba med ett öppet mindset och inte ha förutfattade meningar om resultatet. Detta då okända problem kan identifieras vid initial undersökning och ändra inriktningen på auditen. Ett annat exempel för en lyckad audit är att den som utför auditen bör vara så objektiv och oberoende som möjligt för att inte ”styra” resultatet på något sätt.

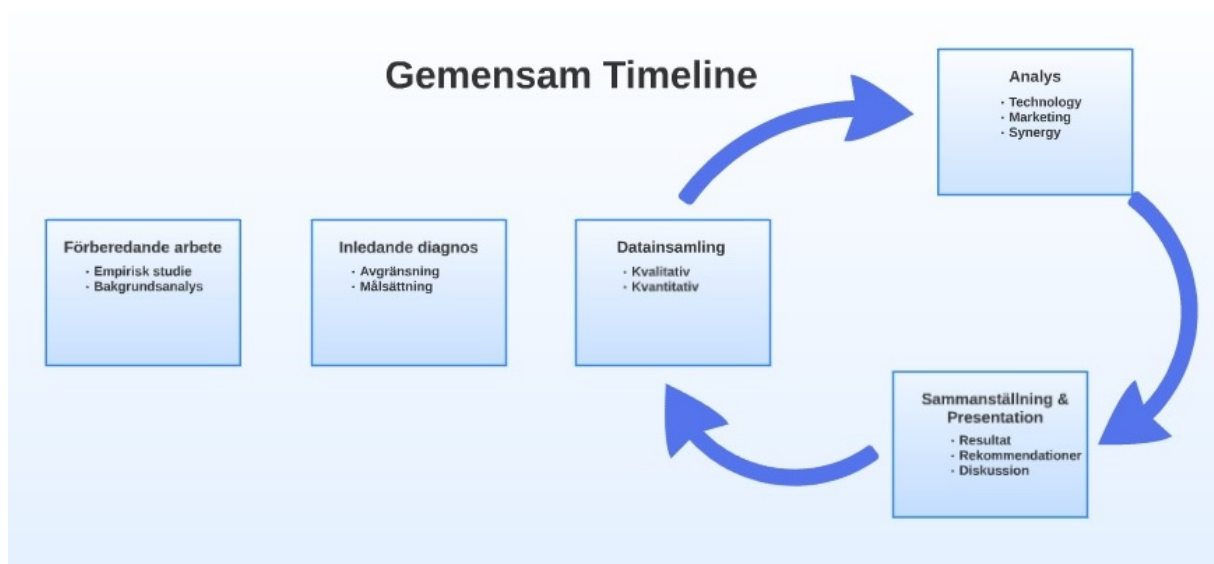
### **Sammanfogning av teori**

Ett av syftena med denna studie var dels att skapa ett ramverk för utföra en technology audit och marketing audit

kombinerat med varandra. Ett annat syfte för denna studie är att söka uppnå synergieffekter mellan en Technology audit och en Marketing audit. Då det inte finns någon existerande teori på att utföra dessa parallellt skapas därför ett konceptuellt ramverk för att utföra dessa två audits integrerade med varandra. Technology Audits och Marketing Audits separata timelines kan ses i figur 10. Modellens tidslinje skapas med hjälp av (Kelessidis, 2000) tillvägagångssätt för en Technology audit samt (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) tillvägagångssätt för en Marketing audit och ser ut enligt figur 11 nedan.



Figur 10.



Figur 11.

Kapitel 4 - Empiri - Integrerad Audit utförd på Anticimex AB  
I denna del av studien presenteras den genomförda integrerade auditen av Anticimex. Den empiriska analysen kommer att följa modellen framtagen i avsnittet Sammanfogning av teori. Modellen är utformad som en iterativ modell men "cykeln" kommer enbart att genomföras en gång. Detta då tanken med modellen är att företaget själva kan genomföra cykeln flera gånger vid önskad uppföljning. Kapitlet delas in i sju huvuddelar:

- Förberedande arbete
- Inledande diagnos
- Datainsamling
- Resultat
- Analys
- Diskussion
- Sammanställning & Presentation

### **Förberedande arbete**

Det förberedande arbetet i analysen är uppdelad i två delar. Den första delen är en empirisk studie av Anticimex, dess ägarstruktur samt affärsmodell. Den andra delen av det förberedande arbetet presenterar en bakgrundsanalys där marknadssituationen, konkurrenssituationen samt dess kundfördelning i korthet presenteras.

### **Empirisk studie**

#### ***Anticimex AB***

Anticimex grundades 1934 och har utvecklats från ett familjeföretag till en internationell aktör verksam i 14 länder. År 2012 sålde Ratos (som då ägde 85%) Anticimex till EQT för cirka 2,9 miljarder SEK. (Johansson, 2012) Huvudkontoret ligger i Stockholm och idag har Anticimex cirka 4000 anställda varav 1400 i Sverige. Koncernen Anticimex omsatte år 2013

3,27 miljarder SEK. Anticimex ägs i dagsläget av EQT. Anticimex's verksamhet har gått från att initialt bekämpa skadedjur till att även omfatta inomhusmiljö, livsmedelshygien, brandsäkerhet och energi. Företaget hjälper såväl privatpersoner som företag att skapa och upprätthålla hälsosamma miljöer. Ett stort fokus ligger på förebyggande åtgärder i Anticimex produkter - man hjälper inte bara kunder som redan har problem utan man hjälper även kunderna att motverka att problemen uppkommer från första början. (Anticimex, 2015)

### ***Organisation/Ägarstruktur***

Anticimex huvudkontor ligger i Liljeholmen i Stockholm. Organisationen är regionindelad i Sverige och består av både egna kontor och franchisetagare. Rent historiskt har franchise varit en viktig del i Anticimex organisation men mer och mer av omsättningen går idag att härleda till Anticimex. (Anticimex Årsredovisning, 2011), Dock är vissa avdelningar inte regionindelade utan är samlade på huvudkontoret i Stockholm och i viss mån i Norrköping(support och larmhantering). Totalt har Anticimex utöver huvudkontoret i Stockholm 35 lokalkontor. Lokalkontoren ansvarar för sin region inom samtliga tjänsteområden, det vill säga skadedjurskontroll, livsmedelshygien, fuktkontroll, husbesiktningar och brandskydd. (Anticimex, 2015)

Utöver dessa tjänster har även Anticimex ett dotterbolag, Anticimex Försäkringar AB, som förmedlar försäkringstjänster. Försäkringarna är uppdelade i två huvudkategorier överlåtelseförsäkringar och boendeförsäkringar. Anticimex Försäkringar förmedlar även försäkringar via filialer i Norge, Finland och Danmark.

## *Affärsidé*

Ursprungligen var Anticimex affärsidé fokuserad på att ge kunderna garanti på skadedjursfri miljö istället för att ta betalt per besök eller per åtgärd. Detta har lett till att Anticimex arbetar mycket med förebyggande åtgärder för att inte bara minska kostnader för kunden utan även för Anticimex. Vidare jobbar Anticimex för att skapa en långsiktig relation med sina kunder, oavsett om det är privatpersoner eller företag. Denna affärsidé har utvecklats till att inte bara motverka skadedjur utan att i bredare drag jobba för hälsosamma och sunda arbets- och boendemiljöer. Detta innefattar inte bara skadedjursbekämpning utan även brandskydd, arbetsmiljö, förebyggande av fuktskador och energismarta lösningar för såväl privatpersoner som företag. (Anticimex Årsredovisning, 2011)

## *Tjänster och Produkter*

Anticimex tillämpar till största delen avtal där inspektioner och eventuella åtgärder ingår. Vid dessa åtgärder används olika produkter så som till exempel råttfällor eller gifter för bekämpning av skadedjur. Anticimex har nyligen lanserat Anticimex SMART som är en skadedjurstjänst riktade mot företag. I denna tjänst används fällor som är digitala och kan skicka information direkt när något händer.

## **Bakgrundsanalys**

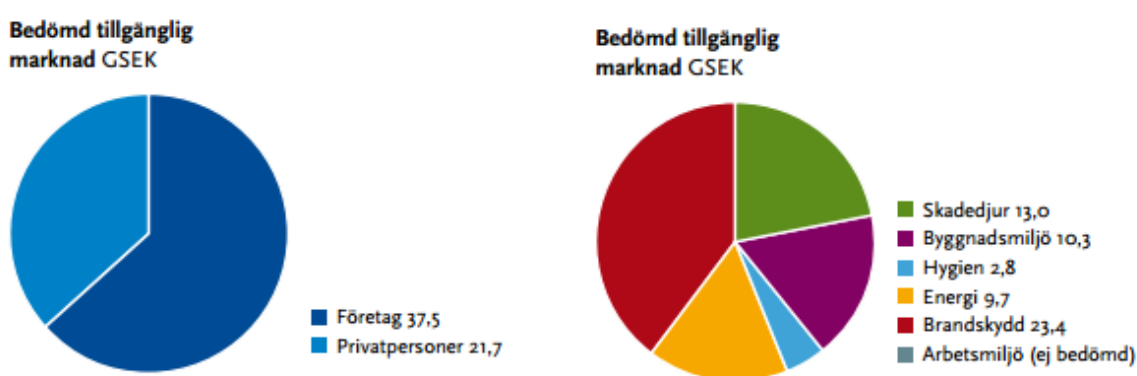
### *Marknad*

Anticimex jobbar i dagsläget mot såväl privatpersoner som företag. Företaget opererar i 14 olika länder. (Anticimex Årsredovisning, 2011) Anticimex opererar inom flera olika typer av affärsområden och kan delas in som följer:

- Skadedjur
- Fukt

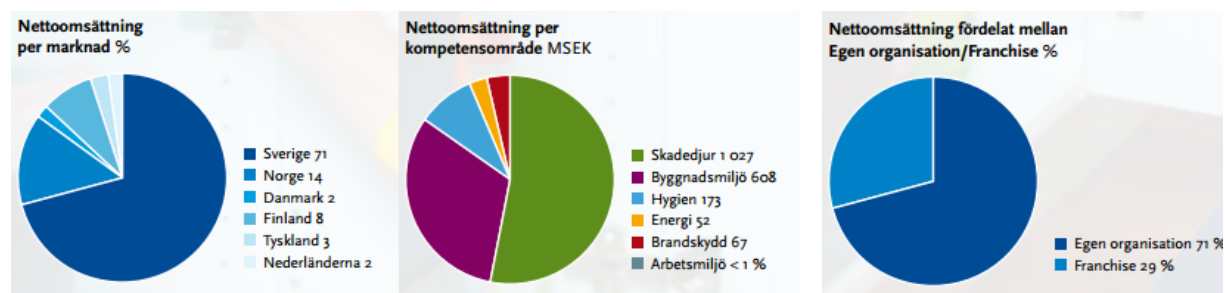
- Energi
- Boende (enbart privatkunder)
- Livsmedelshygien (enbart företagskunder)
- Brandsäkerhet (enbart företagskunder)

År 2011 var Anticimex etablerade på den svenska, norska, finska, danska, tyska samt nederländska marknaden. Anticimex bedömde då den tillgängliga marknaden i dessa länder som följer, se figur 12.



Figur 12.

Vidare presenteras även Anticimex egna omsättning per marknad, omsättning per kompetensområde samt fördelningen av omsättningen mellan den egna organisationen samt franchise, se figur 13 nedan.



Figur 13. (2011 års siffror)

### **Konkurrenter**

Anticimex företagsstruktur är relativt lätt att kopiera. Det som skulle göra det svårt att kopiera Anticimex är deras bredd



samt kompetens inom de olika områdena. Anticimex möter såväl internationella, nationella och lokala aktörer på de olika marknaderna de är verksamma inom men i dagsläget erbjuder ingen samma bredd som Anticimex erbjuder. För att nämna några större konkurrenter till Anticimex kan Ecolab, ISS och Rentokil nämnas

Den största konkurrensen står alltså mindre lokala aktörer för. Ofta är dessa mindre aktörer specialiserade på en typ av tjänst eller segment. Genom att erbjuda ett bredare sortiment och ofta en helhetslösning differentierar sig Anticimex från dessa. (Anticimex Årsredovisning, 2011)

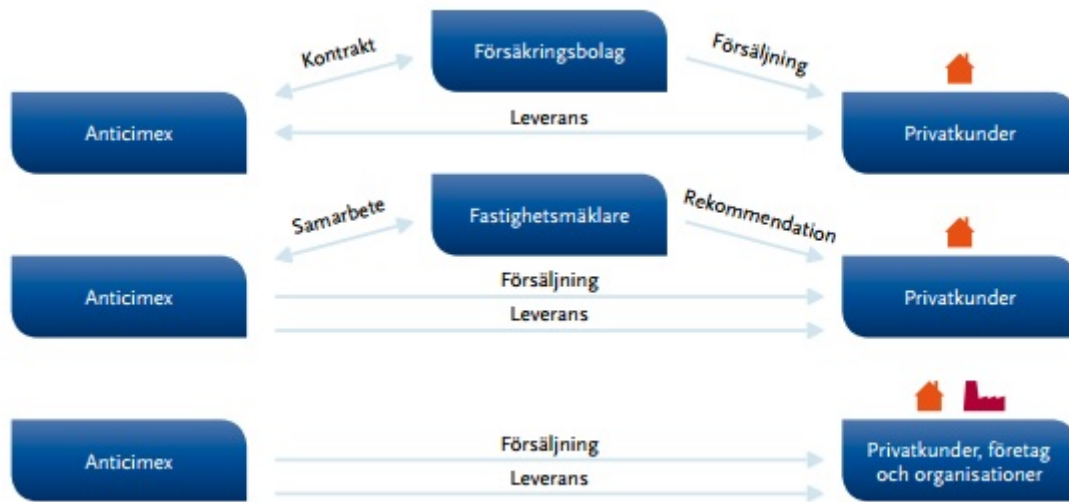
### *Kunder*

Anticimex målsättning är att erbjuda sina produkter och tjänster till både privatpersoner och företag. Vid härledning av Anticimex omsättning konstateras att privatkunder och företagskunder står för hälften av omsättningen vardera. Den privata marknaden är till största del koncentrerad till de nordiska länderna Sverige, Finland och Norge. På företagsidan finns det en rad olika branscher representerade bland Anticimex kunder. För att nämna några så har Anticimex många företagskunder inom livsmedelsindustrin, industriell produktion, butiker, hotell, restauranger och lantbruk. Anticimex förmedling av tjänster kan i stort delas in i tre olika kanaler:

- Egen säljorganisation
- Franchisetagare
- Partners

Kontakten med kunder ser olika ut från fall till fall. På företagsidan tillämpas ofta direktkontakt med kunderna till

skillnad från privatsidan då en mellanhand i form av ett partnerskap oftast tillämpas. Detta illustreras i figur 14. (Anticimex Årsredovisning, 2011)



Figur 14.

### Inledande Diagnos

Efter inledande informella intervjuer med beslutsfattare/nyckelpersoner på Anticimex har en bild målats upp av att företaget kan göra mer med den information de samlar in i dagsläget. Anticimex har en historia av att samla in information från kunder och lagra dessa digitalt i en databas. Flera nya smarta produkter har och håller på att lanseras där flera består av komponenter som samlar in data automatiskt och skickar den informationen vidare till Anticimex. Dessa data används till viss del i utskick och i sammanställningar. Den ligger även till grund för bedömningar åt det egna försäkringsbolaget Anticimex Försäkringar AB. I dagsläget mäter man flera olika parametrar så som luftfuktighet, temperatur och så vidare. Man har enligt de inledande informella intervjuerna även en bra dialog med underleverantören av dessa komponenter och har fått indikationer på att om Anticimex vill inkludera flera

parametrar bör detta inte öka produktionskostnaden nämnvärt.

### **Avgränsning**

Denna studie kommer att fortsättningsvis fördjupa sig i och avgränsa sig till datainsamling och datahantering inom Anticimex. Detta då Anticimex som tidigare nämnts samlar in en stor mängd data från sina kunder men i dagsläget utnyttjas inte denna information så mycket som man skulle vilja.

### **Målsättning**

Målsättningen med den fortsatta redovisningen är att med hjälp av en integrerad audit identifiera affärsmöjligheter rent teknologiskt och även marknadsmässigt. Vidare kommer studien att utöver den rent teknologiska aspekten även innefatta marknadsmässiga aspekter - Hur bör man utforma eventuella produkter eller tjänster? Till vilka bör dessa tjänster eller produkter erbjudas och hur kan detta gynna Anticimex rent marknadsmässigt?



## Kapitel 5 - Resultat

Som tidigare redovisats i teorikapitlet så genomfördes Technology audit och Marketing audit som en helhet dvs. integrerat med varandra. De redovisas dock separat i detta avsnitt av studien för att underlätta strukturen och läsbarheten i analysen och resultatet. Den avslutande delen i detta avsnitt handlar om synergieffekterna av att integrera dessa audits. I och med avgränsningen under den inledande diagnosfasen har frågorna i de båda auditsen reviderats för att bättre lämpa sig för den givna inriktningen.

### Technology Audit

Technology Auditen som följer nedan är utförd på Anticimex AB och frågorna har i viss mån anpassats ifrån (Ford, 1988) exempelfrågor presenterade för att bättre passa Anticimex. Detta då frågorna initialt skapats för rena teknologiföretag medan Anticimex inte är ett renodlat produktionsföretag utan snarare ett tjänsteföretag. Frågorna har också anpassats med den fortsatta avgränsningen som gjorts i den inledande diagnosen.

### *Vilka är de teknologier och know-how som är essentiella för vår verksamhet?*

Anticimex har sedan starten 1934 alltid utfört inspektioner hos sina kunder. Ursprungligen skedde detta enbart vad gällde skadedjur men allt eftersom insåg Anticimex att dessa inspektioner lätt kunde kopplas till andra affärsområden. Inspektionerna kom att innefatta även brandsäkerhet, hygien, fukt och så vidare. Essensen i Anticimex verksamhet är alltså inte vilken typ av marknad som bearbetas utan kunskapen och den "know-how" om inspektioner som genom årtionden har byggts upp inom Anticimex.

*”Hela Anticimex har gått den här resan man har bara fokuserat på skadedjur och då har man upptäckt att det vi är duktiga på det är att inspektera. Och när vi börjar titta på andra kompetensområden, det som då låg närmast till hands var då hygien, för den tangerade hela tiden. Då upptäckte man att det spelar ingen roll, vi behöver inte ändra på vårt sätt att arbeta, vi behöver bara ta in en ny kompetens. Det är därför vi också håller på med brandskydd för det är hela tiden samma metodik för hur man inspekterar.” Henrik Hammar, Ansvarig för tjänsten ”Mina Sidor”*

Den nya teknologin som nu lanseras av Anticimex möjliggör insamling av data och information i realtid från sina kunder. Genom att kombinera dessa data tillsammans med den information som de mänskliga observationerna ger vid inspektioner skapas en bred bas att dra slutsatser och analyser ifrån.

***Hur ser vår historik ut vad gäller att utveckla teknologier internt och lansera dessa på marknaden?***

Anticimex har tidigare tillsammans med utvecklingsleverantörer tagit fram egna insamlingssystem bland annat. Fördelen med detta är att när systemen eller teknologierna väl levereras fungerar de utmärkt och är specialanpassade för Anticimex behov. Nackdelen är att utvecklingstiderna har varit långa och att de kostar mycket att förvalta, främst då man inte har någon annan part att dela utvecklingskostnaderna samt underhållskostnaderna med.

*”Erfarenheten är att vi har gjort mycket egen utveckling av system och teknologier innan. Vi har utformat egna lösningar med hjälp av utvecklingsleverantörer. När dessa system är på plats fungerar de väldigt bra men systemen tar ofta väldigt*

*lång tid att utveckla och de kostar väldigt mycket i förvaltning och support” Mikael Johansson*

### ***Hur ligger vi till rent teknologiskt jämfört med våra kunder?***

Anticimex ligger bra till rent teknologiskt mot sina företagskunder och har ofta rent av legat före sina kunder den teknologiska utvecklingen. Exempelvis har Anticimex smarta fallor länge varit redo att sända information via wifi-nätverk men på grund av att kunder inte har haft den lösningen i sina lokaler har simkort tillämpats för att sända informationen via teleoperatörer. Anticimex förhållande till privatpersoner är snarlikt förhållandet till liknande företag. De nya teknologierna Anticimex använder ligger väl i tiden och de produkter Anticimex erbjuder kan kopplas till såväl datorer som smarta enheter så som Iphone, Ipad eller liknande.

*”På företagssidan ligger vi i framkant framförallt med sensorer som kräver nätverksuppkoppling .. Vi har tvingats använda simkort som skickar informationen till oss via teleoperatörer .. men nu börjar fler och fler företag använda egen wifi-uppkoppling. Vi behöver inte jaga ikapp kunderna i ett teknologiskt perspektiv, det är i sådana fall de mjuka värdena så som användargränssnitt som kan förbättras”*

Mikael Johansson

### ***Vilka är de interna samt externa teknologier som kan påverka våra befintliga och möjliga marknader?***

De två teknologier som Anticimex är särskilt beroende av är trådlös kommunikation samt sensorer. Den trådlösa kommunikationen är ingenting Anticimex försöker påverka

utan följer den allmänna utvecklingen. Med det sagt ligger Anticimex i framkant inom denna teknologi. De använder wifi-lösningar med den bästa batteritiden samt räckvidden tillgänglig på marknaden. Detta i förhållande till produktens pris.

Vad gäller teknologin sensorer jobbar Anticimex aktivt för att vidareutveckla teknologierna genom ett nära samarbete med de företag som utvecklar dessa produkter. Detta eftersom Anticimex är helt beroende av dessa teknologier och jobbar därför med att förädla och utveckla sensorer för skadedjur.

### ***Ligger företagets styrka i produkten, tjänsten eller både och?***

Anticimex kundnytta finns i första hand i tjänsterna och erfarenheten Anticimex erbjuder. Produkten är dock en del av tjänsten vilket direkt korrelerar till kundnyttan. Genom att använda avancerade produkter i sina tjänster ökar tjänstens värde då man kan till exempel kan agera snabbare. Detta kan vara olika viktigt för olika industrier.

*”Det som är intressant är ju att du har som ett inbrottslarm fast för skadedjur. En sensor som registrerar saker direkt om en råtta springer och skickar den informationen till oss och vi kan agera direkt. Det är produkten som gör att vi kan agera, det vill säga det är reaktionstiden hos produkterna som gör att tjänsten blir så mycket bättre för kunden.”* Mikael

Johansson

### ***Innehar företaget teknologier som inte längre är användbara för oss men kan vara användbara för andra företag?***

Det finns ingen uttryckt efterfrågan på de teknologier som Anticimex innehar internationellt i dagsläget då de teknologier som Anticimex använder är väldigt nischade mot främst



skadedjur. Det finns däremot ett intresse på den svenska marknaden för de nya smarta produkterna som mäter till exempel fukt och temperatur, men det kräver även att de potentiella intressenterna får tillgång till teknikplattformen.

### **Marketing audit**

Marketing auditen är även den utförd på Anticimex AB och de frågor som valts har hämtats från (Kotler, Gregor, & Rodgers III, 1989) exempelfrågor som i sin helhet finns redovisat i Appendix 1. Frågorna har valts utifrån relevans till Anticimex såväl som frågorna som ställts i technology audit samt de avgränsningar som tidigare gjorts i studien.

### **Marknadsomgivning**

Vilka är de framväxande behoven hos kunder på våra marknader?

Skadedjur har tidigare varit ett mindre prioriterat problem hos många företag. Detta har lett till att inköpsbeslut vad gäller skadedjurstjänster har skett längre ner i företagets hierarki och därmed inte ställt särskilt höga krav på tjänsten. I takt med att skadedjur har blivit ett mer och mer prioriterat problem hos företag har besluten flyttats upp i företagets hierarki och därmed ställt högre krav på tjänsten utöver själva skadedjurssaneringen.

*”Internationellt och även i Sverige har skadedjursbekämpning varit en väldigt basal tjänst, långt ner på företagets prioritetsordning och ofta varit en teknikerfunktion och besluten togs sällan av någon högre upp i bolagen med mer helhetssyn .. I takt med att problemen kring skadedjur i kombination med ökade krav från lagstiftaren har ökat så har även dessa beslut flyttats högre upp i företagen” Erik Meurling*

I och med att besluten för dessa tjänster har flyttats högre upp i företagets hierarki har det även skapats ett behov för övergripande information för företagen. Ett av insamlingsätten för denna information är de så kallade smart-fällorna som automatiskt samlar in information. Genom att använda sig av denna typ av fällor kan man skapa intressant information som kan användas på ett övergripande sätt.

*”Den informationen man kan få ut av Smart-fällorna, det är viktigt information framförallt högre upp i organisationen på mer strategisk nivå... informationen kan till exempel användas för att analysera kundens fabriksanläggningar över hela landet.” Erik Meurling*

Vilka är de främsta kanaler för försäljning i dagsläget? Anticimex i Sverige är unikt i sitt sätt att jobba med försäkringsbolag. Genom att erbjuda försäkringsbolag skadedjursbekämpning som försäkringsbolagen i sin tur erbjuder sina kunder når man en väldigt bred marknad i den privata sektorn. Detta är möjligt genom Anticimex regionala närvaro i hela landet.

*”försäkringsaffärer är en grundbult i våra affärer i Sverige. Man löser gemensamma behov hos försäkringsbolagen och hos Anticimex då vi har en närvaro i hela landet blir vi en efterfrågad partner hos försäkringsbolagen när det gäller skadedjursbekämpning.” Erik Meurling*

Den största delen av omsättningen sker dock både internationellt men även i Sverige via direktförsäljning till företagskunder.

*”den stora delen är förstås direktförsäljning till industrikund. Det är där större delen av omsättningen finns. Allt från små företag till stora globala företag” Erik Meurling*

## **Marknadsavdelningsorganisation**

Hur ser dialogen mellan marknadsavdelningen och inköpsavdelningen/FoU ut?

Rent generellt inom Anticimex i Sverige tillämpas en platt organisation. Detta underlättar beslutsprocesser och framförallt snabbar på beslut genom att minska byråkratin inom företagets olika avdelningar.

*”Det är en väldigt platt organisation inom Anticimex, där besluten mellan de olika avdelningarna är relativt lätt gjort och det ger en enkel kommunikation mellan teknikersidan, inköpsidan och marknadssidan .. Man har varit duktig på att snabbt föra in tekniska innovationer på marknaden och även på att snappa upp behov hos kunder och snabbt omsätta detta till tekniska lösningar.” Erik Meurling*

## **Marknadsfunktionalitet**

Finns det någon produkt som bör fasas ut/förbättras/köpas in? Generellt sätt anser sig Anticimex vara bra på att svara mot nya behov och omsätta detta i nya tekniska lösningar och även att införa nya tekniska innovationer på marknaden. Detta är någonting som är till Anticimex fördel när det kommer till lagstiftning och reglering av användandet av gift för att bekämpa skadedjur. Anticimex arbetar proaktivt med att minska gifter i sina produkter och är kanske den främsta förändringen som identifierats i denna Marketing audit vad gäller produktportföljen.

*”Lagstiftningen och kraven vad gäller att använda mindre gift vid skadedjursbekämpning är ju påtaglig så vi tittar ju naturligtvis på att förbättra detta i våra produkter .. Vi vill*

*ju ha produkter som är så miljövänliga som möjligt.” Erik Meurling*

## **Marketing Systems**

Hur samlas informationen in när marknadsundersökningar görs? Anticimex försöker i den mån det är möjligt att använda sig av intern information i alla sammanhang. Självklart uppkommer det situationer då man inte har den informationen eller kompetensen för att ta fram den och då används externa källor. Genom att använda sig av intern kompetens för att ta fram information eller att använda sig av egeninsamlad information så sparar man inte bara pengar utan bygger även upp kompetens inom de områden man behandlar.

*”Det vi försöker prioritera är ju egen information från de resurser vi har runt om i världen.. genom att dra nytta av den kompetensen vi har där ute .. Istället för att kanske köpa in information från till exempel marknadsundersökningsföretag så föredrar vi att fråga våra lokala verksamheter”  
Erik Meurling*

## **Synergi**

Genom att utföra en Technology Audit och en Marketing Audit integrerat med varandra enligt modellen i avsnittet Sammanfogning av teori har synergieffekter uppkommit. Genom att analysera teknologin för att identifiera tekniska möjligheter och potentiella tjänster/produkter och även analyserat den marknadsmässiga aspekten har det framkommit marknadsmässiga möjligheter som kan tillgodoses av Anticimex nuvarande teknik.

## Tillämpad analys

Analysen av denna studie delas in i tre olika delar, Teknologi, Marknad och Synergi. Detta kapitel syftar bara till analysen av studien utförd på Anticimex AB.

### *Teknologi*

Anticimex "know-how" och kärnkompetens ligger i tjänsten utförandet av inspektioner. Detta är något som Anticimex har byggt upp sedan företaget grundades 1934. Anticimex har en mindre framgångsrik historia när det gäller att utveckla egna teknologier, varför intern forskning och utveckling bör undvikas. Istället bör andra alternativ så som till exempel nätverk och allianser eller licensiering av teknologi undersökas närmare för ett bättre resultat och position på marknaden. Jämfört med de kunder man i har dagsläget ligger man rent teknologiskt bra till och behöver sällan anpassa sig för att möta kunders teknologiska krav. Med detta sagt finns det möjlighet att förbättra de hemsida-portaler och system inom vilka man interagerar med kunderna. De två teknologier som Anticimex främst är beroende av för att kunna vidareutveckla sin datainsamling är trådlös kommunikation och sensorer. Då trådlös kommunikation är ett väldigt stort område och Anticimex behöver inte engagera sig för att utveckla denna teknologi utan bör istället lägga fokus på att aktivt vidareutveckla sensorer för skadedjur då detta är ett mer nischat område. Om man kopplar dessa resultat till (Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003) modell i avsnitt "Innehåll i en teknologistrategi" kan man dela upp svaren som framkommit under Technology Auditen i tre delar:

### Teknologianskaffning

Teknologianskaffning bör skötas genom licensiering, extern forskning och utveckling, eller via nätverk och allianser då Anticimex historia av att utveckla egna teknologier och

lansera dessa har visat sig vara kostsamma i både tid och pengar.

### Teknologimanagement

Anticimex är en väldigt platt organisation som arbetar effektivt med att identifiera behov och det går lätt att översätta detta till teknologiska tjänster eller produkter. Vidare kan det konstateras att Anticimex aktivt jobbar med att förädla och utveckla sin teknologiska portfölj.

### Teknologiutnyttjande

I dagsläget använder sig Anticimex av tre olika försäljningskanaler. Genom direkt försäljning, samarbetspartners så som till exempel fastighetsbolag och slutligen försäkringsbolag. Tjänsten i sig levereras dock alltid av antingen Anticimex eller någon av Anticimex franchisetagare.

### *Marknad*

Anticimex tjänster och produkter har enligt de intervjuade personerna på Anticimex inte alltid setts som vitala för företagskunder och därför inte prioriterats historiskt sett. I och med att skadedjursproblem har blivit mer och mer prioriterat har inköpsprocesserna hos företagen flyttats högre och högre upp i beslutsnivå. Det har lett till en efterfrågan på kringtjänster som är riktade till ledningsbeslut och andra processer på en högre nivå inom företagen. Vidare kan det konstateras att samarbeten med försäkringsbolag har varit väldigt gynnsamt för Anticimex i Sverige. Detta har rent marknadsmässigt varit möjligt på grund av Anticimex regionala närvaro. Vidare jobbar Anticimex proaktivt med att följa de restriktioner och lagar som gäller vid användning av gifter vid skadedjurssanering.

### *Synergieffekter av ramverket*

Genom att belysa de marknadsmässiga delarna med en Marketing Audit och de teknologiska delarna i en Technology Audit har följande synergieffekter uppnåtts under studiens integrerade audit på Anticimex AB. De främsta synergieffekterna som uppkom via 1) minskad tidsåtgång, 2) en bättre överblick av företaget, 3) en större förståelse för de värdeskapande processerna samt 4) dess potentiella utveckling. Detta har främst skett genom att identifiera de marknadsmässiga luckorna som i dagsläget existerar hos Anticimex och hur de kan lösas rent teknologiskt. Om man kopplar de svar som framkommit under Technology Auditen och Marketing Auditen till (Rieck & Dickson, 1993) kan man konstatera att en trend som genomsyrar alla de branscher Anticimex är verksam inom är att denna typ av information, enligt de intervjuade beslutsfattarna på Anticimex, efterfrågas mer och mer för att kunna användas som beslutsunderlag. När Anticimex definierar sin horisont vad gäller sin unika affärmodell, det vill säga skapar de långsiktiga målen och strategierna, bör man ta hänsyn till att efterfrågan på information ökar. Man bör överväga att jobba proaktivt med informationsinsamling snarare än reaktivt för att bibehålla sin nuvarande ställning på marknaden.

Denna studie har enbart utfört en kombinerad Audit på Anticimex AB. Med detta sagt kan författaren konstatera att det troligtvis skulle krävs både mer tid och resurser från företagets sida för att utföra Technology Audit och Marketing Audit separat. Man kan vidare spekulera i att vid större processer att inte samma personer är ansvariga för de roller som intervjuas särskilt om tidspannet blir för stort. Det vill säga, personer byter ansvarsområden inom organisationen alternativt att de inte längre är aktiva inom företaget(t.ex.

pension eller byte av jobb). Detta kan medföra att resultatets trovärdighet och säkerhet i att utföra de två olika Auditsen separat minskar förutsatt att man använder sig av intervjuer för att samla in information.



## Kapitel 6 - Diskussion

Diskussionen är uppdelad i tre delar. De två första delarna svarar mot de första två delsyften studien har. Den sista delen behandlar hur kompetensuppbyggnaden hos Anticimex internt påverkas av hur den framtagna modellen används och kopplas till det tredje delsyftet.

### *Kombinera existerande teori för att skapa ett tillvägagångssätt att kombinera Technology Audit och Marketing Audit*

Existerande teorier inom området Technology Audit samt Marketing Audit är begränsad och det finns inte så många studier kring dessa två ämnen. Det teoretiska kapitlet bygger till stor del på ett mindre antal artiklar och publiceringar inom ämnet och det finns knappt, om ens någon, generisk tillämpning av dessa två olika audits att tillgå. Utifrån detta har en integrativ modell tagits fram för att genomföra dessa två Audits kombinerat med varandra. Denna integrativa modell är en kombination av exempel som givits i de olika publiceringarna och det har inte varit givet att någon synergieffekt skulle uppnås. Med detta sagt skulle författaren vilja påstå att synergieffekter faktiskt uppnåddes. Genom att identifiera samma problem från två olika håll/perspektiv samtidigt skapades en bättre överblick över både teknologi och marknad och en mer heltäckande lösning än vid användning av enbart en av dessa Audits. Genom att belysa samma frågor marknadsmässigt för att identifiera potentiella affärer och sedan belysa samma frågor rent teknologiskt kan man vidare identifiera hur man kan skapa dessa potentiella affärer rent teknologiskt.

Processen att ta fram ett övergripande förslag på utförande av en sådan process som passar alla typer av företag har bedömts vara nästintill omöjligt. En Audit som beslutsunderlag blir

väldigt unik från företag till företag då alla företag har olika förutsättningar. Det går att diskutera betydelsen av olika delar av en Audit men författaren skulle särskilt vilja belysa tre komponenter som har bedöms vara vitala för en lyckad integrerad Audit:

### **Tillgänglighet**

Som (Ford, 1988) nämner är en Audit bara så bra som analysen den vilar på. För att få en lyckad analys av ett företag krävs det inte bara engagemang hos företaget utan även tillgänglighet. Med tillgänglighet menar författaren att de personer som anses vara nyckelpersoner för informationsinsamlingen avsätter tid och engagemang för att svara på frågor. Vidare att författaren får tillgång till andra data som ibland kan vara svårtillgänglig utanför företaget.

### **Ett pragmatiskt förhållningssätt**

För att utföra en lyckad Audit anser författaren att man inte bör låsa in sig på specifika metoder utan att tillämpa de metoder som bedöms vara bäst lämpad för situationen. Då alla företags situation är unika är det svårt att på förhand bestämma de metoder som ska tillämpas utan då varje företag är unikt blir även varje audits tillvägagångssätt till viss del unik. Med detta sagt finns det självklart vissa moment som är mer generiskt tillämpbara än andra moment som kanske kräver helt unika metoder för att lösa.

### **Definiera vad Teknologistategier innebär**

Teknologistategier är ett väldigt brett begrepp och det har varit svårt att definiera exakt vad en teknologistategi innebär. För att skapa en lyckad Audit bör definitionen av en teknologistategi försöka definieras så väl som möjligt för att inte bara lägga grunden till arbetet utan även för att minska

oklarheter. Denna studie har utgått från (Ford, 1988) definition av vad en teknologistrategi innebär:

*”Technology Strategy is to affirm that the core of a company is what it knows and what it can do, rather than the products that it has or the markets it serves.”*

Genom att definiera teknologistrategier får studien en grund att bygga vidare på rent teoretiskt. Med denna definition använd i denna studie har med andra ord studiens mål lyfts från att enbart analysera Anticimex på de existerande marknaderna och Anticimex existerande produkter till att analysera de trender och teknologier som påverkar nuvarande och potentiella marknader.

### ***Utföra denna kombinerade Audit på Anticimex AB***

Som tidigare nämnts har denna studie använt (Ford, 1988) definition av teknologistrategier. Anticimex har identifierat vad de vet och kan göra, nämligen inspektioner. Genom att inte fokusera enbart på sin initiala marknad, skadedjursbekämpning, har de lyckats applicera sin ”know-how” på flera marknader så som hygien, brandsäkerhet och så vidare. Grunden för en god teknologistrategi är med andra ord lagd hos Anticimex och förhoppningen är att denna studie hjälper Anticimex att vidareutveckla denna för att nå ytterligare framgång.

Den största utmaningen som Anticimex står inför enligt författaren är att skapa ett effektivt sätt att hantera data. I dagsläget så använder sig Anticimex av tre system för att hantera data som heter IFS, ATL & Axiss. För varje timme en person jobbar med något av dessa system kan personalkostnader hänvisas till data och för att skapa så bra

möjligheter som möjligt så bör Anticimex minska arbetsbelastningen för att samla in, hantera och delegera data.

*”Det är för många manuella steg idag, det är för mycket handpåläggning på data idag som i mina ögon kan minska. Det blir mycket handpåläggning för att olika lösningar är från olika leverantörer plus egenutvecklad IT.” Stefan Asanin*

Genom att skapa ett som tidigare nämnts, generiskt, modulbaserat, skalbart och integrerbart system för att hantera data bör man kunna minska dessa påläggskostnader avsevärt. Minskningen borde ske över hela processen, det vill säga:

- Ett generiskt sätt att samla in data torde minska tiden att föra in data för tekniker
- Ett modulbaserat och integrerbart system torde minska tiden för att skräddarsy lösningar åt kunder
- Ett skalbart system borde minska underhåll när kunder växer alternativt efterfrågar mer data.

Utöver den minskade kostnaden för att hantera data skapar det även i andra änden möjlighet till ökade intäkter. Genom att skapa nya tjänster och även kunna erbjuda mindre kunder mer skräddarsydda lösningar skapas nya intäktsmodeller. Man bör vid beaktande av ett sådant system se det som en investering. Anticimex bör med andra ord utvärdera hur de ekonomiska aspekterna påverkas av att antingen behålla, underhålla och utveckla nuvarande system eller att bygga ett nytt sätt att hantera data. Författaren kan inte avgöra möjligheten att få det nuvarande systemet att motsvara de föreslagna rekommendationerna utan bör lämpligen göras av Anticimex egna IT-avdelning. Vid undersökning av en eventuell investering bör följande undersökas:

- Investeringskostnader
- Driftskostnader
- Intäkter
- Teknisk/Ekonomisk livslängd

### *Kompetensuppbyggnad internt*

Genom att arbeta och bygga upp system för informationsdelning skapas även kompetens inom detta område internt på Anticimex. (Davenport, Campbell-Hunt, & Solomon, 2003) menar att en stor del av teknologimanagement handlar om ett företags uppsugningsförmåga.

Uppsugningsförmåga kan förklaras som de anställdas inklusive lednings förmåga att ta till sig och lära sig av information och processer. Genom att bygga upp en kompetens för informationsutnyttjande inte bara i de teknologiska avdelningarna, utan även i de övriga delarna av företaget så som till exempel marknadsavdelningen, skapar Anticimex en förmåga att hantera de möjligheter och den efterfrågan som identifierats som en trend i de marknader de opererar inom. Genom att skapa ett "know-how" om informationsinsamling, informationsförmedling och modulisering av information.

Vidare skapar denna typ av interna arbete en bättre plattform för företaget när strategiska beslut tas. Modellen (Rieck & Dickson, 1993) beskriver två steg som de kallar "Managing Technology" och "Appropriating Technology" som sträcker sig i tidsspannet 0-2 år. (Rieck & Dickson, 1993) Belyser vikten av att implementera teknologin på ett bra sätt och delar upp det i två delar: ekonomi och implementering. Applicerar vi denna modell på Anticimex kan vi konstatera att Anticimex måste skapa en plattform som genomsyrar hela företaget, det vill säga att sprida kunskapen om att hantera information på ett korrekt sätt. Den andra delen, implementeringen syftar till att implementera teknologin på ett bra sätt. Vid applicering av

även denna del på Anticimex kan författaren konstatera att implementeringen av ett sådant här system är vitalt för att det ska lyckas. Genom att få med hela företaget på en sådan här förändring är vitalt för att det nya systemet ska fungera i ett funktionellt perspektiv.

Den andra delen av dessa två stegen, ”Appropriating Technology”, menar (Rieck & Dickson, 1993) att det handlar om att man kontinuerligt förbättrar och utvecklar teknologin. Vid applicering på Anticimex AB betyder det i grunden att när systemet väl är på plats att arbetet med systemet inte är slut. Anticimex bör alltid försöka förbättra och utvecklar systemet dels för internt bruk och även för externt bruk av kunder eller partners till Anticimex.

Kapitel 6 - Kunskapsbidrag till akademien och industrin  
Detta kapitel är indelat i tre olika delar. Den första delen behandlar de slutsatser som studien kommit fram till. Den andra delen beskriver de rekommendationer som författaren ger Anticimex AB i sitt fortsatta arbete med sin teknologistrategi. Den avslutande delen ger förslag på fortsatt forskning inom området.

### Slutsats

Baserat på existerande teori har en modell för att utföra en Technology Audit och en Marketing Audit integrerat tagits fram och kan ses i avsnittet "Sammanfogning av teori". Modellen är av iterativ typ och förankrat i den teori som utgör det teoretiska ramverket för denna studie är modellen iterativ. Den iterativa delen, det vill säga den del du upprepar cykliskt, kan ses i figur 11. Detta då teknologistrategier är en iterativ process för företag. Genom att använda teknologiska aspekter såväl som marknadsmässiga aspekter vid analys av Anticimex har flera infallsvinklar skapats på samma problem. Detta arbetsätt ger en tyngre förankring i ett helhetsperspektiv vid analys av denna typ av problem eller lösningar.

Denna modell har applicerats på Anticimex AB och de slutsatser som kan dras är att Anticimex bör utveckla en strategisk plan vad gäller hantering och tolkning av data. Vidare kan det konstateras att genom att utföra en Technology Audit och en Marketing Audit integrerat uppnåddes synergieffekter. Dessa synergieffekter skapades genom att minimera tid och resurser åtgångna för dessa Audits. Vidare kan det konstateras att de problem och möjligheter Anticimex står inför analyserats utifrån ett bredare perspektiv och på så sätt ges de följande rekommendationerna en tyngre förankring i hela Anticimex verksamhet och inte bara en avdelning.





## Rekommendationer

Den primära rekommendationen som ges till Anticimex med anledning av denna studie är att effektivisera arbetet med informationsinsamling för att minska kostnaden för att samla in data. Vidare bör även de plattformar som används för att förmedla data ses över för att minska kostnaden med att ”skräddarsy” efterfrågade lösningar.

### *Insamling av information*

Vid insamling av information rekommenderas att effektivisera denna process så mycket det går. Genom att göra det minskar kostnaden för information och det skapas bättre förutsättningar för att tjäna pengar på informationen. Nedan följer förslag på vad man kan göra för att effektivisera processen:

- Skapa ett enhetligt sätt att samla data
- Skapa ett enhetligt sätt att lagra data
- Samla all data på ett och samma ställe

Genom att skapa ett enhetligt sätt att samla in data underlättar det inte bara processen för tekniker som i dagsläget sköter den manuella insamlingen av data, utan det minskar även risken för att data samlas in eller lagras på ett felaktigt sätt. Vidare genom att även skapa ett enhetligt sätt att lagra data skapas förutsättningar för att smidigt kunna arbeta med data när den blir väldigt omfattande, vilket den lätt blir när till exempel fler kunder är internationella. Genom att samla all data på samma ställe skapas bättre förutsättningar rent tekniskt för att bearbeta och analysera data.

### *Förmedling av information*

Vid förmedling av information bör plattformen helst vara:

- Generisk
- Modulbaserad
- Skalbar
- Integrerbar

Det vill säga för att kunna anpassa plattformen så lätt som möjligt för specifika kunders behov bör den vara så generisk som möjligt och innefatta all data som finns i dagsläget. Den bör även vara kompatibel med informationsinsamling som kan komma att bli aktuellt för Anticimex i framtiden. Vidare bör den även vara modulbaserad sådan att enbart den informationen som kunden efterfrågar är den som kunden får. Vidare kan analyser lättare göras då man med en modulbaserad plattform sortera data på ett önskvärt sätt. Slutligen bör plattformen vara skalbar så att den i takt med kundens behov kan växa utan problem. Vidare är även skalbarhet en viktig faktor då olika stora kunder ska kunna använda en och samma plattform. Slutligen bör plattformen vara så integrerbar som möjligt för att lätt kunna implementeras i andra system som eventuellt redan används av kunder.

### *Förslag på vidare forskning inom området*

Denna studie har undersökt teknologistrategier. Det teoretiska underlaget vid genomförandet av denna studie har inte varit extremt välfyllt utan det är främst David Ford och Davenport et al. Som denna studies teoretiska referensram har grundat sig på. Vidare har deras teori tillsammans med Rieck & Dickson kombinerats med Kotler et. al. för att få en integrerad audit mellan teknologi och marknadsföring. Studiens akademiska bidrag är modellen för att genomföra en sådan audit och förslag för vidare forskning inom ämnet som denna studie berör är:

- Hur väl går denna modell att applicera på andra företag än Anticimex?
  - Ett förslag på vidare forskning inom detta område är att undersöka hur pass generisk en sådan här modell är? Det vill säga är processen unik för varje företag, och om inte, vilken eller vilka delar går att återanvända?
- Hur pass viktigt är det med en extern referenspunkt?

Det kan vara svårt att på uppdrag av ett företag utföra en audit för att jämföra den externt med andra företag. Detta då det är väldigt svårt att bibehålla neutralitet när man studerar ett objekt så pass nära som vid denna typ av studie. Vidare kan det vara svårt att få tillgång till rätt information hos konkurrenter när man anlitas av ett företag för att utföra denna typ av arbete.

## Källförteckning

### Litteraturförteckning

(2011). *Anticimex Årsredovisning*. Stockholm: Anticimex.

*Anticimex*. (2015 йил 20-Май). Retrieved 2015 йил 20-Май from Om Anticimex: [www.anticimex.se](http://www.anticimex.se)

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly* Vol. 35, No.1, Special Issue: Technology, Organizations and Innovation. , 128-152.

Davenport, S., Campbell-Hunt, C., & Solomon, J. (2003). The dynamics of technology strategy: an exploratory study. *R&D Management* 33, 5, , 481-499.

Denscombe, M. (2003). *The Good Research Guide Second Edition*. Berkshire: Open University Press.

Dodgson, M., Gann, D., & Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practise*. Oxford: Oxford University Press.

Ford, D. (1988). *Long Range Planning* , 85-95.

Ford, D., & Thomas, R. (1997). Technology strategy in networks. *Int. J. Technology Management*, vol. 14, Nos 6/7/8, , 596-612.

Johansson, S. (2012 йил 02-Април). Ratos Säljer Anticimex till EQT. *Realtid* .

Kelessidis, D. V. (2000). *Technology Audit*. Thessaloniki Technology Park.

Kotler, P., Gregor, W. T., & Rodgers III, W. H. (1989). The Marketing Audit Comes of Age. *MIT Sloan management review*

.

Lüthje, C., & Herstatt, C. (2004). The Lead User method: an outline of empirical findings and issues for future research. *R&D Management* 34, 5, , 553-568.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). Harvard Business Review. *Managing the Internet of Things* .

Rieck, R. M., & Dickson, K. E. (1993). A Model of Technology Strategy. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 5, No. 4, , 397-409.

Robson, C. (2002). *Real World Research*. Oxford: Blackwell.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students fifth edition*. Harlow: Pearson Education Limited.

## Intervjupersoner

Alla intervjuer är utförda av författaren till denna studie, Håkan Skyttmo.

Asanin, Stefan: IT Solution Architect. Anticimex AB. 2015. Fysisk intervju utförd 16 mars 2015.

Carlsson, Gunilla: Marknadsföring- och profileringsansvarig på koncernnivå. Anticimex AB. 2014. Fysisk intervju utförd 11 december 2014.

Hammar, Henrik: Ansvarig för tjänsten ”Mina Sidor” i Sverige. Anticimex AB. 2015 Fysisk intervju utförd 16 mars 2015.

Johansson, Mikael: Executive Coordinator. Anticimex AB. 2015. Telefonintervju utförd 8 juni 2015.

Kjellberg, Håkan: Medlem i Technical Board på koncernnivå. Anticimex AB. 2014. Fysisk intervju utförd 11 december 2014.

Meurling, Erik: Marknadsansvarig på Anticimex AB. 2015. Telefonintervju utförd 12 juni 2015.

Rehnqvist, Mats: IT-chef på koncernnivå. Anticimex AB. 2014. Fysisk intervju utförd 11 december 2014.

Svensson, Mikael: Ansvarig för tjänsten ”Hur mår huset”. Anticimex AB. 2014. Fysisk intervju utförd 11 december 2014.

## Appendix 1 - Intervjufrågor för marketing audit

### Marknadsomgivning

Vilka effekter kommer de förutspådda trenderna på storlek, åldersdistribution och regional distribution ha på våra affärer?

Vilka större förändringar ser vi i produktteknologi?

Vilka är de främsta substitutprodukter för de framtida produkterna?

Vilka lagar, statliga organ och lokala organ bör vara under uppsikt?

Hur ser förändringar på marknadsstorlek, tillväxt geografisk distribution och vinst ut?

Vilka är de framväxande behoven av kunder i våra marknader?

Vilka är våra främsta konkurrenter? Vilka är deras styrkor samt svagheter?

Vilka är de främsta kanaler för försäljning i dagsläget?

Vilken effektivitet har tillväxtpotential har de olika försäljningskanalerna?

### Marknadsstrategi

Är företagsmålen klart formulerade och finns det en tydlig koppling till marknadsmålen?

Är marknadsmålen realistiska givet företagets konkurrenssituation och möjligheter?

Vad är kärnan i marknadsföringsstrategin? Är det en hållbar strategi givet företagets situation?

Är tillräckligt resurser allokerade till marknadsföring för att uppnå marknadsmålen?

Är resurserna inom marknadsföring optimalt fördelade inom marknadsföringsmixen (Service, säljstyrka, reklam osv)?

### Marknadsavdelningsorganisation

Hur ser fördelningen av ansvar ut inom marknadsavdelningen?

Är fördelningen av ansvar inom marknadsavdelningen optimalt strukturerad

Hur ser dialogen mellan marknadsavdelningen och F&U ut?

Hur ser dialogen mellan marknadsavdelningen och finsnavdelningen ut?

Hur ser dialogen mellan marknadsavdelningen och inköpsavdelningen ut?

### **Marknadsproduktivitet**

Vad är intäkterna av företagets olika produkter, marknader områden och säljkanaler?

Bör företaget expandera eller minska sina andelar i något segment av marknaderna eller produkterna de för närvarande har? I sådana fall vad kan de kort- och långsiktiga konsekvenserna bli?

Verkar någon marknadsföringsaktivitet ha extremt höga kostnader? Är de motiverade? Kan de reduceras?

### **Marknadsfunktionalitet**

Finns det någon produkt som bör fasas ut?

Finns det nya produkter som bör tilläggas i sortimentet?

Finns det produkter som skulle behöva förbättras? I så fall hur?

Hur ser målsättningen, strategin och tillvägagångssättet ut för prissättning?

Hur ser kunden på prissättning jämfört med uppfattade värdet det erbjuder?

Vad är säljstyrkans målsättning?

Är säljstyrkan tillräckligt stor för att nå denna målsättning?



Vad är företagets målsättning vad gäller marknadsföring? Är detta realistiskt?

Spenderas det rätt mängd pengar på marknadsföringen?

Är marknadsföringskanalerna väl valda?

### **Marketing Systems**

Är informationen som nyttjas av marknadsavdelningen tillräckligt träffsäker?

Är marknadsundersökningar väl utnyttjade som underlag för företagsbeslut?

Är marknadsplaneringssystem väl använda och effektiva?

Är kontrollprocesserna tillräckligt effektiva för att se till att årsbudgetsmål nås?

Är företaget effektivt vad gäller att samla utvärdera och dra nytta av data för nya produkter och marknader?