



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för ekonomi

Gröna strategier i små- och medelstora miljöteknikföretag

Green strategies in small and medium-sized cleantech enterprises

David Börjesson, August Krajewski, Jacob Lindberg



Gröna strategier i små- och medelstora miljöteknikföretag

Green strategies in small and medium-sized cleantech enterprises

David Börjesson, August Krajewski, Jacob Lindberg

Handledare: Hans Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)
Institutionen för ekonomi

Examinator: Karin Hakelius, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)
Institutionen för ekonomi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i företagsekonomi

Kurskod: EX0783

Program/utbildning: Ekonomi – kandidatprogram

Fakultet: Fakulteten för företagsekonomi

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2016

Omslagsbild: Copyright: Africa Studio, Image ID:57028609

Serienamn: Examensarbete/SLU, Institutionen för ekonomi

Nr: 1004

ISSN 1401-4084

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Strategy, Green strategies, SME, SMF, Små- och medelstora företag, Competitive Advantage, Environmental management, miljöteknikföretag



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för ekonomi

Förord

Vi vill tacka vår handledare Hans Andersson för ett trevligt samarbete och stöttning.
Vi vill även tacka de företag som ställde upp på intervjuer.

David Börjesson, August Krajewski och Jacob Lindberg

Abstract

Cleantech companies are companies aiming to provide products and services that are more environmentally friendly than current solutions. Cleantech companies are considered to be in the forefront regarding sustainability. Small and medium-sized enterprises make up an integral part of Sweden's economy. A majority of previous studies have focused on large firms and their efforts to implement green strategies. There is not a sufficient research on green strategies of small and medium enterprises. A sustainable future rests in the hands of sustainable industries. According to previous research small and medium-sized enterprises avoid working with sustainability and environmental business opportunities as they don't yield short-term profits.

The purpose of this study is to investigate how small and medium-sized cleantech enterprises work with green strategies. The study will investigate which green strategies are utilized in small and medium-sized cleantech companies and which competitive advantages that can be achieved through green strategies. To meet this objective the study answers the following research questions: How do small and medium-sized enterprises utilize green strategies? Which green strategy is most commonly used? What competitive advantages do small and medium-sized enterprises stand to gain by using green strategies?

Green strategies are the predominant theory used in the study. The study focuses on small and medium-sized cleantech enterprises. Empirical data was collected through four semi-structured interviews with senior management at four environmental cleantech companies based in Uppsala, Sweden. The results show that some companies implement green strategies to a greater extent and as a result they develop competitive advantages. In conclusion the study showed that the most common competitive advantage obtained through green strategies was emerging market opportunities and early-mover advantage. Finally the authors recommend that future research should compare how small and medium-sized enterprises differ compared to larger firms in the same industry in terms of green strategies and obtained competitive advantages.

Sammanfattning

Miljöteknikföretag erbjuder en produkt eller tjänst som är mer miljövänlig än substitut som finns på marknaden. En stor del av dessa företag anses även ligga i framkant vad gäller miljö- och hållbarhetsarbete. Små- och medelstora företag utgör en viktig del av Sveriges ekonomi. En majoritet av tidigare studier har fokuserat på stora företag och deras arbete med gröna strategier. En hållbar framtid kräver hållbara industrier. Det finns dock ett tydligt gap i forskningen kring gröna strategier med små- och medelstora företag. Enligt tidigare studier arbetar inte små- och medelstora företag med hållbarhet och miljöarbete eftersom det inte innebär en kortsiktig vinst.

Syftet med denna studie är att identifiera hur små- och medelstora miljöteknikföretag arbetar med gröna strategier. Studien ämnar också undersöka vilka konkurrensfördelar som kan uppnås med gröna strategier. För att uppnå detta syfte har följande forskningsfrågor besvarats: Hur tillämpar små- och medelstora miljöteknikföretag gröna strategier? Vilken strategi är mest tillämpad? Vilka konkurrensfördelar kan små- och medelstora företag uppnå med hjälp av gröna strategier?

Teorin som används är gröna strategier. Med hjälp av semistrukturerade intervjuer med personer i ledande befattningar vid fyra miljöteknikföretag i Uppsala har empiriskt material samlats in. Det är små- och medelstora miljöteknikföretag som valts ut. Dessa har mer eller mindre implementerat gröna strategier. Resultatet visar att vissa företag implementerat gröna strategier i större utsträckning vilket resulterar i flest erhållna konkurrensfördelar. Av slutsatserna framkom att den vanligast förekommande konkurrensfördelen som företagen erhöll var tillväxtmarknadsmöjligheter samt genom tidig tillämpning av gröna strategier. Avslutningsvis ger författarna förslag på ytterligare studier inom gröna strategier där det vore intressant att jämföra små- och medelstora miljöteknikföretag med större företag ur samma bransch.

Innehållsförteckning

1 INTRODUKTION	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 PROBLEM	2
1.3 SYFTE	3
1.4 AVGRÄNSNINGAR	3
2 TEORI	5
2.1 STRATEGI	5
2.1.1 <i>De tre nivåerna av strategi</i>	5
2.2 GRÖNA STRATEGIER	6
2.2.1 <i>Konkurrensfördelar vid tillämpning av gröna strategier</i>	6
2.2.1.1 <i>Tillväxtmarknadsmöjligheter</i>	7
2.2.1.2 <i>Fördel av tidig tillämpning</i>	7
2.2.1.3 <i>Hantera kostnader och risker</i>	7
2.2.1.4 <i>Ledande miljötillsyn</i>	7
2.3 FAKTORER FÖR GRÖNA STRATEGIER	8
2.4 DE FYRA GENERISKA MILJÖSTRATEGIERNA	9
2.4.1 <i>Miljöeffektivitet</i>	10
2.4.2 <i>Arbete utöver lagkrav</i>	10
2.4.3 <i>Miljömärkesprofilering</i>	10
2.4.4 <i>Miljökostnadsledarskap</i>	10
2.4.5 <i>Samband mellan strategier</i>	11
2.5 <i>Standarder och certifiering</i>	11
2.6 ALTERNATIV STRATEGI - TOTAL QUALITY MANAGEMENT	11
2.7 VAL AV TEORI	12
3 METOD	13
3.1 LITTERATURGENOMGÅNG	13
3.2 FALLSTUDIE	13
3.2.1 <i>Fallstudiedesignens nackdelar</i>	13
3.3 KVALITATIV STUDIE	14
3.3.1 <i>Problem med kvalitativ studie</i>	14
3.4 SEMISTRUKTURERADE INTERVJUER	15
3.5 PILOTUNDERSÖKNING	15
3.6 TRANSKRIBERING	15
3.7 VAL AV METOD	16
3.8 ANALYS AV EMPIRISK DATA	16
4 EMPIRI	17
4.1 BESKRIVNING AV FALLFÖRETAG	17
4.2 TILLÄMPADE GRÖNA STRATEGIER	18
4.2.1 <i>Miljöeffektivitet</i>	18
4.2.2 <i>Miljökostnadsledarskap</i>	20
4.2.3 <i>Arbete utöver lagkrav</i>	21
4.2.4 <i>Miljömärkesprofilering</i>	22
4.3 OBSERVERADE KONKURRENSFÖRDELAR	23
4.3.1 <i>Tillväxtmarknadsmöjligheter</i>	23
4.3.2 <i>Fördel av tidig implementering</i>	24
4.3.3 <i>Hantera kostnader och risker</i>	25
4.3.4 <i>Ledande miljötillsyn</i>	27
4.4 SUMMERING AV ARBETE MED MILJÖFAKTORER	28
5 ANALYS OCH DISKUSSION	29
5.1 DE GENERISKA MILJÖSTRATEGIERNA	29
5.2 HUR ARBETAR SMÅ- OCH MEDELSTORA MILJÖTEKNIKFÖRETAG MED GRÖNA STRATEGIER	30

5.3 VILKEN STRATEGI ÄR DEN MEST TILLÄMPADE?.....	31
5.4 VILKA KONKURRENSFÖRDELAR KAN SMÅ- OCH MEDELSTORA MILJÖTEKNIK FÖRETAG UPPNÅ MED HJÄLP AV GRÖNA STRATEGIER?	32
6 SLUTSATSER.....	34
6.1. FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING	34
REFERENSER.....	35
BILAGA 1 INTERVJUFRÅGOR	39

Figur- och tabellförteckning

FIGURER

FIGUR 1. COMPETITIVE ADVANTAGES FROM GREEN STRATEGIES.	6
FIGUR 2. WHAT MUST GREEN STRATEGIES ADDRESS TO GAIN COMPETITIVE ADVANTAGES.	8
FIGUR 3. GENERIC COMPETITIVE ENVIRONMENTAL STRATEGIES	9
FIGUR 4. FAKTORER SOM BIDRAR TILL GRÖN STRATEGIVAL	31

TABELLER

TABELL 1. BESKRIVNING AV FALLFÖRETAGEN.	18
TABELL 2. SUMMERING AV FAKTORER FÖR ARBETE MED GRÖNA STRATEGIER	28
TABELL 3. GRADEN AV INTEGRERING AV DE FYRA GENERISKA MILJÖSTRATEGIERNA I FALLFÖRETAGEN	30

1 Introduktion

Detta kapitel introducerar uppsatsens bakgrund och redogör för det problemområde som studien behandlar. Kapitlet presenterar även information om det svenska näringslivets miljöansvar samt en beskrivning av små- och medelstora företag i Sverige. Kapitlet avslutas med en beskrivning av uppsatsens syfte samt de avgränsningar som gjorts.

1.1 Bakgrund

Sedan miljödebatten startade i början av 1960-talet har det svenska näringslivet stått i fokus som en viktig aktör i arbetet med att minska samhällets miljöpåverkan (Holmström, 2013). År 2010, antogs miljöansvarsdirektivet¹, även kallat ELD, av det sista medlemslandet inom den Europeiska Unionen². Detta medförde att det för första gången från alla länder inom den EU implementerades en gemensam lagstiftning i syfte att förhindra och bekämpa miljöskador (www, Harvard Business Review, 2012). ELD etablerades år 2004 och fastställde en gemensam ram för privata och offentliga företag och organisationer att förebygga samt avhjälpa miljöskador (Europaparlamentets och Rådets Direktiv, 2004/35/EG, 2004).

På nationell nivå arbetar Sverige med egna miljömål riktade mot näringslivet: generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen, vilka har beslutats av Sveriges riksdag. Generationsmålet har som syfte att skapa de förutsättningar som krävs för att miljöproblemen ska åtgärdas inom en generation och de 16 miljö kvalitetsmålen utgör 16 områden där miljömässig hållbar utveckling ska ske på sikt (www, Naturvårdsverket, 2015). Många svenska företag har formulerat miljömål för deras egen verksamhet som tangerar generationsmålet och de 16 miljö kvalitetsmålen (Abresparr et al., 2014).

Det är idag allmänt accepterat att miljöfrågor och hållbar utveckling kan användas som strategi i allt fler industrier (Azzone & Bertele, 1994). I allmänhet hävdas dessutom att en övergång från det traditionella och reaktiva förhållningssättet till miljöfrågor till en mer proaktiv och förutseende inställning ger en möjlighet att kunna dra nytta av miljöbaserade affärsmöjligheter (Azzone & Bertele, 1994). Huvuddelen av Svenska företags miljömål och miljöåtgärder verkar i samma riktning som de nationella miljömålen (www, Naturvårdsverket, 2015). De företag som i störst utsträckning implementerar hållbarhet i sin företagsledning och struktur är miljöteknikföretag. Miljöteknikföretag avser verksamheter som arbetar med tekniska lösningar som syftar till att vara miljövänliga. Miljöteknikföretag arbetar med att skapa teknik som är mindre skadlig för miljön än tillgängliga alternativ (www, Naturvårdsverket, 2015). För dessa företag är strategier för hållbarhetsarbete en huvudbeståndsdel i verksamheten (Nulkar, 2014).

¹ Hädanefter förkortat ELD.

² Hädanefter förkortat EU.

1.2 Problem

Idag har de flesta stora företag en hållbarhetsstrategi, miljöpolicy, miljövision eller liknande styrande dokument som uttrycker företagets miljöambitioner. Strategi innebär den långsiktiga riktningen av en organisation och inkluderar både avsiktliga och logiska strategibeslut samt ad-hoc-liknande³ strategibeslut (Johnson et al. 2013). Alla verksamheter har en miljöpåverkan, däremot får stora företags omfattande verksamhet mer uppmärksamhet än små- och medelstora företag (Luetkenhorst, 2004). Stora företag d.v.s. företag med fler än 250 anställda utgör 0.1 % av antalet företag i det svenska näringslivet medan små- och medelstora företag med mindre än 250 anställda utgör 99.9% av det svenska näringslivets företag (SCB, 2014). Små- och medelstora företag utgör därmed en viktig del av Sveriges ekonomi.

Definitionen av begreppet små- och medelstora företag varierar mellan länder. Några av de mer vanliga kriterier för små- och medelstora företag är antal anställda, totala nettotillgångar och nivå på försäljning och investering (Ayyagari et al. 2007). Den vanligaste definitionen bygger på antalet anställda, företag med 0-250 anställda är små- och medelstora företag och kommer tillämpas i denna studie. Små- och medelstora företag definieras som formella företag och skiljer sig från informella. Små- och medelstora företag är den viktigaste sektorn i ett lands ekonomi (Hillary et al. 2000). Små- och medelstora företag skapar och erbjuder arbeten, speciellt under tider av lågkonjunktur. De är även en källa till innovation och entreprenörskap. Företagen utnyttjar individens kreativitet och skapar konkurrens och skapar en grund för företag i framtiden. Kortfattat så är små- och medelstora företag nödvändiga för en hållbar och dynamisk marknadsekonomi (Hillary et al. 2000).

Studier pekar på att storleken på företag är en av de mer betydande faktorerna bakom ett företags implementering av hållbarhetsstrategier, även benämnt gröna strategier (Bianchi & Noci, 1996). Små- och medelstora företag följer affärsinstinkter för att minska resursanvändning och avfall (Nulkar, 2014). När små- och medelstora företag står inför beslut som inte ger någon kortsiktig vinst prioriteras inte investeringar inom hållbarhet och miljöarbete (Esty & Winston, 2009). Bland de medelstora företagen i Sverige anger 80 % att de har ett aktivt miljöarbete och att två tredjedelar arbetar med miljömål och/eller har en miljöpolicy (www, Naturvårdsverket, 2015). Bland de små företagen inom Sveriges näringsliv uppgår andelen företag med ett aktivt miljöarbete till drygt 40 % (www, Naturvårdsverket, 2015).

Bland små- och medelstora företag anses bristande offentligt stöd och affärsnytta⁴ som de största hindren för ett aktivt miljöarbete (www, Naturvårdsverket, 2015). Det är viktigt att små- och medelstora företag och inte bara stora företag implementerar och arbetar med hållbarhet då de utgör en majoritet av näringslivet i varje ekonomi i världen (Culkin & Smith 2000). Ett stort problem är att de flesta små- och medelstora företag inte uppfattar sig ha en betydande inverkan på miljön (Redmond et al., 2007). Då små- och medelstora företag utgör en majoritet av näringslivet kan de därmed kollektivt bidra till betydande föroreningar av miljön. Företag inom sektorer med större direkt miljöpåverkan har generellt ett mer utvecklat miljöarbete (www,

³ Ad hoc-lösning, tillfällig lösning (www, nationalencyklopedin, 2015).

⁴ Något som har fördelaktig verkan på företagets förmåga att skapa och tillfredsställa sina kunder (www, kntnt, 2015).

Naturvårdsverket, 2015). Små- och medelstora företag som i större utsträckning arbetar aktivt med hållbarhet är miljöteknikföretag. Miljöteknik anammar ett livscykelerspektiv som innefattar både tillförsel (av t.ex. råvaror och energi) och konsekvenser av användning av t.ex. restprodukter (www, Naturvårdsverket, 2015). Arbeta med gröna strategier kan utövas som en strategi som på sikt skapar konkurrensfördelar⁵ (Nulkar, 2014).

Nulkar (2014) studerade förutsättningarna för hur små- och medelstora företag kan förbättra sin miljöprestanda. Forskningen visade att gröna strategier inte alltid är en börda för små- och medelstora företag, utan kan leda till vinster och innovation. Orsato (2006) presenterar ett ramverk för att kategorisera generiska typer av konkurrenskraftiga miljöstrategier. Enligt Orsato är det möjligt att optimera den ekonomiska avkastningen på miljöinvesteringar och omvandla dessa investeringar till konkurrensfördelar. Olson (2008) studerade stora företag och deras hållbarhetsarbete. Studien syftade till att skapa ett ramverk för företag att bedöma och formulera en grön strategi. Studien visade att företagsledare och beslutsfattare går miste om betydande fördelar som följd av att avfärda "gröna" möjligheter i ett strategiskt sammanhang.

Som tidigare nämnts utgör små- och medelstora företag en viktig del av Sveriges ekonomi. En majoritet av tidigare studier har fokuserat på stora företag och deras arbete med gröna strategier. Det finns dock en tydlig bristpunkt i forskningen rörande gröna strategier av små- och medelstora företag.

1.3 Syfte

Syftet med denna studie är att identifiera hur små- och medelstora miljöteknikföretag arbetar med gröna strategier. Studien ämnar också undersöka vilka gröna strategier som tillämpas i små- och medelstora företag och vilka konkurrensfördelar som kan uppnås med dessa. Uppsatsen avser även att svara på vilka faktorer som ligger till grund för vilka miljöstrategier som tillämpas.

Syftet med studien är att besvara följande forskningsfråga och tillhörande bifrågor:

- Hur tillämpar små- och medelstora miljöteknikföretag gröna strategier?
 - o Vilken strategi är mest tillämpad?
 - o Vilka konkurrensfördelar kan små- och medelstora företag uppnå med hjälp av gröna strategier?

1.4 Avgränsningar

Studien avser att identifiera hur miljöteknikföretag arbetar med och tillämpar gröna strategier. Studiens analys och teoriavsnitt avgränsas till de områden och delar som berör gröna strategier och därmed kommer inte andra strategier att undersökas. I svenska näringslivet anses miljöteknikföretag vara ledande inom miljöarbete och utgör en förebild för andra företag inom andra branscher (Orsato, 2006). Miljöteknikföretag arbetar med produkter och tjänster som ska verka för hållbarhet och bättre miljö, varför en avgränsning gjorts till denna kategori.

⁵ Den fördel som ett företag har över sina konkurrenter. Ger köparen etc. incitament och argument för att välja ett visst erbjudande (Johnson et al, 2015., s107).

En geografisk avgränsning har gjorts till företag i Uppsala län. Marknad, villkor och miljö kan skilja sig från övriga Sverige gällande miljöteknikföretag. Studien blir därför inte på något sätt generaliserbar. Studien bortser från stora företag, alltså företag med fler än 250 anställda eftersom dessa företag enbart utgör 0,01 % av antalet företag i det Svenska näringslivet ([www.ekonomifakta](http://www.ekonomifakta.se), 2015).

2 Teori

I detta kapitel presenteras de teorier som ligger till grund för studien och som utgör det teoretiska ramverket. Kapitlet inleds med en bakgrund och definition av strategi. Därefter förklaras gröna strategier, de fyra generiska miljöstrategierna och sedan avslutas kapitlet med en beskrivning av Total Quality Management som en alternativ teori till gröna strategier.

2.1 Strategi

Strategi är en bred term inom företagsekonomi samt företagsledning. Ledande strategiteoretiker har olika definitioner av begreppet. Mintzberg definierade strategi som *“A pattern in a stream of decisions”* (Mintzberg, 2007, s. 3). Michael Porters syn på strategi var *“competitive strategy is about being different. It means deliberately choosing a different set of activities to deliver a unique mix of value”* (Porter, 1996, s. 60). Båda definitionerna betonar att strategi fokuserar på de beslut som en organisation väljer att ta. Porters definition lägger fokus på avsiktliga val, konkurrens och differentiering medan Mintzberg använder ordet *‘pattern’* för att framhäva att strategier inte alltid följer en förbestämd och logisk plan utan även kan uppstå som en effekt av en serie beslut över en längre tid. I denna studie används Johnsons et al.s (2013, s. 3) definition av strategi, att *“en strategi är den långsiktiga riktningen av i organisation”*. Denna definition har två fördelar: för det första kan den långsiktiga riktningen av en organisation inkludera både avsiktliga och logiska strategibeslut samt mer spontana ad-hoc liknande strategibeslut, för det andra kan långsiktig riktning inkludera strategier som lyfter fram differentiering och konkurrens samt strategier som betonar imitation och samarbete. Denna definition passar studien eftersom att den tar hänsyn till alla typer av strategival (Johnson et al. 2013).

2.1.1 De tre nivåerna av strategi

Organisationer kan välja att arbeta med strategier på tre övergripande nivåer: företagsnivå, affärnivå, samt funktionsnivå. Strategier på företagsnivå berör verksamheten som helhet. Strategival på denna nivå inkluderar geografiska variabler, diversifiering av produkter och tjänster, skapande av nya affärer, och hur resurser fördelas mellan de olika enheterna i organisationen (Johnson et al. 2013). På denna nivå etableras den allmänna strategin som vision och mission av företagsledningen genom verkställande direktör och styrelse. Affärnivå berör hur varje individuell enhet inom företaget ska konkurrera i sin specifika marknad. Denna nivå berör oftast beslut rörande innovation, verksamhetsvolym samt hur konkurrenter bör hanteras (Johnson et al. 2013). På funktionsnivå utgörs strategier avseende marknadsföring, ekonomi, personal och tillverkning. Strategier på funktionsnivån bör definieras för att stödja företags- och affärnivå (Johnson et al. 2013). Hur väl dessa nivåer tangerar samt kompletterar varandra utgör hur väl en strategi implementeras och ger resultat inom en organisation (Johnson et al. 2013).

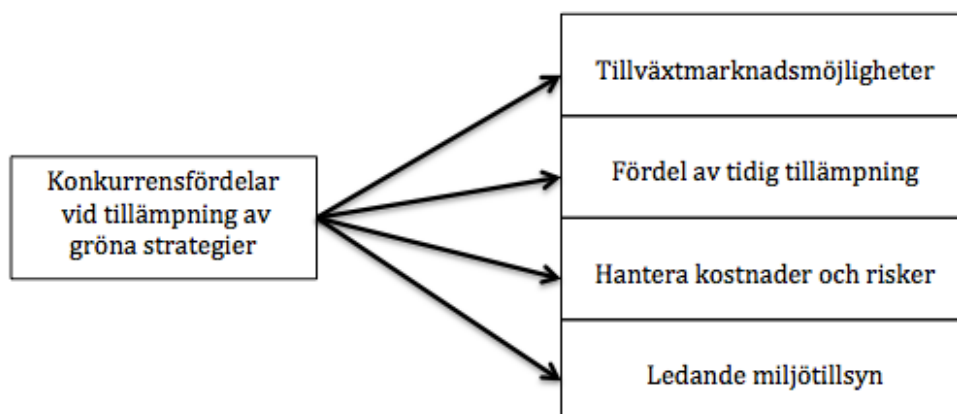
2.2 Gröna strategier

Gröna strategier syftar till att utveckla och genomföra strategier av betydelse för hållbar utveckling. Dessa förväntas att beakta ett företags miljöpåverkan och strategierna utvecklas för att succesivt reducera den negativa miljöpåverkan. Gröna strategier definierar omfånget av existerande miljöarbete och beaktar vilka konkurrensfördelar företaget kan uppnå vid miljöarbete gentemot de företag som inte arbetar med gröna strategier (Nulkar, 2014). Gröna strategier fokuserar på miljömål proaktivt, således arbetar företag som tillämpar gröna strategier med miljömål i förebyggande syfte.

De mest effektiva gröna strategierna är de som kan uppnå flera mål med enbart en lösning. Om gröna strategier tillämpas i ett tidigt stadie uppkommer fler möjligheter att uppnå bästa tänkbara synergieffekter (Nulkar, 2014). Gröna strategier kan exempelvis utgöras av att välja en hållbar⁶ plats för organisationen att verka på, maximera effektiviteten av vattenanvändning, använda material och resurser på ett effektivt vis, återanvändning av material, återvinning av restprodukter och även att tillämpa miljövänliga och hållbara kontorslösningar (www, Natural Resources Defense Council, 2015).

2.2.1 Konkurrensfördelar vid tillämpning av gröna strategier

Porter och Linde (1995) har argumenterat för att de mest konkurrenskraftiga företagen inte är de med billigast råvaror eller stordriftsfördelar⁷, utan de som har den högsta innovationsförmågan. Innovation är viktigt eftersom det kan komma nya miljöregleringar som bidrar till att företag blir tvungna att anpassa sig därefter. Ett proaktivt arbete med miljömål kan leda till att företagen redan har anpassat sig till de nya regleringarna och därmed förkorta övergångsfasen gentemot andra konkurrerande företag. En konkurrensfördel som uppkommer tack vare gröna strategier är lönsamhet på sikt. Dessa fördelar klassificeras i fyra kategorier:



Figur 1. *Competitive advantage from Green strategies* (Nulkar, 2014). Egenmodifierad figur.

⁶ En utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov (www, nationalencyklopedin. 2014).

⁷ Fördelar med att produktion är i stor skala (www, nationalencyklopedin.2015).

2.2.1.1 Tillväxtmarknadsmöjligheter

Studier har visat att det finns en växande kundkrets som bryr sig om hur produkten de köper är producerad och vilken inverkan produktionsprocessen har haft på miljön. Grails studie (2009) visade att 85 % av amerikanska konsumenter köper miljövänliga produkter och att 8 % av dessa konsumenter i majoritet väljer att köpa miljövänliga produkter 2009. Även inom business-to-business-marknader mäter chefer företagets hållbarhetsarbete. För små- och mellanstora företag öppnas således dörrar till ett nytt företagsklimat med mindre låg konkurrens och nya möjligheter på marknaden om de arbetar med gröna strategier (Nulkar, 2014). Genom att aktivt arbeta med hållbarhet samt miljövänliga produkter och lösningar öppnas dörrar för små- och medelstora företag till nya kunder och marknader med mindre konkurrens.

2.2.1.2 Fördel av tidig tillämpning

Enligt Nulkar (2014) finns många fördelar med att tidigt implementera gröna strategier eller miljöarbete inom ett visst område. Exempelvis skapar företaget en positiv bild av att vara det första företaget som implementerar dessa strategier. Detta leder till en utmaning för andra företag som senare genomför samma förändring. Konsumenterna har redan det första företaget i åtanke och kommer förmodligen att välja deras produkter. Tack vare tidiga miljöåtgärder kan företaget kostnads-effektivisera gröna strategier snabbare än företag som vidtar liknande åtgärder i ett senare stadie.

Vid en tidig implementering kan företagen påverka existerande standarder och därmed influera företag inom samma bransch att tillämpa samma strategi. Den gröna strategin ger således en betydande möjlighet för små- och medelstora företag att differentiera produkten eller produktionsprocessen och skapa konkurrensfördelar gentemot andra små- och medelstora företag eftersom relativt få av dessa företag arbetar med miljö och hållbarhet (Nulkar, 2014).

2.2.1.3 Hantera kostnader och risker

Att reducera materialkostnader och minimera avfall är en vanlig metod som företag använder för att minska miljöpåverkan och samtidigt öka effektivitet. Striktare lagkrav och högre standarder skapar incitament för företag att utveckla innovativa lösningar som minimerar kostnader (Nulkar, 2014). Miljörisker är ett växande hot i många industrier och många företag har insett att det är bättre att arbeta förebyggande istället för reaktivt. Investeringar som syftar till att minska risker prioriteras inte i små- och medelstora företag då dessa inte resulterar i en besparing (Nulkar, 2014). Trots detta är kostnaderna i samband med förebyggande riskhantering lägre än att åtgärda problem som redan uppstått (Nulkar, 2014). Genom att aktivt hantera kostnader och risker kan små- och medelstora företag skapa innovativa lösningar som både minimerar kostnader och reducerar miljöpåverkan.

2.2.1.4 Ledande miljötillsyn

Samhällets förväntningar rörande företags beteenden förändras med tiden. Ett företag som missbrukar och förorenar den lokala miljön väcker känslor bland dagens invånare i samhället. På detta sätt kan företaget skapa *bad-will*⁸ vilket skadar

⁸ Motsats till good-will (www, e-economic, 2015).

företagets image (Nulkar, 2014). I förlängingen kan detta företagsbeteende leda till att företaget förlorar kunder när ett arbete med miljö- och hållbarhetsfrågor istället kan generera nya kunder tack vare positiv publicitet och *good-will*⁹.

2.3 Faktorer för gröna strategier

För att företag ska erhålla konkurrensfördelar via gröna strategier bör verksamheten arbeta med ett antal miljöfaktorer. För att uppnå konkurrensfördelar behöver verksamheten inte arbeta med alla faktorer. Vilka faktorer som prioriteras beror på vilken miljöstrategi som tillämpas samt hur företaget arbetar med gröna strategier. Den strategiska planeringsprocessen bör riktas mot följande faktorer (Nulkar, 2014):



Figur 2. *What must Green strategies address to gain competitive advantages* (Nulkar 2014). Egenmodifierad figur.

Företag har en förpliktelse att följa regler och förordningar. Förordningar har under det senaste decenniet ställt större krav på producenters miljöarbete. Företagets miljöstrategier bör fokusera på att reducera miljöpåverkan. Det berör användning av naturresurser, förorening av luft, mark och vatten. Företag kan även ha etiska motiv till att arbeta med miljö och hållbarhet. Kunder påvekar och pressar små- och medelstora företag att utveckla sitt miljöarbete. Miljööverträdelser kan lamslå mindre företag. Exempelvis kan företag drabbas av dyra rättsliga processer som leder till att företagen tvingas lägga ned tid och pengar på juridiska tvister där en fällande dom kan leda till betydande bötesbelopp. Om företaget överträder miljöbestämmelser kan även tillstånd att verka upphöra. Genom ett mer förebyggande strategiskt arbete kan företag således undvika dessa risker (Nulkar, 2014). Förändringar i industrier förekommer och stora företag med välutvecklad forskning kan påverka beslutsfattare att förändra industristandarder (Nulkar, 2014). För små- och medelstora företag är

⁹ Förenklat förklaras *good-will* som det värde som överstiger ett företags bokförda värde (www, e-economic. 2015).

det en stor utmaning att tillämpa nya förändringar och i många fall behöver företagen finansiera detta med eget kapital som försvagar företagets ekonomi. Företag som lyckas undvika oväntade kostnader eller budgeterar för dessa är mer konkurrenskraftiga än företag som är oförberedda. Företag som tillämpar ny teknik före konkurrenterna erhåller en fördel vid tidig tillämpning. Små- och medelstora företag ser en tidig tillämpning som en strategisk investering och inte en onödig kostnad, vilket kan leda till nya affärsmöjligheter (Nulkar, 2014).

Miljömedvetna kunder väljer miljövänliga företag därför är det viktigt att miljömedvetenheten hos företag är offentlig (Nulkar, 2014). Företaget måste även ta hänsyn till intressenternas krav och intressen. Intressenter är de som är direkt relaterade och indirekt relaterade till företaget, exempelvis banker, aktieägare, investerare, leverantörer, samhället, konkurrenter, sociala organisationer och media. Intressenter är intresserade av miljöaspekter och en hög miljörisk kan avskräcka dem och således påverka företagen negativt (Nulkar, 2014). Således kan det gynna företag att ha en transparent miljöpolicy eftersom en sådan kan attrahera potentiella investerare.

2.4 De Fyra generiska miljöstrategierna

De fyra generiska konkurrenskraftiga miljöstrategierna definieras av Orsato (2006) och visar att företag som implementerar en grön strategi kan åstadkomma flera effekter där ökad vinst är en av dessa. Det finns flera sätt att skapa konkurrensfördelar genom miljöhänsyn. Orsato (2006) urskiljer fyra generiska metoder för ett företag att tillämpa en konkurrenskraftig miljöstrategi (se figur 3). Dessa fyra generiska strategier används ofta tillsammans för att förstärka den gröna strategin. Att använda flera av dem parallellt kan utgöra en strategi i sig. Det är möjligt att använda någon av dessa var för sig, varför varje strategi presenteras separat i modellen nedan:



Figur 3. *Generic Competitive Environmental Strategies: When does it pay to be green?* (Orsato 2006). Egenmodifierad figur.

2.4.1 Miljöeffektivitet

Eco-efficiency strategy eller miljöeffektivitetsstrategi som det benämns på svenska, är lämplig för företag som är i behov av att minska både miljöpåverkan och kostnader. Ryotaro Orsato förklarade det enligt "*Develop capabilities to continuously increase the productivity of their organizational processes while decreasing the environmental impact and the cost associated with them.*" (Orsato, 2006, s. 32). Denna strategi ger stora konkurrensfördelar för industriella organisationer (Orsato, 2006). Det kan i många fall uppstå ett samarbete mellan företag: avfall i ett företag kan vara en användbar resurs i ett annat företag och tillämpas miljöeffektivitetsstrategier bildas ett kretslopp där avfallsresurser återvinns och återigen skapar värde. För att effektivt anamma denna strategi bör företag kunna omvandla kostnader till vinster. Detta kräver att företaget ständigt letar efter möjligheter att effektivisera företagsprocesser samt innovationsfokusering (Orsato, 2006).

2.4.2 Arbete utöver lagkrav

Den andra strategin, *Beyond Compliance Leadership* eller arbete utöver lagkrav som det benämns på svenska, avser i huvudsak att göra mer för miljön än vad som krävs enligt lag. Detta innebär arbete utöver de organisatoriska processer som redan etableras i företaget, exempelvis kan företag välja att arbeta med miljö- och etiska normer frivilligt. Strategin innebär även att offentligt redovisa detta initiativ för hållbart arbete med syftet att skapa en positiv bild och image bland intressenter och konsumenter som ger good-will åt företaget. Introduktion av arbete utöver lagkrav kan genomföras genom certifiering via någon form av miljöledningssystem, t.ex. genom att rapportera enligt Global Reporting Initiative (GRI) eller certifiera sig enligt ISO. Certifiering kan även ses som en kommunikationsstrategi (Orsato, 2006).

2.4.3 Miljömärkesprofilering

Eco-branding eller miljömärkesprofilering, är en annan strategi som definieras av Porter som "*a firm differentiates itself from its competitors when it provides something unique that is valuable to buyers beyond simply offering a low price*" (Porter, 1985, s. 6). Metoden är enkel och syftar till att skapa konkurrensfördelar. För att förverkliga denna strategi finns tre krav som måste uppfyllas; trovärdig information om företagets miljöåtgärder måste vara tillgängliga för konsumenterna, kunderna måste vara beredda att betala extra för det mervärde som skapas vid miljömärkesprofilering och differentieringen måste vara svår att imitera för konkurrenterna (Orsato, 2006).

2.4.4 Miljökostnadsledarskap

Det fjärde tillvägagångssättet *Environmental Cost Leadership* eller miljökostnadsledarskap på svenska, syftar till att minska både miljöpåverkan och kostnader i sektorer där kunderna inte är villiga att betala extra för ett potentiellt mervärde. Produkten utgör i detta fall ofta en form av funktion och ledningen måste fokusera på att utveckla innovativa processer och system, men det kan också avse förändring av befintliga produkter eller lansering av nya. Utveckling av nya innovativa tekniker för tillverkning kan dessutom, utöver lägre kostnad, också leda till en unik konkurrensfördel eller t.o.m i ett långsiktigt perspektiv reformera branschen (Orsato, 2006).

2.4.5 Samband mellan strategier

För att förstå sambandet mellan de olika strategierna kan de jämföras med varandra. Miljökostnadsledarskap och miljöeffektivitet strävar båda efter att försöka minska kostnaderna. Arbete utöver lagkrav och miljömärkesprofilering kan definieras som differentieringsstrategier med syfte att särskilja sig från konkurrenter. När det gäller processer fokuserar miljöeffektivitet och arbete utöver lagkrav på organisationer, medan miljömärkesprofilering och miljökostnadsledarskap fokuserar på produkter och tjänster. Strategin miljöeffektivitet kan vara lämplig som utgångspunkt för små- och medelstora företag i uppstartsfasen, eftersom den bidrar till att fokusera och prioritera. I allmänhet är miljömärkesprofilering och arbete utöver lagkrav mer problematiska för små- och medelstora företag eftersom de ofta kräver nytänkande och relativt omfattande förändringar (Orsato, 2006).

2.5 Standarder och certifiering

Standardiserade lösningar präglar det moderna samhället och inte minst för företag där processer kan utföras på många olika sätt. Till skillnad från ekonomiska teorier är standarder och certifieringar ett verktyg för att uppnå gemensamma lösningar. Gemensamma lösningar möjliggör för företag att tillsammans öka standarder och ambitioner (Almgren & Brorson, 2009). Det finns ett flertal standardiseringsorganisationer som skapar och utvecklar standarder. ISO (International Organization for Standardization) är ett exempel på en av dessa internationella standardiseringsorganisationer vars huvudsakliga verksamhet finansieras av företag som ingår i ett flertal kommittéer där standarder bestäms (Brunsson & Jakobsson, 1998). En standard är en regel. En regel förklarar vad som är lämpligt och tillåtet. En regel kan vara negativt formulerat för att förklara vad som inte är tillåtet. Standardisering sker i syfte att ett flertal aktörer skall följa standarden eller i vart fall överväga att göra det (Brunsson & Jakobsson, 1998). Standarder motiveras med ett flertal huvudsakliga argument. Standarder är ett effektivt instrument för informationsöverföring. Om ett företag följer en standard och är certifierat ökar det företagets trovärdighet. Certifiering skapar dessutom samordning och förenkling. Miljöledningssystem som baseras på ISO har under en kort tid kommit att bli ett internationellt accepterat sätt för näringslivet att hantera miljöfrågor (Almgren & Brorson, 2009). För små- och medelstora företag upplevs certifiering krävande då det hävdas ta lång tid att införa miljöledningssystem, att byråkratin ökar samt att det är för kostsamt (Almgren & Brorson, 2009).

2.6 Alternativ strategi - Total Quality Management

TQM, *Total Quality Management*, initierades av W. Edwards Deming och Joseph Juran (Blanton & Juran, 1998), som spred idéer om förebyggande åtgärder genom kontroll av produktions- och affärsprocesser och eliminering av orsaker under 1980 och början av 1990-talet (Orsato, 2006). Demings och Jurans teorier bygger på det enkla konceptet att ständiga förbättringar kan bidra till ökad kvalitet och samtidigt minska kostnaderna (Deming, 1986). TQM är en populär strategi för kvalitetsledning för företag. Strategin hävdar att tillverkningsprocessen bör ses som ett helt system och inte en serie av oberoende processer. När den ses som ett helt system är det lättare att identifiera problem och effektivisera processen (Deming, 1986). TQM syftar till att öka kvaliteten i alla led inom verksamheten, speciellt produktion. Trots att TQM används i många sammanhang saknas det en generellt accepterad definition av

strategin (Boaden, 1997). TQM fokuserar på att alla organisationens medlemmar deltar i att förbättra processer, produkter, tjänster och kulturen där de arbetar för att öka kvaliteten av slutprodukten. Senare kom praktiker och till viss del akademiker att implementera samma koncept på organisationers CSR-arbete¹⁰ vilket senare skapade termen TRM - Total Responsibility Management (Waddock et al., 2002).

Idag är det få som ifrågasätter fördelarna med att anamma TQM, särskilt för företag i branscher med betydande konkurrens. Det är svårt att föreställa sig företag som inte skulle kunna dra nytta av att investera i kvalitet. Därför är det rimligt att anta fördelar och nytta varierar mellan olika företag och branscher: här ligger den gemensamma nämnaren mellan kvalitets- och miljöproblem för ett företag. För de flesta företagen kan miljövänliga investeringar skapa vinster, även om sambandet inte är starkt (Orsato, 2006).

Trots att det finns likheter, så är den grundläggande skillnaden mellan kvalitet och miljö sällan erkänd. Kvalitetsförbättringar kan överföras från organisatoriska processer till de produkter och tjänster som köps av konsumenter. Påverkan av kvalitet i produkter och tjänster skapar en privat nytta för personen som köper dessa. Miljöskydd, å andra sidan, är en samhällsnyttighet och kan därför inte överföras direkt till produkter eller tjänster. Ur konsumenternas synvinkel innebär miljöskydd att produkten leder till minskad miljöpåverkan, snarare än att de erhåller ett mervärde (Orsato, 2006).

2.7 Val av teori

I studien tillämpas gröna strategier och inte TQM. Motiveringen till detta är att konkurrensfördelarna av gröna strategier syns till följd av miljöarbete, snarare än miljövinsten som erhålls vid implementering av TQM till följd av kvalitetsförbättringar. Även om båda strategierna ofta leder till att ett företag minskar sin miljöpåverkan, är det konkurrensfördelarna till följd av minskad miljöpåverkan som utgör fokus i denna studie. Vidare implementeras inte TQM i små- och medelstora företag i samma utsträckning som gröna strategier (Orsato, 2006) då studier har visat att det kan vara kostsamt och problematiskt för mindre företag att implementera TQM (Powell, 1995).

¹⁰ Corporate social responsibility, företagets sociala ansvarstagande i samhället (www, nationalencyklopedin, 2015).

3 Metod

I detta kapitel presenteras och motiveras den valda metoden för studien. Det diskuteras för- och nackdelar med ansatsen och dessutom diskuteras för- och nackdelar med vald metod.

3.1 Litteraturgenomgång

En narrativ litteraturstudie tillämpas i denna studie för att gå igenom litteratur inom ett visst tema och syftet är att få ökad förståelse inom det specifika ämnet (Bryman & Bell, 2013). Genom att initiera denna process vet inte forskaren med säkerhet vilken information som kan erhållas. Forskningen kan därför bli något bredare och mer omfattande än systematiska litteraturgenomgångar. På grund av en viss osäkerhet i forskningsprocessen kan forskare emellertid därmed uppnå ökad förståelse för ämnet. De sökord som används vid litteraturgenomgången är: Strategy, Green strategies, SME, SMF, små- och medelstora företag, Competitive Advantage, Environmental management, miljöteknikföretag.

3.2 Fallstudie

För denna studie användes en fallstudiedesign för att samla empiriskt underlag och besvara forskningsfrågorna. Fallstudiedesign är en vanlig metod inom företagsekonomi. Några av de mest kända studierna inom företagsekonomi grundar sig på denna design (Bryman & Bell, 2013). Fallstudiedesign används för att förklara svåröverskådliga relationer. Fallstudiedesignen är därmed väl lämpad som företagsekonomisk forskningsmetod då den ger en djup och holistisk analys av ett problem (Farquhar, 2012). Fallstudier är bäst lämpade för studier med forskningsfrågor som försöker besvara hur och varför (Farquhar, 2012). Fallstudier är, till skillnad från andra forskningsmetoder, väl lämpade för att studera pågående fenomen. Med hjälp av en fallstudie undersöks en eller ett flertal enheter genom datainsamlingsmetoder så som intervjuer eller enkätundersökningar (Farquhar, 2012).

Den övergripande fördelen med fallstudier är att fenomen kan studeras i sin naturliga situation och karaktär. Forskningsfrågor och problem kan utforskas utifrån specifika perspektiv såsom storlek, geografisk omfattning, industri m.m. Syftet med fallstudiedesignen är att gå på djupet, leta efter förklaringar, skapa en förståelse för ett problem genom att samla in primära och sekundära data och utifrån dessa data utveckla eller testa teori (Farquhar, 2012). I denna studie kommer flera fall att undersökas. Författarna har valt att undersöka fyra företag för att insamla en tillräcklig empirisk data för att undersöka samt analysera vilka strategier som finns och vilka skillnaderna är.

3.2.1 Fallstudiedesignens nackdelar

Kritik mot fallstudiedesignen sker på två övergripande nivåer. Den primära kritiken är att fallstudier saknar objektivitet och stringens (Remenyi et al. 1998). Objektivitet refererar till idén att verkligheten är singulär och skild från forskaren. Objektiv forskning består ofta av experiment och undersökningar där det uppstår en distans mellan forskaren och den studerade enheten (Farquhar, 2012).

Såsom det beskrivs i föregående stycke syftar fallstudier till att ingående undersöka ett fenomen. Det har det varit svårt för forskare att vara ärliga och öppna mot fallet och därmed riskerar forskning att bli något subjektiv. Den andra nivån av kritik är att fallstudieforskning inte ger upphov till generaliserbarhet, även benämnt extern validitet, då forskningen fokuserar på ett fåtal fall. Inom fallstudieforskning är det därmed viktigt att inte dra generella slutsatser om en population utifrån ett urval av fallföretag (Bryman & Bell, 2013).

3.3 Kvalitativ studie

Utifrån fallstudiedesignens ramar används i denna studie en kvalitativ forskningsmetod för att på bästa möjliga sätt ge underlag till empirin. Kvalitativa studier är en forskningsstrategi där största vikt vid analys och insamling av data grundas på ord och meningar hellre än kvantifiering. En kvalitativ forskningsstrategi är tolkande, induktiv och konstruktionistisk, även om detta enligt Bryman & Bell (2013) inte styrks av alla kvalitativa forskare.

Kvalitativ forskning skiljer sig från kvantitativ på flera olika sätt, bland annat kännetecknas kvalitativa forskningsmetoder av induktiv syn när det gäller förhållandet mellan teori och praktik. Följdaktligen genereras teorin på grundval av insamlade data. Den teoretiska utgångspunkten är tolkningsinriktad och innebär att vikten läggs på förståelse av den sociala verkligheten på grundval av hur individer i en specifik omgivning tolkar denna verklighet (Bryman & Bell, 2013).

De vanligast förekommande metoderna inom kvalitativ forskning är etnografi/deltagande observation, kvalitativa intervjuer, fokusgrupper, samt språkbaseade metoder för insamling och analys av data. Dessutom sker insamling av kvalitativ analys från texter och dokument (Bryman & Bell, 2013).

Två viktiga aspekter inom forskning är reliabilitet och validitet. Reliabilitet innebär hur tillförlitlig en studie är och begreppen delas upp i extern reliabilitet, d.v.s. i vilken utsträckning undersökningen kan replikeras (upprepas) och intern reliabilitet, hurvida forskarna tolkar observationer på samma sätt. Validitet innebär att studien mäter vad den är avsedd att mäta. Begreppet delas upp i intern validitet, hurvida dragna slutsatser i studien är trovärdiga eller inte. Extern validitet som beaktar ifall det går att generalisera resultatet till andra miljöer (Farquhar, 2012).

3.3.1 Problem med kvalitativ studie

Kritiken av kvalitativ forskning är att den är alldeles för subjektiv och att resultaten till för stor del bygger på forskarens egen uppfattning om vad som är betydelsefullt och viktigt. Utifrån kvalitativ forskning kan det vara svårt att replikera studien på grund av att undersökningen är ostrukturerad. Problem uppkommer också vid överföring till andra miljöer och situationer jämfört med en kvantitativ metod. Studien är således absolut inte generaliserbar. En fjärde kritik mot kvalitativa forskningsmetoder är att det finns bristande transparens. Med detta avses att det är svårt att fastställa exakt hur forskaren gått tillväga för att komma fram till sina slutsatser, liknande vid dataanalys är det svårt att fastställa exakt hur forskaren dragit sina slutsatser (Bryman & Bell, 2013).

3.4 Semistrukturerade intervjuer

Metoden semistrukturerad intervju valdes i denna studie för att samla in data från de studerade enheterna. En semistrukturerad intervju innebär att forskaren utgår från några förbestämda teman som ska undersökas (Bryman & Bell, 2013). Till skillnad från en strukturerad intervju har intervjupersonen möjlighet att utforma svaren flexibelt. Intervjuaren har möjlighet att ställa frågor i fri ordning men oftast ställs frågorna i en förutbestämd ordning (Bryman & Bell, 2013). I samband semistrukturerade intervjuer har intervjuaren möjlighet att ställa följdfrågor och det kan även ges utrymme för diskussioner. Dessa diskussioner kan leda till att forskaren får nya perspektiv som kan vara givande för undersökningen (Bryman & Bell, 2013). Nackdelen med en semistrukturerad intervju är att det kan vara svårare att kategorisera och analysera data jämfört med en strukturerad intervju där intervjupersonen inte ges samma möjlighet att utveckla sina svar (Farquhar, 2012). Intervjuerna spelas in med hjälp av ett inspelningsverktyg och därefter transkriberas vilket rekommenderas av Bryman & Bell (2013).

3.5 Pilotundersökning

I denna studie utfördes en pilotundersökning. Innan en undersökning initieras är det viktigt att genomföra en pilotundersökning, i vårt fall en testintervju, i syfte att undersöka och kontrollera om metoder och tekniker för datainsamling fungerar (Bryman & Bell, 2013). Det är viktigt att undersöka om forskningsverktygen fungerar innan dessa tillämpas i den egentliga undersökningen. Därför kan en pilotstudie utföras på en mindre grupp som inte utgör dataunderlag i den större studien. Pilotstudier utförs för att minska riskerna för missförstånd och se hur frågor uppfattas. Dessutom undersöks vilka frågor som besvaras likartat, vilka frågor som missförstås och leder till bortfall, samt om vissa ord inte passar in i sammanhanget som undersöks och om ordningsföljden av frågorna behöver ändras (Bryman&Bell, 2013). Pilotstudien bidrar till att intervjuer blir bättre. Detta eftersom intervjuare utvecklas och blir bättre på att genomföra intervjuer (Bryman & Bell, 2013).

3.6 Transkribering

I denna studie transkriberades intervjuerna. Tillvägagångssättet att spela in och sedan transkribera en intervju kompenserar för människans bristande minne. Minnet har naturliga begränsningar och omedvetna tolkningar som sker under intervjun kan kontrolleras gentemot ursprunglig information (Bryman & Bell, 2013). Forskaren kan upprepa svaren från intervjuerna flera gånger och detta underlättar en noggrann analys av vad intervjuobjekten har sagt. En transkribering innebär att informationen blir offentlig och andra forskare kan använda och granska materialet, och således göra en sekundäranalys. Den insamlade informationen kan användas i andra syfte än det ursprungliga och flera gånger (Bryman & Bell 2013). Transkribering är en tidskrävande process, det är viktigt att veta om hur lång tid transkribering tar och på så sätt begränsa urvalet i undersökningen (Bryman & Bell, 2013).

3.7 Val av metod

För denna studie valdes en kvalitativ forskningsmetod för att samla empiriskt underlag och besvara forskningsfrågorna. Fallstudiedesignen är väl lämpad som företagsekonomisk forskningsmetod då den ger en djup och holistisk analys av ett problem och detta passar vid en kvalitativ studie. Hade studien istället fokuserat på kvantiteter skulle en kvantitativ metod med t.ex. enkätundersökningar varit bättre lämpad.

3.8 Analys av empirisk data

För att analysera data tillämpas en induktiv analys med motivering att kvalitativa forskningsmetoder har en induktiv syn när det gäller förhållandet mellan teori och praktik. Denna typ av analys syftar till att analysera om det finns gemensamma idéer och teman med belägg från den insamlade datan. Induktiv innehållsanalys börjar med att organisera rådata, denna process kräver upprepad läsning av materialet, varefter forskaren transkriberar intervjuer och organiserar sekundärdata. Nästa steg innebär att kategorisera data för att enklare förstå och analysera insamlad data. Genom denna process får forskare utvecklad kunskap och ökad förståelsen av materialet (Farquhar, 2012).

4 Empiri

I detta kapitel presenteras det empiriska resultatet angående gröna strategier utifrån studiens fyra kvalitativa intervjuer. Kapitlet inleds med en kort beskrivning av varje intervjuobjekt som presenteras som företag 1-4, därefter presenteras tillämpade gröna strategier, observerade konkurrensfördelar fördelar och sedan avslutas kapitlet med en summering av arbete med miljöfaktorer.

4.1 Beskrivning av fallföretag

De fyra företagen som valdes till denna fallstudie är miljöteknikföretag. Miljöteknikföretag avser verksamheter som arbetar med tekniska lösningar som syftar till att vara miljövänliga. Alla fyra är inom kategorin små- och medelstora företag. Detta innebär att respektive företag har mindre än 250 anställda. Företagen kommer att benämnas "Företag 1", "Företag 2", "Företag 3" och "Företag 4" eftersom ett av företagen begärde anonymitet. Nedan följer en kort beskrivning av varje företag och en summering av dessa i tabell 1.

Företag 1

Företag 1 grundades år 2001 och har i dagsläget 52 anställda. Företagets verksamhetsområde är inom energilösningar och deras produkt är baserad på vågkraft. De är verksamma i Sverige, Ghana, Seychellerna och Mauritius. I Sverige finns produktionsanläggningen i Lysekil. Företaget har som ambition att vara ledande inom hållbar energiteknik och har i dagsläget runt 70-80 världspatent inom energilösningar (pers. med., företag 1, 2015).

Företag 2

Företag 2 grundades år 2009 och har i dagsläget sex anställda. Företagets verksamhetsområde är inom energilösningar. Deras produkt är energisparande LED-belysning som drivs av solenergi och vindkraft. Företaget levererar färdigmonterade lösningar, och unika beställningar vid behov. De är verksamma i Sverige och Afrika och där främst i Kenya.

Företag 3

Företag 3 grundades 2008 och har i dagsläget 17 anställda. Företagets verksamhetsområde är inom förbättringsteknik och deras produkt är baserad på lågfriktions-legeringar. Prototyp tillverkning sker i Uppsala. Deras kunder är olika fordonstillverkare världen över. Företaget var först i världen med denna teknik och erbjuder en unik produkt där friktionsreducering leder till lägre kostnader och lägre bränsleförbrukning.

Företag 4

Företag 4 grundades år 1997 har i dagsläget tolv anställda. Företagets verksamhetsområde är inom miljökonsulttjänster och främst vattenrening. Deras produkt och tjänster är rådgivning, projektering, idégivning och planering. Kontoret är placerat i Uppsala men företaget är verksamt i hela Sverige.

Tabell 1. Beskrivning av fallföretagen.

Fallföretag	Antal anställda	Verksamhetsområde	Produkt
Företag 1	52	Energilösningar	Vågkraft
Företag 2	6	Energilösningar	LED-belysning
Företag 3	17	Förbättringsteknik	Lågfriktions-legeringar
Företag 4	12	Konsulttjänster	Rådgivning, projektering, idégivning och planering

4.2 Tillämpade Gröna strategier

I detta avsnitt presenteras tillämpningen av respektive grön strategi för respektive fallföretag. Intervjufrågor finns i bifogad bilaga 1.

4.2.1 Miljöeffektivitet

Företag 1

Företaget fokuserar på att minimera kostnader och miljöpåverkan. Detta motiveras av att minskade kostnader ofta uppkommer till följd av minskad miljöpåverkan. I Sverige har företaget sin produktion i Lysekil precis vid kusten. Motiveringen är att få kunna minimera onödiga transporter och således minska kostnader och miljöpåverkan (pers. med., företag 1, 2015). Företaget är inte ISO-certifierat ännu med förklaringen att det är kostsamt och kräver mycket administrativt arbete. Företaget har ambitionen att bli certifierat i framtiden i samband med att verksamheten expanderar. Idag planeras verksamheten från en utformad miljöpolicy (pers. med., företag 1, 2015). Diskussioner om återvinning förekommer och företaget försöker återanvända restprodukter. Eftersom företaget är litet är det små mängder restprodukter som hanteras. Företaget har ett livscykelperspektiv där allting ska återanvändas från produktion till demolering. I vissa fall väljer företaget det billigaste men inte miljövänligaste alternativet av ekonomiska skäl.

Företag 2

Företag 2 är relativt litet och köper sina produkter från olika underleverantörer. Företaget saknar ISO-certifiering. Däremot har alla samarbetspartners olika certifikat och redovisar hållbarhet enligt GRI. Företagets egen produkt, en LED-lampa, tillverkas i Sverige och innehåller komponenter från Kina. Alla företag som levererar komponenter är certifierade, liksom de transportbolag som sänder komponenterna till Sverige (pers. med., företag 2, 2015). De transportbolag som anlitas är ofta välkända och följer också olika föreskrifter kring hållbarhetsrapportering. Vad gäller transport av varor till Kenya har företaget valt två olika alternativ: antingen sänds komponenterna med flygbolag eller skeppas via båt. Väljer de att flyga produkterna går det mycket snabbare och det kräver inte samma inlandstransport som båttransporten gör. Om produkterna fraktas med båt körs de sedan från hamnen med omoderna lastbilar i ett till två dygn, vilket resulterar i ytterligare miljöbelastning. Det är möjligt att frakta med tåg från hamnen men det går inte hela vägen till

slutdestinationen. Därför väljer företaget oftast att skicka produkterna med flyg eftersom de flygbolag som anlitas är väl respekterade i branschen samt att företaget oftast inte fraktar särskilt stora kvantiteter (pers. med., företag 2, 2015). Företaget anger att en förpackning av en komponent inte väger mer än fem kilo. I det fall företaget sänder större kvantiteter avser de att välja båt som transportalternativ till Afrika.

Företag 3

Företaget har inget styrande dokument rörande intern övervakning men det arbetar självständigt för att minimera kostnader och miljöpåverkan. Företaget har inte någon egen tillverkning, förutom småskalig prototyp tillverkning och därför sker inga större utsläpp eller spill av miljöfarliga ämnen (pers. med., företag 3, 2015). Avfall som förekommer sorteras. Exempelvis tar företaget noga hand om oljan vid prototyp tillverkningen. Företaget använder Uppsalas stora avfallshanterare till hjälp, som hämtar och tar hand om oljespill, inoljade trasor och liknande (pers. med., företag 3, 2015). Material återanvänds gärna för olika tester och resten av avfallet källsorteras. För att minimera kostnaderna vid prototyp tillverkning anlitas olika företag och därmed krävs det inte en stor prototyp anläggning. Eftersom företaget inte kan tillverka alla prototyper själva har de valt att samarbeta med andra företag för att inte behöva utöka anläggningen (pers. med., företag 3, 2015).

Företaget är inte ISO-certifierat men de företag som ingår i samarbetet är certifierade. Företaget är inte intresserade av att certifieras enligt ISO eftersom det krävs mycket tid och administration för att erhålla certifikatet samtidigt som kunderna inte kräver certifikatet (pers. med., företag 3, 2015). Materialet som fraktas till kunderna finns i Sverige vilket gör att företaget inte behöver beställa material från utlandet som sedan fraktas vidare till kunderna vilket leder till kortare leveranstider och lägre leveranskostnader (pers. med., företag 3, 2015).

Företag 4

Företaget är ett litet konsultbolag med tolv anställda. Verksamheten är certifierad enligt ISO-14001 vilket innebär att miljöarbetet är uppdelat i två delar. Certifiering berör arbete åt kund och det arbete som sker i den egen verksamheten. Dessa tjänster är miljöpåverkande men verksamheten och miljöpåverkan på kontoret är enligt företaget minimal. De har gjort en analys om företagets egen miljöpåverkan och verksamhetens påverkan, framförallt gällande resor som görs i arbetet (pers. med., företag 4, 2015). För att ytterligare minska miljöpåverkan från resande väljer företaget tåg framför bil om möjligt. Ungefär 70-80 % av resorna sker med kollektiva färdmedel. Företaget kan även påverka de anställdas resor till och från arbetet eftersom kontoret är centralt beläget går det därför bra att cykla eller använda kommunala transportmedel till och från arbetet. Även om företaget försöker påverka och minimera miljöpåverkan till följd av resor är dessa relativt begränsade i relation till de uppdrag som de utförs och den effekt som uppstår (pers. med., företag 4, 2015). Om de t.ex. ritar en anläggning till en kommun som de bygger för 10-15 miljoner kronor, som ska drivas under 30 år finns det mycket stora besparingar att göra genom att göra en lösning som är energi- och resurssnål samt billig att underhålla under lång tid. En del av affärsidén är att utveckla lösningar som är billiga och resurseffektiva under hela driftcykeln. Redan innan företaget ISO-certifierades arbetade de mycket med miljöfrågor. De följer styrande dokument och en miljöpolicy utvecklad i samarbete med ett företagsnätverk som heter Swedenviro (pers. med.,

företag 4, 2015). Företaget följde dessa punkter avseende hållbarhet sedan slutet på 90-talet fram till och med ISO-certifieringen.

4.2.2 Miljökostnadsledarskap

Företag 1

Enligt företaget sker proaktivt arbete gentemot miljöproblem och visionen är att tillhandahålla det mest effektiva vågenergisystemet. Företaget tillämpar miljökostnadsledarskap i viss utsträckning. Minskade kostnader i samband med reducerad miljöpåverkan betraktas axiomatiskt¹¹ även om företaget är litet (pers. med., företag 1, 2015). Att vara det billigaste vågenergisystemet på marknaden i kombination med det mest miljövänliga är däremot en långsiktig vision. I tillverkningen används material som anses vara miljövänligast på marknaden. Företaget har som policy att försöka köpa material så nära den lokala miljön som möjligt för att minska transporter. För att garantera lägsta möjliga miljöpåverkan väljer företaget att producera egna komponenter istället för att förlita sig på underleverantörer, syftet är att hela produktionsprocessen då på ett enklare sätt kan övervakas.

Företag 2

Företag 2 arbetar i viss utsträckning med miljökostnadsledarskap, det är inte företagets dominerande strategi. Företaget erbjuder inte det billigaste alternativet på marknaden men försöker vara det mest miljövänliga (pers. med., företag 2, 2015). De förlitar sig på underleverantörer vilket medför en högre kostnad än konkurrenterna. Företaget arbetar förebyggande med de kostnader som uppstår innan produkten når kunden (pers. med., företag 2, 2015). Produkter som exporteras måste kvalitetssäkras för att säkerställa att inga bristfälliga produkter från Europa skickas till Kenya. Om produkterna inte genomgår kontroll, eller om produkterna är bristfälliga, riskerar företaget betydande böter, därför är det viktigt för företaget att kontrollera produkterna för att undvika oväntade kostnader förorsakade av bristfälliga produkter (pers. med., företag 2, 2015). På samma sätt riskerar företaget extra kostnader i samband med bristfälliga lösningar på plats. Om ett arbete utförs med negativ miljöpåverkan som följd innebär det ytterligare böter och sanktioner. Företaget har hittills klarat sig från onödiga extrakostnader i samband med bristfälligt utförda arbeten. Däremot har företaget några tillfällen fått betala avgifter då produkterna före leverans inte hunnit godkännas och kvalitetssäkras.

Företag 3

Företag 3 tillämpar miljökostnadsledarskap som grön strategi. Företaget vill både vara det billigaste och mest miljövänliga alternativet. Företaget har inte någon egen tillverkning utan levererar sina kemiska produkter direkt till kunden. De kontrollerar transporter och regler gällande paketering med motivering att undvika sanktioner av olika slag och garantera miljövänlighet (pers. med., företag 3, 2015). För att kontrollera de kunder som tillverkar produkten på egen hand efter leverans av komponenter och instruktioner från företaget, sker kontroll om kunderna är ISO-certifierade. Kunderna får även instruktioner om hur de ska hantera avfall i samband med produkten. För att kunderna ska välja företagets produkt erbjuder de enligt sin egen vision "*The world's best partner for cost efficient friction and wear reduction*" (pers. med., företag 3, 2015). Produkten förlänger livslängden på motorn och sänker

¹¹ Beteckning för ett självklart sant påstående (www, Nationalencyklopedin. 2015).

bränsleförbrukningen, vilket leder till lägre kostnader och växthusgasutsläpp för slutkunden.

Företag 4

Företag 4 arbetar med miljökostnadsledarskapsstrategi. Företaget försöker vara det mest miljövänliga alternativet på marknaden med fokus på konkurrenskraftiga priser (pers. med., företag 4, 2015). För att konkurrera om uppdragen upphandlas projekten ofta till fast pris. Då kan företaget i många fall avsluta arbetet och garantera ett hållbart resultat fortare än de stora konsultbyråerna på marknaden. I många fall är kunderna kommuner eller landsting och då kan företaget erbjuda ett pris för hela projektet som ofta understiger konkurrenternas, trots att företaget debiterar högre timpriser (pers. med., företag 4, 2015). Förklaringen att företaget arbetar effektivt och vill hålla hög kvalitet för att slippa reklamationer och på så vis undvika extrakostnader. Att enbart erbjuda lägst pris är inte företagets vision, ett väl utfört projekt med resurseffektiv drift under hela livslängden är vad företaget förmedlar (pers. med., företag 4, 2015). De projekt som genomförs ska vara långsiktigt hållbara lösningar och mervärde åt kunden.

4.2.3 Arbete utöver lagkrav

Företag 1

Företag 1 arbetar till viss del med strategin arbete utöver lagkrav. Företagets produkt integreras direkt med naturen och därmed fokuserar företaget på lösningar som minskar miljöpåverkan (pers. med., företag 1, 2015). Forskning kring hur den marina miljön interagerar med och påverkas av aggregaten studeras. Företaget vill att produkten ska gynna det marina livet och exempelvis borrar hål i de cementblock där aggregaten förankras för att skapa mikrohabitat för marina organismer (pers. med., företag 1, 2015). Företaget följer upp leverantörernas produktionsprocesser och avstår att beställa om de anser att processen inte följer deras etiska riktlinjer. Istället prioriteras leverantörer som är något dyrare men mer miljövänliga (pers. med., företag 1, 2015). Utöver lagstadgade krav följer företaget även sina egna riktlinjer vad gäller miljöpåverkan. Detta kräver innovation och företaget avsätter resurser för att kontinuerligt överträffa kraven som ställs.

Företag 2

Företaget arbetar aktivt med miljöinitiativ och etiska frågor utomlands, specifikt i Afrika som är deras största marknad. I Kenya är företaget aktivt och driver en plaståtervinningsfabrik med mål att minska miljöpåverkan och skapa arbetsmöjligheter (pers. med., företag 2, 2015). Företaget sponsrar ett barnhem i Kenya och varje gång kunderna köper deras LED-lampor bidrar de till barnhemmet. Företaget donerar dessutom lampor till städer i Kenya där det inte finns gatubelysning. Företag 2 är det företag i Kenya som förknippas med solenergi, och kan därmed påverka marknaden genom att försöka få fler företag att använda solenergi (pers. med., företag 2, 2015). På detta vis differentierar företaget verksamheten gentemot andra och skapar konkurrensfördelar.

Företag 3

Företag 3 arbetar inte med strategin "arbete utöver lagkrav". Företaget tillverkar inte någon egen produkt, vilket innebär att de inte påverkar sin omgivning vad gällande

miljöförstöring (pers. med., företag 3, 2015). Företaget fokusera på att uppfylla de krav som ställs av t.ex. Riksdagen. Att arbeta utöver dessa lagkrav prioriteras inte (pers. med., företag 3, 2015). Leverantörer besöks och kontrolleras för att garantera att företagets etiska riktlinjer följs. Företaget följer EU-direktiv angående lagstiftning av olika kemikalier och följer EU-debatter för att kontinuerligt vara förberedda vid eventuella regelförändringar (pers. med., företag 3, 2015).

Företag 4

Företag 4 anammar strategin att arbeta utöver lagkrav. Företaget började med vattenrening i mitten av 90-talet och var då först med detta. På den tiden fanns inga tydligt formulerade lagar och regler, vilket innebar att företaget påverkade bland annat Naturvårdsverket så att de kunde få tillstånd att bedriva verksamhet (pers. med., företag 4, 2015). Även nu tjugo år senare, ligger företaget långt fram i utvecklingen och försöker påverka regleringar i den riktning företaget önskar att branschen ska utvecklas (pers. med., företag 4, 2015). I Sverige är idag ungefär 500 personer aktiva inom miljövänlig vattenrening medan det i mitten av 90-talet endast var ca 15 personer. Detta tyder på att marknaden hela tiden utvecklas och att företaget som varit med länge anser att de har ett försprång. Detta ger företaget konkurrensfördelar då myndigheterna har svårt att hinna se över ny tekniken för vattenrening, således har företaget en position att påverka myndigheternas beslut i den riktning som gynnar deras tjänster.

4.2.4 Miljömärkesprofilering

Företag 1

Företag 1 arbetar till viss utsträckning med strategin miljömärkesprofilering. Företaget kommunicerar med kunder via sin hemsida och för tillfället är detta deras enda marknadsföringskanal. Kunderna är städer, kommuner och länder. För att nå dessa kunder krävs ett gott rykte och en mer effektiv produkt än den som konkurrenterna erbjuder (pers. med., företag 1, 2015). Miljöfördelar presenteras på hemsidan tillsammans med nyheter angående projekt och framtida planer. Företaget försöker vara så transparent som möjligt för att öka deras miljömärkesprofilering. För att differentiera sig och skydda sin miljömärkesprofilering har företaget idag runt 70-80 världspatent (pers. med., företag 1, 2015). Företaget är dock medvetena om att deras teknologi kopieras i Asien vilket skapar problem.

Företag 2

Företag 2 arbetar med miljömärkesprofilering. Företaget erhåller positiv marknadsföring från kommuner i Sverige och även från inflytelserika personer. De arbetar med miljömärkesprofilering genom att bilda en organisation som arbetar med återvinning i Kenya (pers. med., företag 2, 2015). De har erhållit miljömärkesprofilering genom ett framgångsrikt arbete vilket har gett företaget en god image och förfrågningar från kunder. Företaget arbetar med miljömärkesprofilering genom att sponsra ett barnhem i Kenya och vilket bidrar till good-will. Detta är en del av företagets CSR-arbete (pers. med., företag 2, 2015). Företaget ser dessa initiativ som ett sätt att differentiera verksamheten, skapa uppmärksamhet, samt generera en positiv image som går att använda i marknadsföring. Företaget förknippas med solenergi i Kenya och kan påverka marknaden genom att fler företag förväntas nyttja solenergi. På detta vis differentierar företaget verksamheten gentemot konkurrenter och skapar konkurrensfördelar (pers. med., företag 2, 2015).

Företag 3

Företag 3 arbetar i viss utsträckning med strategin miljömärkesprofilering. Företaget har patent på sin produkt men bedriver fortsatt produktutveckling för att företaget ska bredda verksamheten och utbudet av produkter (pers. med., företag 3, 2015). På hemsidan finns information om hur kunderna kan reducera motorernas bränsleförbrukning med hjälp av företagets produkt. Företaget vill inte bara tillverka den billigaste produkten för bränslereducering utan produkten ska även öka motorernas livslängd (pers. med., företag 3, 2015). Beroende på kundens intresse säljs produkten via information på hemsidan eller skickas till potentiella kunder. Företaget samarbetar med många större aktörer i fordonsindustrin vilket leder till att det krävs goda relationer med kunder för ett fortsatt gott samarbete.

Företag 4

Då företag 4 är ett litet bolag med tolv konsulter är det viktigt att differentiera sig från de större aktörerna med flera tusen anställda. Därför betonar företaget hållbarhetsaspekten i anslutning till marknadsföringen (pers. med., företag 4, 2015). På deras hemsida syns tydligt att de arbetar för en bättre miljö och det framgår att företaget är ISO-certifierat. ISO-certifiering är inget som kunderna kräver, men det visar att de följer uppsatta mål, vilket kunderna upplever som positivt (pers. med., företag 4, 2015). Hemsidan visar att alla konsulter är experter inom respektive område och att verksamheten arbetar nära olika universitet i Sverige för att ständigt utvecklas. Företaget antar inte alla erbjudanden. Det händer att de avstår från projekt ifall de inte går i linje med företagets riktning (pers. med., företag 4, 2015). Kunder som blivit nekade är bland annat företag vars verksamhet är skadlig för naturen eller icke-hållbar enligt företag 4:s egen åsikt. Ett exempel på en kund som de avstod från att arbeta med bedrev verksamhet vid ett kalkbrott på Gotland.

4.3 Observerade konkurrensfördelar

I detta avsnitt presenteras vilka observerade konkurrensfördelar fallföretagen verkar generera utifrån data från de genomförda intervjuerna. Olika kategorier är tillväxtmarknadsmöjligheter, fördel av tidig tillämpning, hantera kostnader och risker, och ledande miljötillsyn. De observerade konkurrensfördelarna sammanfattas i tabell 4.

4.3.1 Tillväxtmarknadsmöjligheter

Företag 1

Företag 1 ser marknadsmöjligheter till följd av deras vågkraft i Afrika, bland annat i Ghana, samt på mindre öar som Mauritius och Seychellerna. Företagets produkt lockar kunder som nationer, regeringar och kommuner som är i behov av billiga och mer miljövänliga elenergilösningar (pers. med., företag 1, 2015). Företagets miljöteknik möjliggör expansion till marknader utomlands med högre lönsamhet och mindre konkurrens. Miljöarbete och miljöteknik har ett starkt samband och genomsyrar organisationen, vilket leder till nya marknadsmöjligheter.

Företag 2

Företaget som tillverkar produkter för gatubelysning ser tillväxtpotentialer både i Sverige och utomlands, framförallt i Afrika där de är verksamma. Då städer och kommuner ska byta ut eller bygga ny gatubelysning har företaget med sin produkt en unik position på marknaden (pers. med., företag 2, 2015). Via de miljövänliga LED-lamporna har företaget nischat sig inom gatubelysning och kan konkurrera om marknadsandelar trots att de inte är det billigaste alternativet. En LED-lampa kräver betydligt mindre energi än traditionell belysning vilket gör att kunderna kan sänka energikostnaderna genom att välja företagets produkt (pers. med., företag 2, 2015). I Kenya, där det länge saknats belysning på många platser, väljer ofta städer helt enkelt LED-belysning före traditionella lampor och på så vis även ett miljövänligare alternativ. Företaget har lång erfarenhet och utvecklar sitt varumärke i Kenya, vilket innebär att de har potential att växa ytterligare på marknaden (pers. med., företag 2, 2015).

Företag 3

I fordonsbranschen är strävan att ständigt sänka bränsleförbrukningen i motorerna. Via produktionen har företaget en potential att ta marknadsandelar från konkurrenterna. Företagets produkt är patenterad och utvecklas ständigt vilket gör det svårt för konkurrenter att tillverka liknande friktionsreducerande produkter. Så länge som produkten sänker friktionen är efterfrågan hög och i framtiden förväntas efterfrågan i fordonsindustrin att öka. I denna bransch har företaget tillväxtpotential och dess produkt utvecklas för att kunna användas i fler branscher där friktionsreducering kan behövas.

Företag 4

Företaget har med sin nisch och expertis differentierat sig gentemot konkurrenterna när det gäller miljövänlig vattenrening. De har stora tillväxtpotentialer när kommuner och företag väljer miljövänliga alternativ för detta. Företaget har valt att inte expandera för mycket för att fortsätta hålla en hög expertisnivå. Det långsiktiga målet är att företaget ska anlitas för konsulttjänster i hela Sverige och så småningom även utomlands (pers. med., företag 4, 2015). Efterfrågan på miljövänliga alternativ ökar enligt företaget. Därför kan kommuner och andra uppdragsgivare i framtiden komma att anlita företaget då de erbjuder en helhetslösning till konkurrenskraftiga priser.

4.3.2 Fördel av tidig implementering

Företag 1

Företaget var inte först med att arbeta med vågteknik, däremot är deras teknik patenterad och just deras tillvägagångssätt unikt. Grundidén är förnybar energi med fokus på hållbarhet och minskad miljöpåverkan (pers. med., företag 1, 2015). Implementeringen av hållbarhet som en strategi var inte ett medvetet beslut, utan snarare en naturlig process från forskning och utveckling till färdig produkt (med., företag 1, 2015). Företagets fokus på att vara miljövänligt i alla led har varit ett medvetet beslut. Detta ställer krav på andra företag, speciellt när patent skyddar företaget från konkurrenter. Grön teknik har sina baksidor, exempelvis nyttjande av sällsynta jordartsmetaller. Att vara först med att lösa sådana problem skapar däremot konkurrensfördelar samt konkurrenskraft (pers. med., företag 1, 2015).

Företag 2

Företaget var inte först med solcellsbelysning och LED-lampor utan imiterade framgångsrika företag i samma bransch. Däremot är företaget pionjärer vad gäller gatubelysning med LED-lampor driven av solceller och vindkraft, framförallt i Kenya där de är verksamma (pers. med., företag 2, 2015). På många platser saknas belysning helt och hållet i Kenya. Detta innebär att LED-belysning är ett miljövänligt och kostnadseffektivt alternativ då belysning ska installeras. Företaget installerade en lyktstople med LED-lampa och solpanelsdrift i en by utanför Nairobi. Detta var den första elbelysningen i byn och drevs helt och hållet med förnyelsebar energi.

Den största tillväxtpotentialen finns i Kenya där företaget redan etablerat sig och marknadsförts via nationell TV. Vad gäller solcellsparkerna som etablerats i Kenya var företag 2 inte först. Däremot har företaget imiterat tidigare lyckade projekt världen över och även lyckats bra i Kenya. En förklaring är att efterfrågan på förnybar energi är stor i Kenya.

Företag 3

Företag 3 är ledande med sin teknik och innehar patent för sin lösning (pers. med., företag 3, 2015). Fördelen med att vara först med produkten innebär en tidig positionering. Produkten innebär att insidan på motorer legeras med en friktionsreducerande beläggning. Detta medför minskat slitage och höjd effekt. Således kan bränsleförbrukningen sänkas vilket leder till mindre miljöpåverkan. Som tidigare nämnt finns fler tekniker för att reducera friktionen i motorerna men ingen konkurrent har en liknande produkt. Företagets produkt är relativt liten, detta leder till att transport av produkten sker effektivt och miljövänligt. Istället för att företaget genomför installation av produkten åt kunden, får kunderna själva installera produkten. Systemet är effektivt och spar tid åt kunderna. Produkten kan skeppas smidigt trots stora kvantiteter, eftersom det krävs lite material för att installera produkten i en enhet. Företaget är också noggranna med att markera paket som innehåller miljöfarliga kemikalier.

Företag 4

Företaget introducerade sin teknik och sina tjänster i mitten av 90-talet. De var först när det gäller miljösäker, resurshushållande och kostnadseffektiv hantering av avloppsvatten, dagvatten och annat förorenat vatten (pers. med., företag 4, 2015). Differentieringen gav stora möjligheter för att vinna upphandlingar och kunder från konkurrenter. De redan stora aktörerna på marknaden saknade expertis på området vilket ledde till betydande konkurrensfördelar för företaget (pers. med., företag 4, 2015). På senare år har denna nisch inom vattenrening ökat, men företaget befinner sig fortfarande i fronten och ser inga större hot med ökad konkurrens.

4.3.3 Hantera kostnader och risker

Företag 1

För att hantera kostnader planerar företaget att låta deras vågkraftsteknik förse fabriken i Lyskil med energi. Det är en kostsam investering men beräknas på sikt som hållbar då den förnybara energin är billigare (förutom underhållsarbetet som krävs) (pers. med., företag 1, 2015). Dessa planer är än så länge bara i projektstadiet. Något de försöker tillämpa för kostnadsminimering är att välja bra

material som klarar lång tid under vatten för att undvika onödiga reparationer (pers. med., företag 1, 2015). Att reparera något som står på havsbotten är omständligt och kostsamt, då det bland annat krävs bra väderförhållanden för att kunna arbeta ute till havs. Ett exempel på oförutsedda kostnader är att företaget valde att inte skicka betongfundamentet till vågkraftgeneratoren till kunden i Afrika. På grund av betongfundamentets vikt skulle det vara både dyrt och skadligt för miljön att skicka det från Sverige till kunden. Då kunden istället tillverkade betongfundamentet själva klarade det inte att stå under vatten och löstes så småningom upp. Detta ledde till kostsamt extraarbete för företaget. Därför har de fortsatt valt att kvalitetssäkra alla komponenter och underleverantörer för att förebygga oförutsedda kostnader (pers. med., företag 1, 2015). Som tidigare nämnts finns t.ex. inte kapital för att kontinuerligt genföra reparationer och service på generatorer vilket kräver lösningar som fokuserar på minskad risk samtidigt som kostnader minimeras.

Företag 2

Företaget arbetar som tidigare berörts förebyggande med kostnader kopplade till böter och sanktioner. För att undvika avgifter i samband med leverans till kunder i Kenya görs kontroller noggrant. För att ytterligare undvika kostnader, beställs komponenter till LED-belysningen från lågprisländer som Kina (pers. med., företag 2, 2015). Dock framgår det att den klimatpåverkan det innebär att skicka komponenter från Kina till Sverige och därefter vidare till Kenya ignoreras. Det viktiga för företaget är att produkten levereras till kunden till en låg kostnad (pers. med., företag 2, 2015).

Företag 3

Företaget utvecklar sin produkt vidare och hoppas kunna lansera fler produkter inom friktionsreducering de närmaste åren. Hela världen är målet för marknadsföring och de stora kunderna finns i USA och Europa. Företaget hoppas även kunna samarbeta med de stora asiatiska fordonstillverkarna i framtiden. Då hela fordonsbranschen måste minska sin klimatpåverkan är företagets produkt en viktig aktör i branschen (pers. med., företag 2, 2015). Alla fordonstillverkare jobbar mer eller mindre med detta och företagets produkt ligger väldigt långt fram vad gäller användningsområdet. Stora tillväxtpotentialer finns och eftersom de inte själva tillverkar eller applicerar produkten på motorerna eller användningsområdena, så slipper företaget ha stora fabriker och tillverkningsanläggningar (pers. med., företag 3, 2015). Transporterna blir också färre i alla led till följd av detta. Det krävs färre leveranser till företag från underleverantörer och färre leveranser från företaget till kunderna. Detta avlastar företaget gällande miljöpåverkan och är samtidigt väldigt kostnadseffektivt. Än så länge kräver inte kunderna att företaget ISO-certifieras och så länge företaget samarbetar med andra certifierade företag kan riskerna för att de miljöfarliga kemikalierna hamnar fel minimeras. Skulle miljöförstöring uppstå till följd av kemikalieutsläpp riskerar dock företaget olika sanktioner, därför jobbar de förebyggande med detta.

Företag 4

För att hantera kostnader och samtidigt minska sin klimatpåverkan spelar ISO 14001-certifieringen en stor roll för företaget. Här finns styrande dokument om hur företaget ska minska sin klimatpåverkan, vilket i många fall leder till lägre kostnader (pers. med., företag 4, 2015). Då företaget saknar en egen tillverkning av produkter sker den största belastningen på miljön av de anställdas resor i jobbet. De har som tidigare nämnts minimerat resor med flyg och bil för att istället använda

kollektiva medel som tåg och buss men även cykel till och från jobbet. Den relativt lilla miljöpåverkan som kontoret har minimeras genom sopsortering, pappersåtervinning och hushållande med kontorsmaterial (pers. med., företag 4, 2015).

När de utför uppdrag åt sina kunder är deras affärsidé en mer miljövänlig och kostnadseffektiv lösning än vad deras konkurrenter kan erbjuda (pers. med., företag 4, 2015). Det innebär att slutprodukten ska vara resurseffektiv även i framtiden och hålla kostnader och miljöpåverkan låga för kunden. Här ingår hushållande med resurser från start och inga onödigt dyra eller miljöförstörande metoder används vid projektering eller utförande. Företaget vill att deras jobb ska få positiva externa effekter för närområdet, kunden och framtida generationer utan att vara onödigt kostsamt (pers. med., företag 4, 2015).

4.3.4 Ledande miljötillsyn

Företag 1

Företaget har samhället i åtanke och försöker minimera sin påverkan på omgivningen. Deras förhållningsätt har skapat positiv publicitet och fördelar med marknadsföring för företaget (pers. med., företag 1, 2015). I Lysekil är de väl bemötta, så även utomlands. Företaget har en miljöpolicy som är tillgängligt för alla att läsa både på Engelska och Svenska. Precis som andra företag har de tillsynsmyndigheter som kontrollerar produktion och fabriken, kemikalier som måste redovisas och arbetsmiljöförordningar som måste följas (pers. med., företag 1, 2015). Ett framtida mål är att ISO-certifiera verksamheten för att minska miljöpåverkan ytterligare, detta anses också som ett krav från kunder, leverantörer och intressenter om företaget utökas.

Företag 2

Företaget tillgodoser inte bara sina kunders intressen, utan gör även en hel del arbete frivilligt. Bland annat har de satt upp en LED-lyktstolpe driven av solpaneler vid en lekpark utanför Stockholm. Det är bra marknadsföring för Företag 2 då det ger good-will och potentiella kunder ser att deras produkt fungerar (pers. med., företag 2, 2015). Företag 2 har som tidigare nämnts också etablerat en anläggning för plaståtervinning i Kenya. Det är inte någon särskilt lönsam anläggning men den är desto bättre för naturen. I Kenya slängs plast och annat som går att återvinna på soptippar, vilket påverkar miljön otroligt negativt. Därför har de anlagt plaståtervinningen för att ta vara på plastavfall (pers. med., företag 2, 2015).

Företag 3

Företaget försöker ligga i framkant vad gäller produkter inom friktionsreducering och deras verksamhets miljöpåverkan är begränsad då kunderna själva tillverkar produkten efter företagets beskrivning (pers. med., företag 3, 2015). En miljöcertifiering är inget kunderna kräver och inget de planerar att göra den närmsta tiden. Däremot tror de på att minimera onödig miljöpåverkan i samband med transporter och avfallshantering.

Företag 4

Företaget utför konsulttjänster åt företag men framförallt åt kommuner och landsting. En del av företagsidén är att på ett mer miljövänligt och resurshushållande vis än

konventionell vattenrening ordna VA-system som på sikt skapar mervärde för närområdet (pers. med., företag 4, 2015). Företaget jobbar inte bara för deras kunders intressen utan även för de närboendes, framtida generationers och hela områdets intressen. De vill bevara miljön och samtidigt hitta en kostnadseffektiv lösning åt sina kunder (pers. med., företag 4, 2015). Enligt deras ISO-certifiering följer de tydligt en rad punkter för att åstadkomma detta.

4.4 Summering av arbete med miljöfaktorer

De olika företagen arbetar i olika utsträckning med miljöfaktorer. För att uppnå konkurrensfördelar via gröna strategier behöver verksamheten inte arbeta med samtliga faktorer. Vilka faktorer som prioriteras beror på vilken miljöstrategi som tillämpas samt hur företaget arbetar med gröna strategier. Den strategiska planeringsprocessen bör riktas mot dessa faktorer (Nulkar, 2014) En sammanställning av fallföretagens arbete med de olika miljöfaktorerna redovisas i tabell 2. För att tydliggöra vilka faktorer som prioriterats av vilket företag kategoriseras det som antingen "aktivt" eller "passivt" i arbetet med den aktuella miljöfaktorn.

Tabell 2. Summering av faktorer för arbete med gröna strategier

Faktorer	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4
Konsumenter	Passivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Miljön	Aktivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Regleringar	Aktivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Risker vid miljööverträdelser	Passivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Lokalmedvetenhet och sociala initiativ	Aktivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Ny miljöteknik	Aktivt	Aktivt	Aktivt	Aktivt
Förändringar i industrin	Aktivt	Aktivt	Aktivt	Passivt
Intressenter	Passivt	Passivt	Passivt	Aktivt
Miljömedvetenhet	Aktivt	Passivt	Passivt	Aktivt
Etiska motiv	Aktivt	Passivt	Passivt	Aktivt

5 Analys och diskussion

I detta kapitel analyseras och diskuteras det empiriska resultatet jämfört med tidigare studier. Målsättningen är att behandla studiens problem genom att besvara frågeställningarna i kapitel 1. Resultaten från analysen diskuteras i ett vidare perspektiv samt betydelsen och generaliserbarheten av resultaten behandlas.

Följande frågor ligger till grund för arbetet:

- Hur tillämpar små- och medelstora miljöteknikföretag gröna strategier?
 - o Vilken strategi är den mest tillämpade?
 - o Vilka konkurrensfördelar kan små- och medelstora företag uppnå med hjälp av gröna strategier?

5.1 De generiska miljöstrategierna

Miljöstrategier kan skapa både miljömässiga fördelar och konkurrensfördelar. För att minska kostnader och miljöpåverkan långsiktigt fokuserar strategierna på innovation (Nulkar, 2014). Syftet är att ständigt öka konkurrenskraften samt öka effektiviteten och ständigt förbättra verksamheten (Nulkar, 2014).

Företagens positionering innebär ett strategiskt val där de fokuserar på antingen differentiering eller att minska kostnader. Strategin att hantera kostnader och risker avser att minska kostnaderna i jämförelse med konkurrenterna och detta genom miljöförbättringar. Differentiering, å andra sidan, är en strategi som kräver kommunikation och marknadsföring. Då anges en målgrupp och en premiumprodukt produceras (Porter, 1980). En eller flera av de fyra miljöstrategierna har i tabell 3 identifierats för varje fallföretag, baserat på det empiriska resultatet (Orsato, 2006). Strategierna som identifierats har för att uppfylla syftet med denna studie klassificerats på en svag, medel eller hög nivå, vilket är ett relativt mått och värdena är bestämda genom jämförelse av empirin från företagen. Vissa strategier kan vara planerade medan andra kan ha utvecklats oavsiktligt genom en rad åtgärder över tid som Mintzberg (2007) föreslår. De olika företagens strategier är identifierade via de empiriska resultaten.

Tabell 3. Graden av integrering av de fyra generiska miljöstrategierna i fallföretagen.

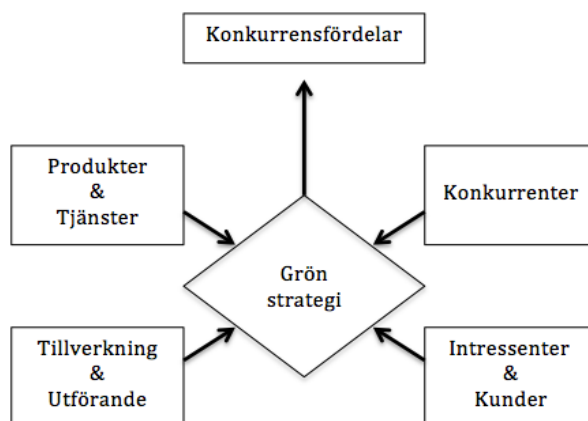
	<u>Lägre kostnad</u>		<u>Differentiering</u>	
<u>Fallföretag</u>	Miljöeffektivitet	Miljökostnads- ledarskap	Miljömärkesprofilerg	Arbete utöver lagkrav
<u>Företag 1</u>	Stark	Svag	Svag	Medel
<u>Företag 2</u>	Medel	Medel	Stark	Medel
<u>Företag 3</u>	Medel	Svag	Medel	Svag
<u>Företag 4</u>	Stark	Medel	Stark	Stark

5.2 Hur arbetar små- och medelstora miljöteknikföretag med gröna strategier

Det empiriska resultatet i studien visar att de små- och medelstora miljöteknikföretagen har hållbarhet i åtanke vid strategiformulering. Den slutliga produkten har till syfte att vara hållbar, effektiv och i viss mån billigare än andra lösningar. Dessa parametrar är vad kunden förväntar sig, och därmed vad de små- och medelstora miljöteknikföretagen väljer att fokusera verksamheten och sina resurser på. Varje fallföretag uppgav att de tillämpade någon form av hållbarhetsstrategi, miljöpolicy, miljövision eller liknande styrande dokument som uttrycker företagets miljöambitioner. Dessa dokument tillämpades i olika grader bland fallföretagen. Ett av fallföretagen var ISO-14001 certifierad. Varje fallföretag, oavsett antal anställda och verksamhetsperiod, uppgav att de arbetar proaktivt med miljöproblem, detta är huvudprincipen av gröna strategier. Motiveringen är att det anses vara axiomatiskt då verksamheten kretsar kring hållbarhet och miljö.

Att utforma verksamheten utifrån en miljöstrategi ansågs inte inledningsvis som ett medvetet beslut utan föll sig snarare naturligt. Inget av fallföretagen valde att använda enbart en miljöstrategi. Verksamheterna arbetar utifrån en blandning av fler strategier, minst två och ibland fler. De studerade fallföretagen fullföljde olika strategier. Strategierna var noggrant utvalda i förväg bland de studerade fallföretagen baserade på marknadsanalyser. Intressenter och kunder var i fokus för att analysera val av miljöstrategi. Specifikt observerades konkurrenter för att motivera val av miljöstrategi. Vilken bransch samt produkt och tjänst företaget erbjöd sina kunder var en betydande faktor bakom val av grön strategi. Fallföretagen fokuserade på en sammansättning av strategier för att åstadkomma högsta möjliga differentiering men till lägsta möjliga kostnad. Resultaten visar att de fyra undersökta små- och medelstora miljöteknikföretagen genererar konkurrensfördelar till följd av arbetet med gröna strategier. Detta innebär att de fyra undersökta miljöteknikföretagen skapar ett försprång gentemot andra företag i respektive bransch. Resultaten innebär att de fyra undersökta små- och medelstora

miljöteknikföretagen i stor utsträckning är förebilder vad gäller miljö- och hållbarhetsarbete. Andra små- och medelstora företag kan följa dessa miljöteknikföretags exempel för att möjligen ta del av dessa konkurrensfördelar.



Figur 4. Faktorer som bidrar till gröna strategival: Egen modell

5.3 Vilken strategi är den mest tillämpade?

Utifrån empirin är det tydligt att en kombination av de olika miljöstrategierna kan implementeras för att uppnå högsta graden av konkurrensfördelar. Förklaringen kan vara att det i verkligheten finns ett obestridligt samband mellan organisatoriska processer och produkter samt tjänster vilket leder till att olika strategier kombineras. Utifrån empirin kan två övergripande strategier urskiljas, att minimera kostnader samt differentiering. Orsatos (2006) ansåg miljöeffektivitet och miljökostnadsledarskap de mest praktiserade miljöstrategierna. Dessa två strategier tillämpades i fallföretagen. Detta kan bero på att dessa strategier fokuserar på kostnadsbesparing samt mervärde för kunden, vilket i slutändan gynnar både verksamheten samt kunden på sikt. Detta är viktigt eftersom små- och medelstora företag ständigt måste upptäcka nya sätt att effektivisera verksamheten. Genom att tillämpa kostnadsbesparing som en strategi kan detta ske naturligt.

Miljömärkesprofilering och arbete utöver lagkrav var en av de mindre utövade strategierna bland de intervjuade små- och medelstora miljöteknikföretagen. Detta kan bero på att dessa strategier i denna studie ofta kräver innovation, forskning och utveckling, samt bristande kunskap om vad lagen kräver. Det kräver kontinuerliga investeringar och tillgång till kapital, någonting som små- och medelstora företag ofta saknar. Strategin att arbeta utöver lagkrav var den strategi av differentieringsstrategierna som var mest tillämpad bland de studerade fallföretagen i denna studie. Att introducera miljö- och etiska normer frivilligt ansågs som en prioriterad metod för att skapa publicitet och marknadsföring. En förklaring kan vara att denna strategi genererar marknadsexponering samt urskiljer företaget från deras konkurrenter via exponering.

Tidigare studier har visat att arbete utöver lagkrav anses problematiska för små- och medelstora företag eftersom det ofta kräver nytänkande och relativt omfattande

förändringar (Orsato, 2006). Porter och Linde (1995) argumenterade för att de mest konkurrenskraftiga företagen inte är de med billigaste råvaror eller stordriftsfördelar, utan de som har den högsta innovationsförmågan. Arbete utöver lagkrav kräver innovationsförmåga och nytänkande. Att denna strategi föredrogs av de studerade små- och medelstora miljöteknikföretagen kan vara en avspeglning av företagens vilja att vara ledande per respektive marknad. Alla dessa strategier sammanfaller och överlappar varandra.

Miljöteknikföretag arbetar med att skapa teknik som är mindre skadlig för miljön än tillgängliga alternativ, och respektive företags vision var att vara det mest miljövänliga alternativet för kunden. En sådan vision är ett långsiktigt mål vilket kan minska incitamenten till kortsiktiga vinster och som följd skapar incitament till att utöva arbete utöver lagkrav-strategin.

5.4 Vilka konkurrensfördelar kan små- och medelstora miljöteknik företag uppnå med hjälp av gröna strategier?

De studerade fallföretagen tenderar att skapa konkurrensfördelar genom att noggrant övervaka konkurrenter och samarbetsföretag. Företag som levererar komponenter, sätter ihop produkten eller utför tjänster åt fallföretagen handplockas för att uppfylla krav inom miljö- och hållbarhetsarbete. Att enbart samarbeta med ISO-certifierade företag är vanligt trots att många av företagen själva saknar ISO-certifiering, ofta på grund av kostnader och företagens storlek. Då kunderna vet att produkten företaget erbjuder ligger i överkant vad gäller hållbar teknik kräver de inte att fallföretagen är ISO-certifierade. Däremot krävs att samtliga komponenter, transporter och tillverkningar beställs av ISO-certifierade företag.

Varje fallföretag erhöll konkurrensfördelar utifrån deras gröna strategival. De konkurrensfördelar som flest fallföretag till störst del erhöll var tillväxtmarknadsmöjligheter och att hantera kostnader och risker. Enbart ett företag erhöll delvis eller alla konkurrensfördelar till följd av gröna strategier. Företagen erhöll olika typer av konkurrensfördelar förenade med implementering av gröna strategier. De flesta företagen tillgodogjorde sig tillväxtmarknadsmöjligheter eller fördelar av tidig implementering. Dessa konkurrensfördelar erhöll tre av fyra fallföretag i betydande utsträckning.

Även ledande miljötillsyn och hantering av kostnader och risker tillgodogjordes av tre fallföretag, men inte i samma utsträckning som tillväxtmarknadsmöjligheter och fördelar av tidig implementering. En möjlig förklaring är att det är störst sannolikhet att kunna skapa konkurrensfördelar gentemot konkurrenter genom att vara först med implementering av gröna strategier eller att skapa tillväxtmarknadsmöjligheter till följd av innovation.

I tabell 2 (avsnitt 4.4) framgår det att av de här studerade fallföretagen som arbetar aktivt med flest miljöfaktorer, inte nödvändigtvis erhåller fler konkurrensfördelar till följd av gröna strategier. Som exempel arbetade företag 4 aktivt med samtliga miljöfaktorer förutom en, men erhöll inte fler konkurrensfördelar gentemot de företagen. Företag 4 var också det enda ISO-certifierade företaget. För att uppnå konkurrensfördelar krävs att företaget skapar mervärde genom miljöarbete. Företag

4 tillverkar ingen produkt och kan därför inte uppnå konkurrensfördelar genom att hantera kostnader och risker i samma utsträckning som de tillverkande företagen. För att tydliggöra vilka konkurrensfördelar företagen erhåller kategoriseras dessa i en tabell. I tabellen tilldelas företagen en kategori för i vilken utsträckning de erhållit konkurrensfördelar. Dessa kategoriseras enligt "Ej erhållen", "Delvis erhållen" och slutligen "Erhållen". Resultatet från empirin är sammanställt nedan i tabell 4.

Tabell 4. *Graden av erhållna konkurrensfördelar i fallföretagen.*

Företag	Konkurrensfördelar			
	Tillväxtmarknadsmöjligheter	Fördel av tidig tillämpning	Ledande miljötillsyn	Hantera kostnader och risker
Ftg. 1	Erhållen	Delvis erhållen	Delvis erhållen	Delvis erhållen
Ftg. 2	Erhållen	Ej erhållen	Delvis erhållen	Delvis erhållen
Ftg. 3	Delvis erhållen	Erhållen	Ej erhållen	Erhållen
Ftg. 4	Ej erhållen	Erhållen	Erhållen	Ej erhållen

Varje fallföretag tillämpade ett flertal miljöstrategier för att skapa konkurrensfördelar. Miljöeffektivitet och miljökostnadsledarskap var de mest praktiserade miljöstrategierna. Detta kan bero på att dessa strategier fokuserar på att minimera kostnader och samtidigt skapa konkurrensfördelar. Effektivisering av interna processer såsom tillverkning och transporter skapar lönsamhet för företaget och värdesätts av kunderna.

I denna studie tillämpades teorin gröna strategier för att undersöka miljöteknikföretag. Resultatet av studien skulle förmodligen blivit annorlunda om den alternativa teorin tillämpades. Syftet och frågeställningarna skulle ändras om och miljöförbättringar till följd av kvalitetsarbete skulle undersökas.

Studien har en del begränsningar. Bland annat är den inte generaliserbar eftersom för litet antal företag har undersökts och dessutom enbart i Uppsala. Vidare så är studien svår att replikera eftersom fallstudier med semistrukturerade intervjuer har genomförts och ett av företagen valde att vara anonymt. För att öka validiteten behöver fler företag studeras. Det är viktigt att intervjufrågorna leder till empiri som svarar på frågeställningarna och syftet. Reliabilitet kategoriseras i intern och extern. Den externa reliabiliteten är relativt låg då semistrukturerade intervjuer genomförts. Den kan ökas genom att använda strukturerade intervjuer. Däremot är den interna reliabiliteten hög eftersom författarna var överens om vad som skulle undersökas.

6 Slutsatser

Syftet med denna studie var att identifiera hur små- och medelstora miljöteknikföretag arbetar med gröna strategier. Studien ämnar också undersöka vilka gröna strategier som tillämpas i små- och medelstora företag och vilka konkurrensfördelar som kan uppnås med dessa.

Det empiriska resultatet visar att företagen i studien tänker på hållbarhet vid strategiformulering. Den slutgiltiga produkten eller tjänsten ska vara sparsam, hållbar, effektiv och gärna billigare än konkurrenters lösningar. Alla företagen uppger att de arbetar med någon form av hållbarhetsstrategi, miljöpolicy eller liknande styrdokument som redovisar företagets miljöambitioner. Enligt tidigare studier arbetar inte små- och medelstora företag med gröna strategier om det inte innebär en kortsiktig vinst. Vår studie har visat att de undersökta miljöteknikföretagen arbetar med gröna strategier och erhåller konkurrensfördelar genom detta.

De fyra generiska miljöstrategierna som studien behandlar är miljöeffektivitet, miljökostnadsledarskap, miljömärkesprofilering och arbete utöver lagkrav. Dessa visar att positionering och utformning av strategi är viktigt. Den strategin som var starkast integrerad i företagen och företagen ansåg var mest effektiv var strategin "miljöeffektivitet" som syftar till att minska miljöpåverkan och kostnader. Näst starkast integration fanns i miljökostnadsledarskap, därefter arbete utöver lagkraven och minst integration tillämpades i miljömärkesprofilering. Utifrån insamlad data är det tydligt att en kombination av miljöstrategierna är mest effektivt. Detta sammanställdes i en tabell med gradering stark, medel och svag.

Utifrån det empiriska resultatet erhåller små- och medelstora miljöteknikföretag konkurrensfördelar genom deras gröna strategival. Den vanligast förekommande konkurrensfördelen som företagen erhöll var tillväxtmarknadsmöjligheter och genom tidig implementering av gröna strategier. Ledande miljötillsyn och hantering av kostnader och risker gav också konkurrensfördelar men inte i samma grad som de två andra. Detta på grund av att det är stor sannolikhet att skapa konkurrensfördelar gentemot konkurrenter ifall företaget är först på marknaden, eller att skapa tillväxtmarknadsmöjligheter till följd av innovation. Detta resultat redogörs i tabell 3. Gröna strategier bidrar inte bara till hållbarhet och kostnadsbesparingar utan även till innovation (Nulkar, 2014).

6.1. Förslag till vidare forskning

Det finns flera perspektiv inom området som kan undersökas vidare som kan leda till ökad kunskap om gröna strategier. En undersökning där stora miljöteknikföretag jämförs med små- och medelstora företag skulle vara en spännande jämförande studie. En studie som jämför miljöteknikföretag och mer traditionella industriföretag vore även intressant. En omfattande kvantitativ studie skulle även kunna genomföras inom samma område men med ett betydligt större antal undersökta företag. En annan intressant aspekt vore att undersöka hur lönsamheten skiljer sig mellan små- och medelstora företag som tillämpar gröna strategier och inte, och de anställdas perspektiv i ett miljöteknikföretag som tillämpar gröna strategier. Då skulle även arbetsmiljön kunna studeras för att se huruvida den påverkar lönsamheten i företaget.

Referenser

- Abresparr, S. (2014). *Tankar om miljöpolitik och samhällsomställning*. ISBN 978-91-620-1295-3.
- Azzonea, G., Bertele, U. (1994). *Exploiting green strategies for competitive advantage*, Long Range Planning, Vol. 27 pp. 69-81.
- Ayyagari, M., Beck, T. & Demircuc-Kunt, A. 2007. *Small and Medium Enterprises Across the Globe*. Small Business Economics (2007) Vol. 29 pp. 415-434.
- Bianchi, R., & Noci, G. (1996). Le esperienze di alcune imprese operanti in Italia: gli studi di caso. *Politecnico di Milano*.
- Blanton, A., Juran, M. (1998) *Juran's Quality Handbook*, New York, NY: McGraw-Hill.
- Boaden, Ruth J., (1997) *What is total quality management ... and does it matter?*, Total Quality Management, 8:4, 153-171
- Brorson, Torbjörn & Almgren, Richard (2009). *ISO 14001 - för små- och medelstora företag*. [Ny, uppdaterad utg.] Stockholm: SIS förlag
- Brunsson, Nils & Jacobsson, Bengt (1998). *Standardisering*. Stockholm: Nerenius & Santérus
- Bryman, Alan & Bell, Emma (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder. 2.*, [rev.] uppl. Stockholm: Liber
- Deming, E., (1986) *Out of the crisis: quality, productivity and competitive position*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Esty, D. C., & Winston, A. S. (2009). *Green to Gold*. John Wiley & Sons.
- Farquhar, Jillian Dawes. (2012). *Case study research for business*. Los Angeles, [Calif.]: SAGE Publications
- Hillary, R. (2000). *Small and Medium-sized Enterprises and the Environment: Business Imperatives* (Sheffield: Greenleaf Pub.).
- Johnson, Gerry, (2015). Whittington, Richard, Scholes, Kevan., Angwin, Duncan. & Regné, Patrick. *Fundamentals of strategy*. 3. ed. Harlow, England: Pearson
- Luetkenhorst, W. (2004). Corporate social responsibility and the development agenda. *Intereconomics*, 39 (3), p.157-166.
- Mintzberg, H. (2007). *Tracking Strategies: Towards a General Theory*, Oxford University Press, p. 3

- Nulkar, G. (2014). *SMEs and environmental performance – A framework for green business strategies*. *Procedia – Social and Behavioral Science*. No 133, pp 130-140.
- Olson, E. (2008) "Creating an enterprise-level "green" strategy", *Journal of Business Strategy*, Vol. 29 Iss: 2, pp.22 – 30
- Orsato, R.J. (2006). *Competitive Environmental Strategies. When Does It Pay to be Green?* *California Management Review*. Vol 48. No 2, pp 127-143.
- Porter, M. E. (1996). *What is Strategy?*, *Harvard Business Review*, November-December, p 60
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, London: Free Press, p. 120.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, New York, NY: The Free Press.
- Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). *Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*. *The Journal of Economic Perspectives* , 97.
- Powell, Thomas C. (Jan., 1995) *Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study*. *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, p. 15-37
- Redmond, J. (2007) Walker, E. & Wang, C. *Issues for small businesses with waste management*. *Journal of Environmental Management*
- Remenyi, D. (1998), Williams, B., Money, A. and Swartz, E. *Doing Research in Business Management: An Introduction to Process and Method*, London: SAGE Publications
- Waddock, S. (2002), Charles Bodwell, and Samuel B. Graves, "Responsibility: The New Business Imperative," *Academy of Management Executive*: 132-148.

Internetreferenser

- BI, Sveriges byggindustrier. 2014. *Netto omsättning i olika marknader*. [ONLINE] Tillgänglig på: http://www.bygg.org/files/Marknad/Nettooms_1984_2000.pdf. [Besökt 2016-01-04].
- Holmström, Christian. Ekonomifakta. 2013. *Näringslivets utsläpp*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://www.ekonomifakta.se/Fakta/Miljo/Utslapp-i-Sverige/Naringslivets-utslapp/>. [Besökt 2016-01-04].
- E-conomic. 2015. good will . [ONLINE] tillgänglig at: <https://www.e-conomic.se/bokforingsprogram/ordlista/goodwill>. [Besökt 2015-12-02].
- Ekonomifakta. 2015. *Företagens storlek*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://www.ekonomifakta.se/Fakta/Foretagande/Naringslivet/Naringslivets-struktur/>. [Besökt 2016-01-04].
- Europeiska kommissionen. 2004. *EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV, om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:143:0056:0075:SV:P DF>. [Besökt 2015-11-26].
- Harvard Business Review Analytical Services. 2013. *Environmental Risk Management*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://www.ub.edu/riskcenter/docs/HBR%20Environmental%20Risk%20Management.pdf>. [Besökt 2016-01-04].
- Kntnt. 2015. Affärsnytta. Så förklarar du det.. [ONLINE] Available at: <https://www.kntnt.com/affarsnytta-sa-forklarar-du-det/8021>. [Accessed 18 January 16].
- Natural Resources Defence Council . 2015. *Greening is good business*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://www.nrdc.org/enterprise/greeningadvisor/wbg-business.asp>. [Besökt 2015-11-25].
- Naturvårdsverket. 2015. *Generationsmålet*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Generationsmalet/>. [Besökt 2015-12-03].
- Naturvårdsverket. 2015. *Miljö kvalitetsmålen*. [ONLINE] Tillgänglig på: <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/>. [Besökt 2015-11-16].
- Naturvårdsverket. 2015. *Miljö- och klimatarbete i näringslivet*. [ONLINE] Available at: <http://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6600/978-91-620-6665-9/>. [Besökt 2015-11-18]

Nationalencyklopedin. 2015. Ad hoc. [ONLINE] Tillgänglig på:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/ad-hoc-lösning>. [Besökt 2016-12-08].

Nationalencyklopedin . 2016. Axiomatisk. [ONLINE] Tillgänglig på:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/axiom>. [Besökt 2016-01-22].

Nationalencyklopedin. 2015. CSR . [ONLINE] Tillgänglig på:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/csr>. [Besökt 2016-01-22]

Nationalencyklopedin. 2014. Hållbar utveckling. [ONLINE] Tillgänglig på:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/hållbar-utveckling>. [Besökt 2016-01-20].

Nationalencyklopedin. 2015. Stordriftsfördelar. [ONLINE] Tillgänglig at:
<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/stordriftsfördelar>. [2016-01-22].

Freshfields Bruckhaus Deringer. 2009. *The Environmental Liability Directive and its implementation in the UK* . [ONLINE] Tillgänglig på:
<http://www.freshfields.com/uploadedFiles/SiteWide/Knowledge/The%20EU%20Environmental%20Liability%20Directive%20and%20its%20implementation%20in%20the%20UK.pdf> . [Besökt 2015-11-16]

Personliga meddelanden

Fallföretag 1
Grundaren av företaget
Direktintervju, 2015-12-04

Fallföretag 2
Grundarna av företaget
Direktintervju och e-post, 2015-12-09

Fallföretag 3
Försäljningschef vid företaget
Direktintervju, 2015-12-18

Fallföretag 4
Verkställande direktören vid företaget
Direktintervju, 2015-12-22

Bilaga 1 intervjufrågor

Intervjufrågor:

1. Hur många anställda har ni?
2. Är ni Certifierade eller rapporterar enligt GRIs föreskrifter?
3. Har ni någon hållbarhetsstrategi, miljöpolicy, miljövision eller liknande styrande dokument som uttrycker företagets miljöambitioner?
4. Använder ni någon typ av rådgivningstjänst vid miljö och hållbarhetsarbete?
5. Vad har ni för konkurrenter?
6. Hur skiljer sig er teknik från konkurrenterna, var ni först?
7. Hur differentierar ni er?
8. Vad har ni för marknadsstrategi? Vill ni vara miljövänligast eller billigast? Eller både och?
9. Arbetar ni på något sätt förebyggande med hållbarhet dvs proaktivt?
10. Följdfråga Om ni inte arbetar förebyggande, hur arbetar ni då reaktivt med problemet?
11. Försöker ni reducera miljöpåverkan och kostnader samtidigt?
12. Berätta gärna om ert hållbarhetsarbete, vad gör ni? Vad lägger ni fokus på?
13. Hur marknadsför ni ert miljöarbete?
14. Hur tror du ert miljöarbete uppfattas av era kunder?
15. Långsiktiga mål, vilka är de långsiktiga målen för verksamheten
16. Hur förväntar du dig verksamheten att utvecklas i framtiden?
17. Hur påverkar ni era tillverkare/leverantörer? Att också arbeta miljömässigt och hållbart.
18. Hur sker tillverkningen? finns alla komponenter som behövs i Sverige eller beställs det från utlandet?
19. Återanvänder ni produkter? Eller gör ni något av ert avfall? Varför vi frågar är för att Miljöteknikföretag har ett helhetsperspektiv, helhetstänk:
20. Hur kontrolleras transporter och leverantörer?
21. Hur kontrolleras produktionsprocessen?
22. Gör ni mer än vad som krävs av er enligt konsumenter/lag/regleringar?
23. Hur skiljer sig er teknik från konkurrenterna, var ni först?
24. Finns information om ert miljöarbete tillgänglig för konsumenterna?