



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen

– en fallstudie av industriföretaget
Dustcontrol AB

*Circular economy integrated into the business model –
a case study of the industrial enterprise Dustcontrol AB*

Ellinor Berg
Lovisa Larsson
Karolina Svensson

Självständigt arbete • 15 hp • Grundnivå

Ekonomi – kandidatprogram, Institutionen för Ekonomi

Examensarbete nr 1152 • ISSN 1401-4084

Uppsala 2018

Cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen - en fallstudie av industriföretaget Dustcontrol AB

Circular economy integrated into the business model – a case study of the industrial enterprise Dustcontrol AB

Ellinor Berg
Lovisa Larsson
Karolina Svensson

Handledare: Per-Anders Langendahl, SLU, Institutionen för ekonomi
Examinator: Richard Ferguson, SLU, Institutionen för ekonomi

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i företagsekonomi
Kurskod: EX0812
Program/utbildning: Ekonomi – kandidatprogram

Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2018
Serietitel: Examensarbete/SLU, Institutionen för ekonomi
Delnummer i serien: 1152
ISSN: 1401-4084
Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: affärsmodell, cirkulär ekonomi, integrering, miljöarbete, små- och medelstora företag

Sammanfattning

Världen över råder en diskussion kring den globala resurshanteringen och dess påföljder, då jordens resurser förbrukas allt snabbare. Majoriteten av företagen har idag ett linjärt synsätt i sin affärsmodell, vilket innebär att de inte tar hänsyn till vad som händer med produkten efter slutkonsumtion. I och med FN:s miljömål 2030 uppmanas företagen att anta ett mer cirkulärt synsätt i affärsmodellen. Ett cirkulärt synsätt innebär att företagen ska ha ett vaggan till vaggan-perspektiv och därmed ta ansvar för produkten efter slutkonsumtion. Företag behöver tänka mer cirkulärt för att en hållbar framtid ska vara möjlig, dock finner små- och medelstora företag [SMF] en problematik vad gäller utveckling av sitt miljöarbete. Företagens miljöarbete ligger idag vid sidan av den dagliga verksamheten och genomsyrar inte verksamheten. Nya affärsmodeller är förutsättningen för integrering av cirkulär ekonomi då affärsmodeller är kärnan för utvecklingen av cirkulär ekonomi och dess integrering i samhället. Dock finns det få studier på hur cirkulär ekonomi kan integreras i befintliga affärsmodeller. Syftet med studien är därmed att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete.

Val av teorier har baserats på det teoretiska ramverket som bygger på marknadsföringsmixen. Marknadsföringsmixen har kompletterats med alternativa teorier kring cirkulär ekonomi och affärsmodeller. Teorierna består av Cradle to Cradle, ReSOLVE samt Circular Business Model Canvas [CBMC], dessa används som utgångspunkt för studiens teoretiska ramverk. Vidare har studien en kvalitativ ansats med ett fallstudieformat där data har samlats in genom semistrukturerade intervjuer och därmed utgjort grunden för empirin.

Studien visar på att cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen kan förbättra SMF:s miljöarbete. De identifierade möjligheterna för förbättrat miljöarbete är att hela företaget skulle genomsyras av miljöarbetet och att leasing, återupptagning, återvinning, service och uppgradering samtliga bidrar till ökad resurseffektivisering. Ökad resurseffektivisering innebär ett minskat ekologiskt fotavtryck och därmed en minskad miljöpåverkan. Beroende på SMF:s befintliga utformning av affärsmodellen har företagen olika förutsättningar att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Utifrån studiens analys och diskussion har slutsatsen gjorts att SMF finner problematik i att arbeta fullständigt cirkulärt och därmed istället bör använda annan strategi. Genom att integrera vissa delar av ett cirkulärt synsätt i affärsmodellen kan SMF istället hjälpa till att bidra till cirkulär ekonomi. Studiens teoretiska bidrag kategoriseras in i tre komponenter vilka är: *underlätta för återvinning*, *öka produktens livslängd* samt *öka kundincitamentet*. Genom en integrering av dessa i SMF:s affärsmodell kan företagen bidra till ett cirkulärt synsätt i syfte att förbättra företagens miljöarbete.

Nyckelord; affärsmodell, cirkulär ekonomi, integrering, miljöarbete, små- och medelstora företag.

Abstract

Our global natural resources are consumed ever faster and the discussion about the global resource management and its sequelae is intense today. Today a majority of the companies have a business model based on a linear approach, which means that they do not take into account what will happen with their product after its final consumption. In line with the UN Sustainable Development Goals of the Agenda 2030, a more circular approach is required in the companies' business models. A circular approach means that a company shall have a cradle to cradle perspective, and with that take more responsibility for their product after its final consumption. Companies need to think in circular way if a sustainable future shall be possible.

Small and medium sized enterprises [SME] find a problematic situation regarding the development of their environmental work. Their environmental work is typically performed in a parallel process and is not integrated in their regular business model. A new business model is the prerequisite for integration of circular economy. Business models are the core in the development of a circular economy and its integration into the society. There is however a lack of studies on how a circular economy can be integrated into existing business models. The purpose of the present study is therefore to analyze possibilities and challenges for integration of circular economy in the business models of small and medium sized enterprises [SME] in order to improve companies environmental work.

The choice of theories is based on the theoretical framework, which is based on the marketing mix. The marketing mix is supplemented with alternative theories about circular economy and business models. The theories consists of Cradle to Cradle, the ReSOLVE and Circular Business Model Canvas [CBMC]. These are used as the starting point for the theoretical synthesis of the study. Furthermore, the study has a qualitative approach with a case study format where data is collected through semi-structured interviews as the basis for empirical evidence. The study shows that circular economy integrated in the business model can improve SMEs environmental work. We found that the whole company should be permeated by the environmental work. Also leasing, reup taking, recycling, service and upgrading contributes to increased resource efficiency. Increased resource efficiency means a decreased ecological footprint and thus reduced environmental impact. Depending on the conditions defined by the design of the SMEs business model, the companies have different possibilities to integrate circular economy in their business model.

Based on the result of the study the following conclusion is made. SMEs have had particular challenges in accomplishing a complete circular approach, and they are in need for an adapted strategy. By integrating selected parts of a complete circular approach in the business model, an SME can make a very good contribution towards a circular economy. The theoretical contribution is categorized into three components, namely: *facilitate recycling*, *increase products life* and *increase customer incentives*. By integrating these components in its business model an SME can contribute to a circular way of thinking and in that way improve the company's environmental work.

Keywords; business model, circular economy, environmental work, integration, small- and medium sized enterprises.

Förord

Författarna vill börja med att rikta ett stort tack till handledare Per-Anders Langendahl för det stöd och den vägledning du givit oss under studiens gång. Författarna vill även tacka Gabriel Chivi, Miljö- och kvalitetsansvarig på Dustcontrol AB, för sitt engagemang och trevliga bemötande. Utöver detta vill författarna ödmjukt tacka samtliga respondenter som deltagit i studien från Dustcontrol AB. Slutligen vill författarna tacka opponenter och närstående för korrekturläsning och värdefull feedback.

Uppsala, Juni 2018

Ellinor Berg, Lovisa Larsson & Karolina Svensson

Innehållsförteckning

1	Introduktion	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Problem	2
1.3	Syfte och forskningsfrågor	2
1.4	Avgränsningar	2
1.5	Uppsatsens struktur	3
2	Teori	5
2.1	Introduktion	5
2.2	Marknadsföringsmixen	5
2.3	Kritik mot Marknadsföringsmixen	6
2.4	Cirkulär ekonomi	6
2.4.1	ReSOLVE	7
2.4.2	Cradle to Cradle	7
2.4.3	Problematik kring integrering av cirkulär ekonomi	8
2.5	Affärsmodell	9
2.5.1	Cirkulär affärsmodell	9
2.5.2	Kritik mot cirkulära affärsmodeller	10
2.5.3	Långsamma och slutna resursloopar	10
2.5.4	Circular Business Model Canvas	11
2.5.5	Kritik mot CBMC	13
2.6	Teoretisk syntes	14
3	Metod	17
3.1	Kunskapsteoretiska utgångspunkter	17
3.2	Forskningsstrategi	17
3.2.1	Forskningsdesign	18
3.2.2	Litteraturgenomgång	18
3.3	Urval	19
3.3.1	Val av organisation	19
3.3.2	Val av respondenter	19
3.4	Datainsamling	19
3.5	Trovärdighet vid en kvalitativ studie	21
3.6	Etisk diskussion	22
4	Empiri	23
4.1	Företagsbeskrivning	23
4.2	Intervjuer med anställda	23
4.2.1	Leasing	23
4.2.2	Återvinning	24
4.2.3	Återupptagning	24
4.2.4	Service, uppgradering och produktutveckling	24
4.2.5	Marknadsföring, kunder och ekonomisk vinning	25
5	Analys	27
5.1	Leasing	27

5.2	Återvinning	28
5.3	Återupptagning	28
5.4	Service, uppgradering och produktutveckling	29
5.5	Kunder, marknadsföring och ekonomisk vinning	30
6	Diskussion	33
7	Slutsatser	35
	Referenslista	36
	Bilaga	40

Tabell- och figurförteckning

Tabell 1. ReSOLVE. (Egen bearbetning).....	7
Tabell 2. Cirkulära affärsmodeller. (Egen bearbetning)	11
Tabell 3. Information över intervjuer. (Egen bearbetning).....	21
Tabell 4. Sammanfattning analys. (Egen bearbetning)	31
Figur 1. Schematisk bild över studiens disposition. (Egen bearbetning).....	3
Figur 2. Tekniskt kretslopp (EPEA, 2018).....	8
Figur 3. Teoretisk syntes. (Egen bearbetning).....	15

Ordlista

Affärsmodell är en beskrivning av hur en organisation kan skapa och leverera värde till kund samt hur de skapar intäkter (Osterwalder och Pigneur, 2010).

Cirkulär ekonomi är en benämning på ekonomiska modeller och kretslopp för affärsmöjligheter i syfte att minimera avfall, resursspill, öka resursåtervinning och resursåteranvändning för att begränsa företagets miljöpåverkan (Ellen MacArthur Foundation, 2018).

Ekologiskt fotavtryck är ett mått på de resurser som en människa förbrukar, där uttrycket beskriver den jordyta som är nödvändig för att producera och ta hand om avfallet (Global Footprint Network, 2018).

Förbättrat miljöarbete innebär i den här studien ett bättre tillstånd vad gäller miljö och en minimering av det ekologiska fotavtrycket.

Samhället definieras i den här studien som en samhörighet mellan staten, företag och individer.

Små- och medelstora företag är företag som har mellan 10 och 250 anställda (Svenskt Näringsliv, 2018).

Förkortningar

SMF = Små- och medelstora företag

BMC = Business model canvas

CBMC = Circular business model canvas

1 Introduktion

I detta kapitel presenteras bakgrunden till valt studieämne. Därefter beskrivs det empiriska och det teoretiska problemet. Följaktligen presenteras studiens syfte och frågeställningar. Kapitlet avslutas med en beskrivning av studiens avgränsningar samt dess struktur.

1.1 Bakgrund

Det råder idag en diskussion kring den globala resurshanteringen och dess påföljder världen över (Earth Overshoot Day, 2018). Jordens resurser förbrukas allt snabbare i och med en växande befolkning och en ökad ekonomisk aktivitet (Naturvårdsverket, 2018). Allt fler krav ställs på företagen från olika intressenter, bland annat från kunder och internationella organisationer vad gäller företagens miljöpåverkan (Almgren & Brorson, 2009). I dagsläget har majoriteten av företagen ett linjärt synsätt i sin affärsmodell (Lozano & Witjes, 2016). Det innebär att företaget har ett vaggan till graven-perspektiv, det vill säga att företaget inte tar hänsyn till vad som händer efter slutkonsumtion, då produkten inte längre brukas. I och med FN:s miljömål 2030 uppmuntras ett mer cirkulärt synsätt (Globala målen, 2018). Det innebär att företagen använder sig av ett vaggan till vaggan-perspektiv där de tar hänsyn till vad som händer med produkten efter slutkonsumtion (Globala målen, 2018; Ellen MacArthur Foundation, 2018).

Miljöarbetet hos SMF består idag mestadels av att företagen själva väljer ut miljöområden och aktiviteter de vill arbeta med, vilket kan leda till att fokus läggs på mindre viktiga miljöaspekter (Ammenbergh & Hjelm, 2002). SMF finner ofta utmaningar i att upprätthålla ett utvecklande miljöarbete (Zutshi & Zohal, 2004). För att arbeta med utveckling av miljöarbete och nå de globala miljömålen till år 2030 menar FN att en ekonomi som bygger på ett cirkulärt synsätt är nödvändig (Globala målen, 2018). Enligt Parida & Wincent (2018) har forskningen länge argumenterat för ett sådant synsätt.

Cirkulär ekonomi är en benämning på ekonomiska modeller och kretslopp för affärsmöjligheter (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Syftet med cirkulär ekonomi är att minimera avfall och resursspill samt öka resursåtervinning och resursåteranvändning för att begränsa företagens miljöpåverkan (Parida & Wincent, 2018). Ett cirkulärt ekonomiskt kretslopp innebär att produkter och material tas om hand och återvinns för att på nytt ingå i produktionen av nya produkter för att sedan konsumeras (Naturvårdsverket, 2018). Företag kan genom att integrera cirkulär ekonomi i sin affärsmodell skapa ett ekonomiskt kretslopp i praktiken. Detta genom att tillhandahålla tjänster istället för produkter, köpa varandras spill/avfall, köpa/sälja begagnat och återanvända/återvinna gamla produkter (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Osterwalder och Pigneur (2010) definierar en affärsmodell som en beskrivning av hur en organisation kan skapa och leverera värde till kund samt hur de skapar intäkter. Affärsmodellen grundas i företagets affärsidé (ibid.).

1.2 Problem

Företag måste ställa om sitt miljöarbete för att en hållbar utveckling ska vara möjlig och för detta krävs en omställning till cirkulär ekonomi (Naturvårdsverket, 2017). Cirkulär ekonomi behöver integreras i affärsmodellen för att minska företagens ekologiska fotavtryck, det vill säga företagens miljöpåverkan i form av resursanvändning. Majoriteten av företagen använder sig idag av ett linjärt synsätt i sina affärsmodeller (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Med ett linjärt synsätt tar inte företagen ansvar för vad som händer med produkten efter slutkonsumtion. Det innebär en icke optimerad resurshantering och ett större ekologiskt fotavtryck vilket innebär en negativ miljöpåverkan (ibid.; Global Footprint Network, 2018). Företag behöver tänka mer cirkulärt för att kommande globala klimatmål ska kunna uppnås, detta för en hållbar framtid (Naturvårdsverket, 2017). SMF finner en problematik vad gäller utveckling av miljöarbete och upplever svårigheter i att finna lösningar till detta (Hillary, 2004). Företagens miljöarbete hamnar idag vid sidan av verksamheten och genomsyrar inte hela verksamheten (Trendspaning, 2012).

För att en övergång från linjär ekonomi till cirkulär ekonomi ska vara möjlig inom den privata sektorn är en betoning på affärsmodeller nödvändig (Hekkert et al., 2017). Cirkulära affärsmodeller är kärnan i cirkulär ekonomi då cirkulär ekonomi enkelt integreras i hela verksamheten (Ellen MacArthur Foundation, 2018; Hekkert et al., 2017). Därmed är nya affärsmodeller förutsättningen för övergången till cirkulär ekonomi. Dock finns det få studier på hur cirkulär ekonomi kan integreras i befintliga affärsmodeller (Hekkert et al., 2017; Leider & Rashid, 2016; Lewandowski, 2016).

1.3 Syfte och forskningsfrågor

Syftet är att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i små- och medelstora företags [SMF] affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete.

- Vilka möjligheter skapar cirkulär ekonomi integrerat i affärsmodellen för att förbättra SMF:s miljöarbete?
- Vilka utmaningar finner SMF vid integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen?

1.4 Avgränsningar

Uppsatsens huvudämne är cirkulär ekonomi integrerat i affärsmodellen. Det finns flertalet olika definitioner av affärsmodell. Denna uppsatsen utgår från definitionen av affärsmodell enligt Osterwalder och Pigneur (2010) där en affärsmodell är en beskrivning av hur en organisation kan skapa och leverera värde till kund samt hur de skapar intäkter. Affärsmodellen grundas i företagets affärsidé (ibid.). Enligt författarna definieras förbättrat miljöarbete som bättre tillstånd vad gäller miljö och minimering av det ekologiska fotavtrycket. Vidare finns avgränsningar gällande teori, då ett urval av teorier har gjorts i denna studie baserat på de mest citerade författarna inom valt område. Med ett marknadsföringsperspektiv, cirkulär ekonomi och affärsmodeller som utgångspunkt har sedan ett teoretiskt ramverk skapats som anses mest lämplig vid analys av empirin. Författarna har

valt att avgränsa studien till ett fallföretag som ingår i kategorin SMF. När begreppet “företag” används i studien innebär det ett SMF. Fallföretaget är ett producerande business to business-företag med en väletablerad affärsmodell. Vid insamling av empiri har intervjuerna avgränsats till anställda med ledande position eller som har en viktig funktion vad gäller företagets produktutveckling. Detta innebär att studien utgår från ett företagsperspektiv.

1.5 Uppsatsens struktur

Uppsatsen är indelad i sex olika kapitel, se figur 1 nedan. I uppsatsens inledande kapitel introduceras läsaren till studiens ämnesområde vilket börjar med en bakgrund kring ämnet. Därefter presenteras problemet som ligger till grund för studien med en beskrivning av både det empiriska och det teoretiska problemet. I detta kapitel presenteras även syfte och frågeställningar samt studiens avgränsningar. Det följande kapitlet presenterar studiens teoretiska ramverk som inleds med en genomgång kring vald teori. I uppsatsens tredje kapitel presenteras aktuell metod, där författarna argumenterar för valt tillvägagångssätt och dess påverkan på studiens resultat. Syftet med metodkapitlet är att ge läsaren en överblick för hur den insamlade datan har redogjorts och bearbetats. I kapitel fyra presenteras empirin, det vill säga en redogörelse för studiens insamlade data. I uppsatsens femte kapitel analyseras den insamlade empirin tillsammans med aktuell teori och i kapitel sex presenteras studiens diskussion och bidrag. Slutligen, i kapitel sju, presenteras de slutsatser som studien resulterat i utifrån analysen och diskussionen.



Figur 1. Schematisk bild över studiens disposition. (Egen bearbetning)

2 Teori

I detta kapitel presenteras den teori som ligger till grund för bearbetning av empirin samt studiens analys och diskussion. Avslutningsvis redogörs studiens teoretiska syntes.

2.1 Introduktion

Syftet med studien är att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete. För att besvara syftet utgår studien från ett marknadsföringsperspektiv. Kotlers marknadsföringsmix är ett välkänt och etablerat ramverk för att analysera ett företags affärsmodell (Brassington & Pettitt, 2013). Denna studie fokuserar på integreringen av cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Marknadsföringsmixen kan anses vara begränsad för att uppnå detta, då den inte tar någon specifik hänsyn till miljö eller cirkulär ekonomi. Därför har författarna identifierat alternativa modeller för analys som inkluderar ett cirkulärt synsätt. Detta motiverar valet av teorier om cirkulär ekonomi, ReSOLVE, Cradle to Cradle, cirkulär affärsmodell samt Circular Business Model Canvas [CBMC]. Därefter presenteras ReSOLVE som är ett verktyg för att skapa cirkulära strategier. Följaktligen beskrivs Cradle to Cradle som beskriver det tekniska kretsloppet. Avslutningsvis definieras affärsmodell samt cirkulär affärsmodell och CBMC.

2.2 Marknadsföringsmixen

Marknadsföringsmixen är en teori skapad av Jerome McCarthy som sedan kom att utvecklas av Philip Kotler (Belz & Peattie, 2010). Marknadsföringsmixen som är en av de mest välkända teorierna inom marknadsföring utgår från 4P-modellen. 4P-modellen innefattar *produkt*, *pris*, *plats* och *påverkan* för att lyckas på en konkurrensutsatt marknad och skapa unika värden till kund (Brassington & Pettitt, 2013). För att lyckas på marknaden krävs en produkt med ett idealiskt pris vilken ska säljas på rätt plats med rätt påverkan.

Produkt innefattar de produkter och tjänster som företaget erbjuder men även tillverkningen av produkten (Brassington & Pettitt, 2013). I tillverkningen ingår kontroll av produktens kvalitet och hållbarhet. Vardera produkt går igenom en så kallad produktlivscykel som består av olika stadier i produktens liv. För lönsamhet ska företagen anpassa marknadsföringsmixen efter produktlivscykeln och dess olika stadier (ibid.). Konsumenternas upplevelse av produkterna påverkas dessutom av möjliga tilläggstjänster, service och förpackningens egenskaper (Constantinides, 2006). Produkten kan även ha en psykologisk påverkan i form av att den uppfyller vissa etiska aspekter eller att den förmedlar en viss status (ibid.).

Pris innebär hur mycket en konsument är villig att betala för en viss produkt (Brassington & Pettitt, 2013). Det är kunden som sätter ett värde på produkten eftersom att kunden ska betala för produkten. Därför speglar kundens köpbeteende priset på en produkt. Informationen kring liknande produkter och eventuellt bättre priser är lättillgänglig i och med internet vilket också innebär en ökad kunskap vid val av produkter hos kunderna. Företag måste anpassa sina priser till att vara konkurrenskraftiga. Det är viktigt att ha marknadsföringsmixen i åtanke vid prissättning eftersom att produktpriset ofta är en avgörande faktor för dess lönsamhet.

Plats består av de distributionskanaler företaget har valt att använda sig av för att kunderna ska kunna få tillgång till företagets produkter och tjänster samt var marknadsföringen sker (Brassington & Pettitt, 2013). Det handlar bland annat om var produkten säljs, exempelvis i fysiska butiker, via mellanhänder eller online, samt hur produkten ska fraktas till kund. Beroende på vald distributionskanal, påverkas hur stort antal kunder som nås, internet som distributionskanal når till exempel fler konsumenter än i fysiska butiker.

Påverkan handlar om olika aktiviteter som sätts samman för att kunna kommunicera produktens eller tjänstens funktioner och dess fördelar (Brassington & Pettitt, 2013). Aktiviteterna kommuniceras till det utvalda segmentet med förhoppningen att ge ett positivt köpresultat, det vill säga att fler individer ska köpa produkten eller tjänsten. Kommunikationen till målgruppen kan ske genom bland annat reklam, internet, annonsering samt kundmöten på mässor.

2.3 Kritik mot Marknadsföringsmixen

Det finns även kritik riktad mot marknadsföringsmixen (Belz & Peattie, 2010). En svaghet med marknadsföringsmixen är att den är producentorienterad. Som akademiskt ämne har marknadsföring traditionellt sätt först och främst haft ett kundfokus. När marknadsföringsmixen utvecklades låg fokus i att tillfredsställa slutkonsumenterna av produkten. Det innebär även att hänsyn inte tas till andra intressenter. För intressenter idag, såsom för banker, leverantörer och ägare, är det av stor vikt att företag går med vinst för dess överlevnad där marknadsföring är en bidragande faktor (Brassington & Pettitt, 2013). Kritik har även riktats mot marknadsföringsmixen då den inte tar hänsyn till miljön eller har ett cirkulärt synsätt (Bauman & Rex, 2006).

2.4 Cirkulär ekonomi

Cirkulär ekonomi har flertalet olika tolkningar och kan ses som ett ramverk för resurseffektivisering (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Enligt Ellen MacArthur Foundation (2018) är cirkulär ekonomi idén om en ekonomisk modell för ett cirkulärt kretslopp som behöver få utrymme i affärsmodellen. De cirkulära kretsloppen innebär en cirkulation i materialhanteringen, det ska inte finnas något avfall utan det material och de produkter som finns ska repareras eller på något sätt återanvändas. Idag använder de flesta företag ett linjärt synsätt, som i kort innebär att produkter lämnar företaget utan dess ansvar att ta tillvara på produkten då den är slutkonsumerad och blir till avfall istället för att produkten eller delarna av produkten tas om hand (Bakker et al., 2016). Bakker et al. (2016, s. 308) beskriver cirkulär ekonomi och dess miljöpåverkan; "The circular economy is viewed as a promising approach to help reduce our global sustainability pressures". Det vill säga att skifta från ett linjärt synsätt till ett cirkulärt synsätt minskar den negativa påverkan på miljön och bygger på ett långsiktigt miljömässigt synsätt (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Cirkulär ekonomi grundar sig i Cradle to Cradle (Braungart & McDonough, 2002) och byggs enligt Ellen MacArthur Foundation (2018) på de tre grundpelarna *bevara och förbättra naturkapital*, *optimera resursutbytet* och *utveckla effektiva system genom att uppmärksamma*

samt avlägsna negativa externa effekter. Dessa tre grundpelare utmynnas senare i Ellen MacArthur Foundations (2018) ReSOLVE.

2.4.1 ReSOLVE

Enligt Ellen MacArthur Foundation (2018) vilar den cirkulära ekonomin på tre nyckelfaktorer: *Bevara och förbättra naturkapitalet*, *optimera resursutbytet* och *utveckla effektiva system* genom att uppmärksamma samt avlägsna negativa externa effekter. Utifrån dessa tre nyckelfaktorer har Ellen MacArthur Foundation (2018) tagit fram ett verktyg vid namn ReSOLVE för att generera cirkulära strategier och öka initiativet till cirkulär ekonomi. ReSOLVE består av sex stycken affärsåtgärder; *Regenerate* (regenerera), *share* (dela), *optimise* (optimera), *loop* (loop), *virtualise* (virtualisera) och *exchange* (byta), se tabell 1.

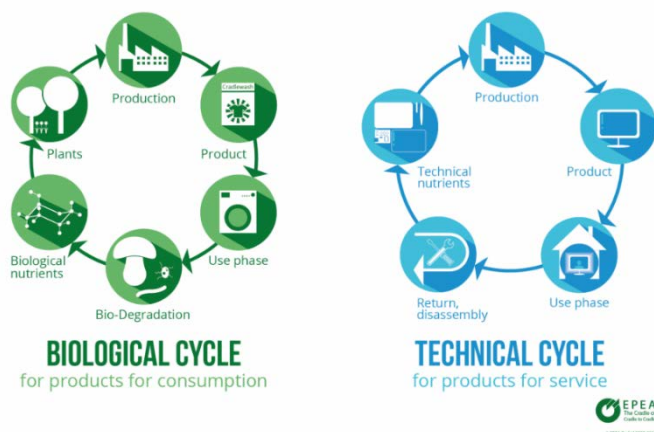
Tabell 1. ReSOLVE. (Egen bearbetning)

Regenerate (regenerera)	Skifta till förnybar energi och material. Återkräva, behålla och återställa hälsan hos ekosystemen. Returnera återhämtade biologiska resurser till biosfären
Share (dela)	Dela på tillgångar t.ex. bilar. Återanvänd/secondhand. Förläng produktens liv genom skötsel, designen och möjligheten till uppgradering.
Optimise (optimera)	Öka produktens prestanda och effektivitet. Minimera spill/avfall vid produktion och leverantörskedjan. Utnyttja digitalisering, styrning och automatiseringen.
Loop (loop)	Återanvänd/gör om produkter och komponenter. Återvinn material och rena avfallen från farliga ämnen.
Virtualise (virtualisera)	Dematerialisera (avmaterialisering) direkt t.ex. CD-skivor, böcker m.m. Och indirekt t.ex. handla online.
Exchange (byta)	Byt ut gamla icke förnybara material, implementera nya teknologier och välj nya typer av produkter/tjänster

Ellen MacArthur Foundation (2018) menar på att varje affärsåtgärd representerar en cirkulär affärsmöjlighet där var och en av dessa åtgärder effektiviserar utnyttjandet av tillgångar, förlänger produktens livslängd samt skiftar resusanvändningen från ändliga till förnybara källor. Varje åtgärd förstärker och påskyndar prestandan av de andra åtgärderna.

2.4.2 Cradle to Cradle

Kemisten W. McDonough och arkitekten M. Braungart (2002) har tagit fram Cradle to Cradle-filosofin, det vill säga ett tankesätt om cirkulära tekniska kretslopp och jordens resurshantering. Braungart & McDonough (2002) presenterar hur integreringen av vetenskap och design kan bidra till ett samhälle fritt från farliga material. De förespråkar också för en ekonomi med cirkulära kretslopp samt en uppmuntran att förändra synen på avfall och slöseri. Cradle to Cradle har som mål att uppnå ekologisk effektivitet, se figur 2 (ibid.).



Figur 2. Tekniskt kretslopp (EPEA, 2018)

Cradle to Cradle bygger på teorin om naturens kretslopp, där restprodukter från ett system blir näring till ett annat. Utifrån detta menar Braungart & McDonough (2002) att allt som idag tillverkas kan designas till att kunna återföras till jorden, antingen som biologiska näringsämnen eller återanvändas som högkvalitativt material till nya produkter som tekniska näringsämnen utan kontamination. Det finns även en Cradle to Cradle-certifiering av produkter (EPEA, 2018). Kritik har riktats mot Cradle to Cradle och dess certifiering på grund av bristen på omfattande studier kring ämnet och vad certifiering faktiskt bidrar till (de Koeijer et al., 2015).

2.4.3 Problematik kring integrering av cirkulär ekonomi

Cirkulär ekonomi har idag inte i någon större utsträckning anammats hos företagen, trots att forskarna länge argumenterat för cirkulär ekonomi (Bakker et al., 2016). Det saknas även en strategisk vägledning samt ett definierat koncept för cirkulär ekonomi (Bechtel et al., 2013). Därför finns inga specifika åtgärder och tillvägagångssätt för hur cirkulär ekonomi ska gå till och mer fokus ligger på att förstå grundtanken med cirkulär ekonomi. Dock kan det vara svårt att komma med konkreta åtgärder som kan gälla alla organisationer och företag. Integreringsprocessen av cirkulär ekonomi kan upplevas utmanande då det finns en del faktorer som försvårar en integrering. Det handlar om svårigheter i att värdera framtida fördelar mot nuvarande kostnader, bristande kunskap inom området och marknadsfaktorer som exempelvis kundernas efterfrågan på miljövänliga produkter. Detta visar på att det finns behov av flera strategier för hur cirkulär ekonomi ska fungera (ibid.).

Enligt Hillary (2004) finner SMF generellt sett hinder när det kommer till miljöarbetet i form av brist på belöning och resurser. Brist på belöning innefattar en misstro och osäkerhet av att marknaden kommer uppskatta den miljöinsats som ett företag har genomfört. Brist på resurser berör exempelvis de generellt ökade administrativa kostnaderna och oväntade utgifter i och med miljöarbetet. Enligt Hillary (2004) är kunderna generellt sett ointresserade av SMF:s miljöarbete och den mest drivande aktören vad gäller företagets miljöarbete blir därmed lag- och nivåkrav från myndigheter.

Det råder även specifik problematik hos SMF vad gäller kostnaden för en cirkulär affärsmodell, vilket är en av de största barriärerna för integrering av cirkulär ekonomi (Behrens et al., 2015). En av de kritiska delarna handlar om förskottskostnader av investeringar samt den förväntade återbetalningsperioden. SMF är generellt sett mer känsliga mot ytterligare kostnader än vad större företag är vid en satsning på cirkulär ekonomi (ibid.). Studier finns även på att SMF har svårare att etablera och förvalta ett återvinningssystem (Eunomia Research & Consulting, 2011). Ett ytterligare problem för SMF handlar om att det finns olika dolda kostnader som mänskliga resurser och tid (Behrens et al., 2015).

Staten har också en påverkan på den cirkulära ekonomin hos SMF. Det råder brist på tillräckligt engagemang genom utbildning, tillhandahållande av finansieringsmöjligheter, effektiv skattepolitik och importtullar (Behrens et al., 2015). Detta är ett betydande hinder för att SMF ska satsa på miljöinvesteringar. Ytterligare en svårighet för integrering av cirkulär ekonomi hos SMF handlar om brist på kunskap om cirkulär ekonomi (Behrens et al., 2015). Även brist på rätt teknik finns hos SMF.

2.5 Affärsmodell

Osterwalder och Pigneur (2010, s.14) definierar en affärsmodell som: "A business model describes the rationale of how an organization creates, delivers and captures values". Begreppet affärsmodell började användas under sent 90-tal inom både näringsliv och akademien (Affärsmodeller, 2018). En affärsmodell kan därmed ses som en översiktlig plan över hur ett företag gör sina affärer samt hur företag fångar och skapar värde (Lozano & Witjes, 2016). Värdeskapandet kan framställas på ett flertal olika sätt vilket har lett till många olika tolkningar av begreppet samt även flertalet olika illustrationer av modeller (Affärsmodeller, 2018). En affärsmodell används för att få en ökad förståelse om företagets omfattande situation samt förklara och tydliggöra det viktiga i värdeskapandet i företaget (ibid.). Modellen ger en inblick i företagets strategi (Lozano & Witjes, 2016).

2.5.1 Cirkulär affärsmodell

Ellen MacArthur Foundation (2018) framhäver att nya affärsmodeller, det vill säga en förändring av befintliga affärsmodeller, är förutsättningen för övergången till cirkulär ekonomi. Det tyder på företags viktiga roll när det kommer till integrering av cirkulär ekonomi i samhället. Vid övergången till cirkulär ekonomi spelar även regeringen, lagar och förordningar en avgörande roll. Dock trycker Ellen MacArthur Foundation (2018) ändå på att det mest betydande i detta fall är affärsmodellerna. Cirkulära affärsmodeller möjliggör ekonomiskt lönsamma sätt att kontinuerligt återanvända produkter och material med hjälp av förnybara resurser (Bakker et al., 2016). Övergången från en traditionell affärsmodell till en cirkulär affärsmodell innebär en radikal förändring, vilket kräver ett nytt synsätt och ett nytt sätt att göra affärer på.

Cirkulära affärsmodeller skapar värde för både företag och kunder med förmågan att bidra till minskad miljöpåverkan genom ett effektivare resursutnyttjande (Bakker et al., 2016). Utvecklingen av cirkulära affärsmodeller bidrar till att relationen mellan producenter och

konsumenter ofta förändras. I cirkulära affärsmodeller är vikten av att producera produkter som håller en lång tid och är uppgraderbara en betydande faktor för att flera individer efter varandra kan använda en och samma produkt, eller att en produkt med hjälp av underhåll kan stanna hos en och samma individ under en längre tid (Circular Economy, 2018). Det talas inte längre om begreppet ”konsument” när det gäller cirkulär ekonomi, utan snarare om ”användare”. Användaren använder produkten och inte konsumerar den.

Innovativa cirkulära affärsmodeller härstammar från idén om att tillgång till en produkt är det viktiga och därmed inte nödvändigtvis att äga den (Circular Economy, 2018). Företag övergår då till att sälja produktens funktion, som en tjänst, istället för själva produkten. En sådan cirkulär affärsmodell bygger främst på leasing, det vill säga uthyrning av produkter. Den värdeskapande faktorn här innebär att ju längre produkter kan cirkulera runt i den form de är, desto lägre blir kostnader för arbete, energi och material (ibid.).

2.5.2 Kritik mot cirkulära affärsmodeller

Ett företag är i ständig förändring för att efterleva marknadens krav och kan på så sätt behöva förändra affärsmodellen (Chesbrough, 2009). Det kan dock finnas vissa svårigheter med att ändra om i den då det kan innebära en för stor förändring från den redan existerande affärsmodellen. Motståndet som blir av att ändra om i sin affärsmodell kan handla om att den anses vara bra som den är i nuvarande form.

Det finns väldigt få studier som på ett omfattande sätt beskriver hur en cirkulär affärsmodell ska vara uppbyggd (Lewandowski, 2016). Befintlig kunskap har bidragit till flera välformade ramar för affärsmodeller men cirkulära affärsmodeller har ofta begränsad överförbarhet. Vid utveckling av cirkulära affärsmodeller har även uppmärksamhet riktats mot svårigheter i att utvärdera dess miljöpåverkan. Vid jämförelse av cirkulära affärsmodeller med traditionella linjära affärsmodeller upplevs det svårt att utreda huruvida miljöpåverkan skiljer sig åt (ibid.). Det är möjligt att genom livscykel- och materialflödesanalyser göra beräkningar men dessa analyser skulle dock inte bli effektiva (Bakker et al., 2016). Enligt Bakker et al. (2016) krävs det för mycket tid och resurser. Det innebär att nuvarande utformning av verktyg för bedömning av cirkulära affärsmodellens miljöpåverkan inte är tillräckliga.

Hekkert et al. (2017) menar att kund är den mest centrala drivkraften för cirkulära affärsmodeller. Dock menar de att kundens perspektiv på cirkulär ekonomi ofta exkluderas vilket kan bidra till att bristande affärsmodeller utvecklas. Hekkert et al. (2017) menar att kund måste inkluderas mer när det gäller framtagande av cirkulära affärsmodeller.

2.5.3 Långsamma och slutna resursloopar

Långsamma resursloopar innebär utformandet av produkter med lång livslängd, vilka hålls vid liv genom exempelvis reparation eller ombyggnad (Bakker et al., 2016). Detta förlänger material och produkters livslängd vilket resulterar i stagnation av resursflödet. Slutna loopar innebär att produkter och material återvinns. Efter att produkten har använts stängs loopen genom att produkten återvinns och inte blir till avfall, vilket resulterar i ett cirkulärt flöde av resurser. Medan långsamma resursloopar handlar om långvarig användning av produkter över

tid, handlar slutna resursloopar om återanvändning av produkter, se olika strategier nedan i tabell 2.

Tabell 2. Cirkulära affärsmodeller. (Egen bearbetning)

Affärsmodell strategi	Definition	Exempel
Strategier för långsamma loopar		
Att leverera funktion	Erbjuda tjänster eller service för att tillgodose kundens behov utan att överlåta ägandet av den fysiska produkten till kunden.	Uthyrningsverksamhet t.ex. bilpooler, leasing av telefoner, kläder eller verktyg.
Förlänga produkternas värde	Vid tillverkning utnyttja produkters restvärde genom att ta till vara på gamla produkter och utifrån materialet återskapa en ny produkt med hög kvalitet genom tillverkning, reparera, uppgradera eller återförsäljning.	Bilindustrin erbjuder reparation och uppgradering. Klädinsamling och secondhand. E-tjänster för försäljning av använda produkter t.ex. Blocket.se
Den klassiska modellen för hållbarhet	Tillverkning av högkvalitativa produkter utifrån en design för lång hållbarhet samt erbjuder hög kundservice.	Lyxprodukter som anses hålla en livstid t.ex. Rolex. Vitvaror t.ex. Miele
Uppmuntra effektiv resurshandtering	Erbjuda lösningar för att aktivt minimera slutkonsumentens konsumtion genom möjlighet till uppgradering, service och garantier. Företaget har inga försäljningskommissioner.	Premiummärken med hög kvalitet och kundservice t.ex. Patagonia.
Strategier för slutna loopar		
Förlänga resursvärdet	Utnyttja resursers värde genom insamling av spill/rest/avfalls material eller andra material som formas om och få nytt värde.	Företaget Interface som samlar in fisknät som råmaterial till mattor. Lilla Återbruket samlar in gamla glasprodukter och formar om till nya produkter (lillaåterbruket.se).
Industriell symbios	En processororienterad lösning genom att använda spill/avfall från en process som råmaterial till en annan process. Drar nytta av geografisk närhet mellan företagen.	Kalundborg industrial park i Danmark. AB Sugar sockerraffinering.

Bakker et al. (2016) presenterar flertalet exempel på företag med långsamma loopar respektive slutna loopar. I tabellen ovan presenteras dessa strategier för en cirkulär affärsmodell. Det kan exempelvis vara strategin om att erbjuda högkvalitativa produkter, ta vara på spill eller erbjuda tjänster.

2.5.4 Circular Business Model Canvas

Utifrån Osterwalder och Pigneur (2010) Business Model Canvas [BMC] har flera varianter tagits fram för att utveckla framtagandet av mer cirkulära affärsmodeller (Joyce & Paquin, 2016; Lewandowski, 2016). Detta då företag som önskar integrera cirkulär ekonomi anses behöva förändra sina affärsmodeller (Lewandowski, 2016). En Business Model Canvas [BMC] är ett strategiskt hjälpmedel som används för att analysera och skapa affärsmodeller (Osterwalder & Pigneur, 2010). Modellen definierar och förklarar på ett pedagogiskt sätt hur olika komponenter inom en verksamhet hänger samman.

Lewandowski (2016) adderar två komponenter till BMC genom att sammankoppla BMC och ReSOLVE i affärsmodellen The circular business model canvas [CBMC]. CBMC består av elva komponenter där komponenterna från BMC anpassats efter ReSOLVE, där komponenterna *återupptagningssystem* och *upptagande faktorer* har lagts till (Lewandowski,

2016). Nedan presenteras Lewandowskis (2016) elva komponenter vilka anses vara ett verktyg och ramverk för företagen att följa vid integreringen av cirkulär ekonomi.

Värdeförslag beskriver hur produkter och tjänster skapar värde för ett specifikt kundsegment. Vidare handlar det om hur ett företag differentierar sig från sina konkurrenter och är anledningen till att kunder vänder sig till ett visst företag och inte ett annat. För att integrera cirkulär ekonomi behöver företagen erbjuda cirkulära värdeförslag. Detta kan göras genom att till exempel erbjuda cirkulära produkter, digitala tjänster samt möjligheten till gemensam användning.

Kundsegment är en komponent där det handlar om att reda ut vilken eller vilka målgrupper företaget vänder sig till. Det gäller att identifiera de grupper av individer eller de organisationer ett företag syftar att nå fram till. En tydlig kundsegmentering förenklar för företaget att skapa värde för kunden. Denna komponent är direkt kopplad till *värdeförslag* där värdekomponentens utformande avbildar anpassningen mellan värdeförslag och kundsegment.

Distributionskanaler beskriver hur företaget kommunicerar med och når dess kundsegment för att leverera värde. Dessa kanaler har flera funktioner där de bland annat ökar medvetenheten hos kunderna om företagets produkter och tjänster samt hjälper kunderna att utvärdera ett företags värdeförslag. Företagen kan bli mer cirkulära genom att tillhandahålla och sälja virtualiserade värdeförslag eller genom att sälja icke-virtualiserade värdeförslag via virtuella kanaler samt kommunicera med kunderna.

Kundrelationer är en komponent som ger en beskrivning av olika typer av relationer ett företag etablerar med varje kundsegment. Det finns olika typer av relationer där företaget bör klargöra vilken typ av relation det vill skapa med varje kundsegment. Långsiktiga kundrelationer är en central del vad gäller integrering av cirkulär ekonomi hos företagen. Dessa relationer kan byggas upp genom att producera produkter utifrån kundernas önskemål, marknadsstrategier samt samarbeta med externa aktörer vad gäller återvinning.

Intäkter är en komponent som presenterar de intäkter som genereras från varje kundsegment. Om företaget vet vilket värde kunderna är villiga att betala, möjliggör det också inkomstflödet från varje kundsegment. Företagens intäkter ska utgå från värdeförslagen och omfattar betalningar för en cirkulär produkt/tjänst samt betalningar för tillgängligheten och den temporära användningen av en produkt. Intäkterna kan också hänföras till värdet av de återvunna resurserna från företagets lager av material.

Nyckelresurser ger en beskrivning av de viktigaste tillgångarna som krävs för att få en affärsmodell att fungera. Resurserna möjliggör för företaget att skapa och erbjuda en värdeproposition, nå marknader, upprätthålla relationer med kundsegment och generera intäkter. Nyckelresurserna kan antingen ägas alternativt hyras av företaget själv eller förvärfvas via en nyckelpartner. För att en mer cirkulär ekonomi ska kunna uppnås behöver företagen välja leverantörer som erbjuder hållbara material, virtualiserade material, resurser som är återvinningsbara och återställning av naturligt kapital. Viktigt är även återvinningsbart material från kunder och tredje parter som kan bidra till företagets lager av material.

Nyckelaktiviteterna beskriver de viktigaste aktiviteterna som krävs för att få affärsmodellen att fungera. Precis likt nyckelresurserna krävs att de ska skapa och erbjuda en värdeproposition, nå marknader, upprätthålla kundrelationer och generera intäkter. Vid integrering av cirkulär ekonomi behöver företagen fokusera sina aktiviteter på att förbättra prestandan genom god hushållning, förbättrad processhantering och kontroll, modifiering av verktyg och genomföra teknologiska förändringar. Utöver detta införa aktiviteter vad gäller delning och virtualisering samt förbättra och anpassa produkternas design till företagets lager av material och bli mer miljövänliga.

Nyckelpartners ger en beskrivning av nätverket av leverantörer och partners vilka bidrar till att affärsmodellen fungerar. Företagets nyckelaktiviteter kan bli mer effektiva med extern hjälp. De främsta anledningarna till partnerskap är för att optimera sina affärsmodeller, förvärva resurser samt minska risker. Företagen ska välja att samarbeta med partners längs hela värde- och försörjningskedjan som stödjer cirkulär ekonomi.

Kostnader är komponenten som ger en beskrivning över alla kostnader som uppstår vid drivandet av en affärsmodell. De olika komponenterna i en CBMC utgör kostnader på olika sätt. Skapa och erbjuda värde, upprätthålla kundrelationer och generera intäkter skapar alla kostnader. Vid integrering av cirkulär ekonomi ska företagets kostnader reflektera de finansiella förändringarna som skett i de andra komponenterna i CBMC, inkluderat värdet av kundernas incitament. I denna komponent måste särskilda utvärderingskriterier och redovisningsprinciper inkluderas.

Återtappningssystem innebär att företagen tar emot använda produkter för att sedan återvända komponenterna i produktionen av nya produkter. Företagen måste integrera och designa ett återupptagningssystem som inkluderar relaterade distributionskanaler och kundrelationer.

Upptagande faktorer

Integrering av cirkulär affärsmodell måste stödjas av flertalet olika organisatoriska förmågor och externa faktorer. Detta kan till exempel vara i form av organisationskultur, politiska faktorer samt teknologiska faktorer. För att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen måste företaget hantera dessa faktorer.

2.5.5 Kritik mot CBMC

BMC och CBMC har även kritiserats i tidigare studier bland annat för att inte inkludera konkurrens som en del i affärsmodellen, vilket begränsar användaren av affärsmodellen (Ching & Fauvel, 2013). Forskare trycker även på att företags problem respektive lösningar är komponenter som bör vara en del av BMC och CBMC. Innan den rätta produkten eller tjänsten kan tas fram bör eventuella problem och lösningar identifieras och bör därför vara inkluderade i affärsmodellen. Den kanske starkaste kritiken mot BMC och CBMC menar Ching & Fauvel (2013) är att modellen blandar abstraktionsnivåer, vissa delar i modellen är enkla att förstå medan andra inte är det.

2.6 Teoretisk syntes

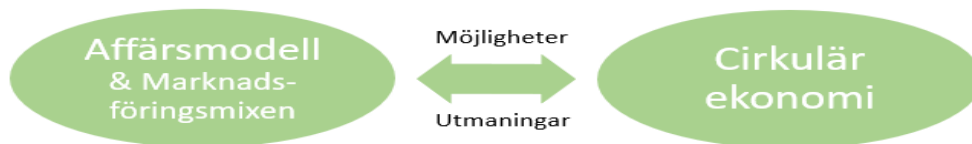
Syftet med studien är att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete.

Cirkulär ekonomi handlar om resurseffektivisering och minimering av det ekologiska fotavtrycket via ett tekniskt kretslopp. Det betyder att en integrering av cirkulär ekonomi innebär en systemomvandling i samhället, där forskarna menar att företagen har en betydande roll (Bakker et al., 2016; Parida & Wincet, 2018). Ett sätt att analysera SMF:s arbete är att fokusera på affärsmodellen som enhet för analys, vilket är en grund i denna studie. Detta motiverar studiens perspektiv utifrån marknadsföring. Marknadsföring ligger därmed till grund för studien och därför krävs också en förståelse för den väletablerade marknadsföringsmixen som utgör en del av ramverket i den här studien. Vidare består marknadsföringsmixen av 4P: *produkt, pris, plats* och *påverkan* vilka har en betydande roll för företagets strategi vad gäller värdeskapande för kund och konkurrensfördelar. Dock innefattar inte marknadsföringsmixen varken miljö eller cirkulär ekonomi (Bauman & Rex, 2006), vilket motiverar valet av alternativa teorier för att bidra till en bearbetning av empiri och analys.

Cirkulär ekonomi kan illustreras som ett eller flera tekniska kretslopp vilket i sin tur kan beskrivas med hjälp av Cradle to Cradle, där avfall inte längre ska existera utan slutkonsumerade produkter ska ses som tekniska näringsämnen och återgå till produktionen av nya produkter (Braungart & McDonough, 2002). Cradle to Cradle används i studien för att förklara en produkts livscykel och företagets miljöpåverkan. Vidare har Ellen MacArthur Foundation (2018) skapat ReSOLVE utifrån cirkulär ekonomis tre nyckelfaktorer; *bevara och förbättra naturkapitalet, optimera resursutbytet* samt *utveckla effektiva system* genom att uppmärksamma samt avlägsna negativa externa effekter. ReSOLVE kan ses som ett verktyg för att öka initiativet till cirkulär ekonomi och ta fram cirkulära strategier, vilket i denna studie kan utnyttjas vid analys av empiri (ibid.). ReSOLVE och Cradle to Cradle har använts för att analysera företagets möjligheter och utmaningar vad gäller omställning mot ett tekniskt kretslopp, analys av produkt samt initiativ att skapa cirkulära strategier. För att skapa cirkulära strategier krävs ytterligare förståelse för affärsmodeller och strategier för hur en sådan integrering ska gå till.

Affärsmodell definieras enligt Osterwalder och Pigneur (2010) som en beskrivning av hur en organisation kan skapa och leverera värde till kund samt hur de skapar intäkter. Utifrån denna definition samt förståelse för cirkulär ekonomi kan cirkulära affärsmodeller definieras som en beskrivning av hur en organisation kan skapa värde för både företag och kunder med förmågan att bidra till minskad miljöpåverkan genom ett effektivare resursutnyttjande (Bakker et al., 2016). Cirkulära affärsmodeller är kärnan i denna studie och utgår från vilka möjligheter och utmaningar som finns med att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Beroende på företagets nuvarande affärsmodell krävs olika strategier för integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen, i form av långsamma eller slutna loopar (Bakker et al., 2016). För att analysera empirin och identifiera möjligheter och utmaningar vid integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen har CBMC använts. Lewandowski (2016) har utifrån Osterwalder och Pigneur (2010) klassiska BMC och Ellen MacArthur Foundation (2018) ReSOLVE utvecklat en cirkulär BMC [CBMC], vilket är ett verktyg bestående av elva komponenter för att integrera cirkulär ekonomi i den nuvarande affärsmodellen. Det finns olika typer av företag verksamma i olika sektorer och med olika typer av affärsmodeller som kan klassificeras som SMF, något som måste tas till hänsyn vid analys.

De ovanstående nämnda teorierna bidrar med en vetenskaplig grund för att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete, se figur 3 nedan.



Figur 3. Teoretisk syntes. (Egen bearbetning)

Figuren ovan illustrerar studiens teoretiska ramverk. Studien utgår från ett marknadsföringsperspektiv för att analysera affärsmodeller, där marknadsföringsmixen är ett väl etablerat ramverk för analys av affärsmodeller. Dock är marknadsföringsmixen begränsad för analys av cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen och därför har författarna identifierat alternativa modeller för analys. Det analytiska ramverket fokuserar på affärsmodeller och förändring av affärsmodeller som kan bidra till mer cirkulär ekonomi. För att kunna skapa cirkulära affärsmodeller krävs en förståelse för cirkulär ekonomi och cirkulära strategier vilket motiverar valet av teorier om cirkulär ekonomi. Marknadsföringsmixen är ett etablerat verktyg för att analysera affärsmodeller och skapa värdeerbjudande för kund, vilket kan kopplas till cirkulär ekonomi där cirkulära värdeerbjudanden ska tas fram. Eftersom att nya affärsmodeller är förutsättningen för cirkulär ekonomi krävs en analys av den befintliga affärsmodellen för att en integrering ska vara möjlig. Utifrån detta ramverk kan möjligheter och utmaningar av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete analyseras.

3 Metod

I detta kapitel beskrivs studiens tillvägagångssätt och metod för att besvara studiens frågeställningar. Avslutningsvis presenteras en diskussion angående studiens trovärdighet samt etiska aspekter.

3.1 Kunskapsteoretiska utgångspunkter

De ontologiska och epistemologiska ståndpunkterna som ligger till grund för studiens metodologiska val presenteras nedan.

Bryman & Bell (2013) beskriver de två typerna av ontologiska inriktningar som finns; den objektivistiska ståndpunkten samt den konstruktionistiska ståndpunkten. Den sistnämnda kommer i denna studie att användas. Den sociala aktören ses där som central och som kontinuerligt skapar organisationen genom olika handlingar och kan alltså påverka och styra dess verklighet (ibid.). Den konstruktionistiska ståndpunkten passar i denna studie bra då den baseras på respondenternas subjektiva tankar av den sociala verkligheten. I studien vill författarna fånga respondenternas egna tankar, funderingar och uppfattningar vad gäller cirkulär ekonomi samt möjligheter och utmaningar till att integrera det i affärsmodellen. Den objektivistiska ståndpunkten är till skillnad från den konstruktionistiska ståndpunkten mer statisk. Den sociala verkligheten är något som aktören inte har möjlighet att påverka (ibid.).

Epistemologi handlar om den kunskapsteoretiska ståndpunkten (Bryman & Bell, 2013). Det finns två epistemologiska inriktningar; tolkningsperspektivet och positivism. I denna studie används ett tolkningsperspektiv då det bygger på en djupgående studie kring integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen, som reflekterar respondenternas tankar, uppfattningar och tolkningar. Respondenterna har möjlighet att själva värdera och reflektera över de frågor som ställs. Den positivistiska synen beskriver kunskapen från ett mer objektivt sätt till skillnad från tolkningsperspektivet som är mer subjektivt. Positivismen är ett värderingsfritt förhållningssätt där aktörens subjektiva uppfattningar inte speglas (ibid.).

3.2 Forskningsstrategi

Denna studie varvar det induktiva och deduktiva synsättet, då teori och empiri vävs in om vartannat, så kallat abduktion (Alvesson & Sköldberg, 2008). Den induktiva ansatsen handlar om teorigenerering medan det deduktiva synsättet handlar om teoriprövning (Bryman & Bell, 2013). Detta skiljer sig från abduktion som inte enbart innebär att generera teori för att bidra till nya aspekter av redan befintlig teori eller att styrka teorins giltighet utan abduktion är istället en kombination av ovannämnda synsätt (Alvesson & Sköldberg, 2008). Abduktion användes i studien då teori först togs fram för att sedan intervjua de utvalda respondenterna. Empirin tolkas successivt och återkoppling görs till teorin samt även hitta möjlig annan teori som passar för studiens fortsatta arbete.

Valet av kvalitativt tillvägagångssätt kan påverka respondenternas formulering och djup i svaren då respondenterna får en möjlighet att ge en fyllig och tät redogörelse av de olika

ställda frågorna (Bryman & Bell, 2013). Fokus ligger på den kontextuella situationen och respondenternas uppfattning. Vid kvalitativa intervjuer kan oväntade följdfrågor dyka upp och oväntade svar fås, vilket är en del av den strategi som valts. Det kvantitativa tillvägagångssättet handlar om objektivitet, ett mer naturvetenskapligt synsätt där de subjektiva tankarna och funderingarna inte speglas (ibid.). Det kvantitativa tillvägagångssättet har uteslutits från denna studie då det anses opassande. Respondenternas uppfattningar skulle inte speglas i studien i den mån som behövs. Den mer objektiva vinklingen och den strukturerade intervjuformen skulle minimera den väsentliga information från respondenterna som krävs för djupgående svar som reflekterar människan och sociala institutioner (ibid.).

Viss kritik finns även mot det kvalitativa tillvägagångssättet, då det anses vara för subjektivt (Bryman & Bell, 2013). Detta baseras bland annat på att de kvalitativa resultaten bygger på forskarnas osystematiska uppfattningar om vad som är viktigt och betydelsefullt att ta med samt att de skapar en betydelsefull relation med respondenterna. I och med ett kvalitativt tillvägagångssätt med studie på ett enda fallföretag kan det bli svårare att generalisera och replikera studien. Detta grundas i att det anses vara svårt att tillämpa resultatet i andra kontexter än den specifika kontext som studerats. Replikerbarhet innebär att studien ska vara möjlig att upprepa för att påvisa samma resultat (ibid.).

3.2.1 Forskningsdesign

Denna studie baseras på en kvalitativ forskningsstrategi (Bryman & Bell, 2013). Den valda forskningsdesignen bygger på en fallstudie av ett fallföretag. Studien är detaljerad, djupgående och baseras på ett företag som har sitt egna unika upplägg. Upplägget av fallstudie passar väl in på det kvalitativa området och dess forskningsdesign (ibid.). Detta enskilda företag som studerats ger en subjektiv bild och förståelse av hur ett företag fungerar ur arbetets forskningssyfte. Vidare är denna studie ett bidrag till tidigare forskning för att kunna minimera de brister som finns och på så sätt öka möjlig överförbarhet till andra kontexter, detta genom den detaljerade redogörelsen som görs i studien. De slutsatser som dras i studien samt de mönster och lösningar som har hittats, kan komma att hjälpa kommande studier inom valt ämne (ibid.).

3.2.2 Litteraturgenomgång

En omfattande litteraturstudie har gjorts i studiens initiala skede i syfte att ge en övergripande inblick i tidigare forskning, teori samt metodologiska infallsvinklar. Litteraturstudien i denna studie är av narrativ art. Den narrativa litteraturstudiens syfte är att skapa en förståelse för det ämnesområde som studeras, vilket Bryman & Bell (2013) anser är mest lämpat för en kvalitativ studie då den ger en inblick i vad den befintliga litteraturen förklarar om det valda ämnesområdet och bygger på en tolkande epistemologi. Den narrativa litteraturgenomgången är mindre fokuserad än den systematiska litteraturgenomgången, där systematisk innebär en granskning av litteraturen på ett explicit tillvägagångssätt och skulle därför begränsa studien (ibid.). I denna studie har litteraturen som använts till största del bestått av vetenskapliga artiklar, kurslitteratur samt övrig publicerad litteratur relevant för ämnesområdet. Vid sökningen av vetenskapliga artiklar har databaserna Google Scholar och Web of Science

använts, varav de mest frekventa sökorden är; *Circular economy, business model, SME, environment, continuous improvements.*

3.3 Urval

I denna studie har ett fallstudieformat använts för att besvara studiens frågeställning. Ett fall kan bestå av en organisation, arbetsplats, individ eller företag (Bryman & Bell, 2013). I denna studie har det sistnämnda alternativet använts. Fallstudier kan beskrivas som en intensiv studieform där fokus ligger på komplexiteten hos unika fall med dess unika natur. Genom denna studieform söks en djupare förståelse, då den bidrar till en ingående tolkning av verkligheten och den kontext företaget verkar i.

3.3.1 Val av organisation

Fallföretaget i denna studie är Dustcontrol AB. Dustcontrol AB är ett producerande business to business-företag och klassas inom kategorin SMF. Ledningen upplever svårigheter i att förbättra sitt miljöarbete. Valet av företag baseras på författarnas intresse av att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodell i syfte att förbättra företagets miljöarbete. På grund av detta anses Dustcontrol AB som ett bra studieobjekt vad gäller att besvara studiens syfte.

3.3.2 Val av respondenter

Valet av respondenter baseras på respondenternas avdelning och befattning på företaget. Genom respondenternas olika roller bidrar de till en beskrivning som baseras på olika perspektiv vad gäller möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller, i syfte att förbättra företagets miljöarbete. Samtliga respondenter har en betydande roll inom sina avdelningar och sitter antingen i ledningen eller har en viktig funktion vad gäller företagets produktutveckling. Respondenterna har endast redogjort för sina subjektiva beskrivning och uppfattningar angående möjligheter och utmaningar att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen. På grund av detta kan kritik riktas mot respondenterna då de inte kan ge en fullständig bild för hela företaget samt i vissa fall har en begränsad kunskap angående cirkulär ekonomi och vad det kan innebära. Dock anser författarna att respondenterna är väl kvalificerade genom sina befattningar, yrkesmässiga bakgrund samt erfarenheter och att bidrar till en tillräckligt omfattande grund för att ge en god förståelse för att besvara studiens syfte.

3.4 Datainsamling

För att besvara studiens syfte och frågeställningar samt med hänsyn till studiens givna tidsram har kvalitativa intervjuer valts som datainsamlingsmetod. Valet av kvalitativ intervju bidrar till nyanserade beskrivningar av respondenternas subjektiva erfarenheter och uppfattningar (Bryman & Bell, 2013). Bryman & Bell (2013) nämner huvudsakligen två typer av kvalitativa intervjuer, vilka är ostrukturerade och semistrukturerade, där den sistnämnda har valts i den här studien. Semistrukturerade intervjuer innebär att respondenten innehar en stor frihet att

utforma svar på frågorna på sitt eget sätt. Författarna hade under intervjuerna en lista över teman som berördes, en så kallad intervjuguide, se bilaga. När det gäller semistrukturerade intervjuer är intervjuguiden utformad med en strukturerad lista över de frågeställningar som ska beröras under intervjun. Frågorna behöver inte ställas i den ordning de är uppställda och följdfrågor är ofta vanliga (ibid.). Det viktiga med semistrukturerade intervjuer är att forskarna ska få så mycket information som möjligt om hur respondenten upplever sin värld. Författarna valde semistrukturerade intervjuer för att få en djup förståelse där respondenterna gav sina subjektiva beskrivningar och följdfrågor kunde ställas vid behov. Som tidigare nämnt är även ostrukturerade intervjuer en typ av kvalitativ intervju vilket dock valdes bort av författarna. Enligt Bryman & Bell (2013) tenderar ostrukturerade intervjuer att likna ett vanligt samtal och att det kan vara svårt för intervjuaren att uppfatta skillnaden mellan ett påstående och en beskrivning av något. Författarna valde därför semistrukturerade intervjuer framför ostrukturerade på grund av utformningen av intervjuguiden.

Intervjuerna genomfördes på Dustcontrol AB:s huvudkontor under ett tillfälle den 16:e april 2018, där var och en av respondenterna intervjuades var för sig på sina egna kontor, se tabell 3. Genom att intervjuerna genomfördes på respondenternas egna kontor kunde respondenten känna sig bekväm (Bryman & Bell, 2013) och intervjun genomföras i lugn och ro. Inför intervjun skickades ett informationsmejl ut till samtliga respondenter innehållandes kort övergripande information om cirkulär ekonomi samt länkar till referenser där respondenterna kunde söka upp ytterligare information. Informationsmejlet skickades ut för att ge respondenterna en möjlighet att skaffa sig förståelse för ämnet och för att underlätta respondenten att svara på författarnas frågor samt att effektivisera intervjuerna på plats. Författarna är medvetna om att informationen kan ha påverkat respondenternas svar då de hade tid till att förbereda sig, dock var informationen frivillig att inhämta. Studiens alla tre författare närvarade vid varje intervju, på detta vis kunde intervjuerna komplettera varandra och ta olika roller. Två intervjuare kunde föra diskussionen vidare medan den tredje förde anteckningar och tog en mer observerande roll vad gäller respondentens reaktioner med mera. En nackdel som dock kan uppstå vid situationer som denna med flera intervjuare är att respondenten kan känna sig trängd (ibid.). Intervjuguiden var speciellt utformad för vardera respondent med öppna frågor och kompletterande följdfrågor ställdes.

Intervjuerna har spelats in och transkriberats, vilket innebär att inspelningen skrivs ner från tal till skrift (Bryman & Bell, 2013), för att därefter i denna studie kunna formas till en respondentvalidering. Transkribering bidrar till att författarna vid upprepade tillfällen kan göra genomgångar av respondenternas svar och underlättar till en noggrann analys över vad respondenterna har sagt (ibid.). Respondentvalidering innebär att respondenten får ta del av författarnas transkribering om vad som sagts vid intervjutillfället. Respondenten har då tillfälle att korrigera sitt uttalande om så önskas. Respondentvalidering av intervjun genomförs för att säkerställa att författarna uppfattat och tolkat informationen rätt samt bevara respondenternas egna formuleringar. En nackdel med respondentvalidering är att respondenten kan ändra sin utsago på grund av vilja att censurera verkligheten, vilket kan komma att påverka studiens validitet. Utöver detta anses respondentvalidering som positivt då den jämnar ut maktbalansen mellan respondent och författare (ibid.).

Tabell 3. Information över intervjuer. (Egen bearbetning)

Avdelning	Intervjuperson	Intervjutillfälle och intervjutid	Respondentvalidering/ Bekräftelsedatum
Miljö	Respondent 1	2018.04.16 1 tim	2018.04.19/2018.04.19
Styrelseordförande	Respondent 2	2018.04.16 45 min	2018.04.19/2018.04.20
Ekonomichef	Respondent 3	2018.04.16 45 min	2018.04.19/2018.04.22
Teknisk avdelning	Respondent 4	2018.04.16 45 min	2018.04.19/2018.04.20
Teknisk chef	Respondent 5	2018.04.16 45 min	2018.04.19/2018.04.23
Produktionschef	Respondent 6	2018.04.16 45 min	2018.04.19/2018.04.23
VD	Respondent 7	2018.04.16 45 min	2018.04.19/2018.04.23

Ovan presenterar tabell 3 en schematisk bild med information över de intervjuer som ligger till grund för det empiriska materialet i denna studie.

3.5 Trovärdighet vid en kvalitativ studie

Bryman och Bell (2013) föreslår att ett av de grundläggande kriterierna för bedömning av en kvalitativ studie är trovärdighet. Trovärdighet kategoriseras in i fyra delkriterier vilka är tillförlitlighet, överförbarhet, pålitlighet och konfirmering.

Tillförlitlighet motsvarar validitet i kvantitativa studier och handlar om hur pass troliga eller sannolika resultaten i studien är (Bryman & Bell, 2013). Tillförlitlighet uppnås genom att säkerställa att forskningen utförts enligt de regler som finns och genom rapportering av resultaten till respondenterna. I denna studie har en respondentvalidering gjorts vilket innebär att de deltagande i studien har fått ta del av den information som de tidigare gett oss. De utförda intervjuerna har spelats in och därefter transkriberats för att sedan skickas tillbaka till respondenterna. Författarna har då fått ett godkännande och en bekräftelse av respondenterna på att informationen har uppfattats på korrekt sätt. Genom respondentvalidering ökar tillförlitligheten (ibid.) och när denna har utförts har materialet kunnat användas i uppsatsen.

Överförbarhet innebär hur väl studiens resultat är överförbara till annan miljö (Bryman & Bell, 2013). Inom kvalitativ forskning eftersträvas ett djup och inte en bredd, som i kvantitativ forskning. Kvalitativa resultat tenderar att fokusera på själva kontexten eller betydelsen av den sociala verklighet som studerats. Som kvalitativa forskare är syftet att åstadkomma djupa redogörelser för detaljer i kontexten. Detta bidrar till att det kan bli svårt att överföra studiens resultat till annan miljö. Fallföretaget har dock beskrivits på ett grundligt plan vilket möjliggör överförbarhet till liknande företag i samma kontext som fallföretaget.

Pålitlighet motsvarar reliabiliteten i kvantitativa studier och handlar om huruvida resultaten blir likadana även vid ett annat tillfälle (Bryman & Bell, 2013). Genom ett granskande synsätt säkerställs att en fullständig och tillgänglig redogörelse skapas i forskningsprocessens alla faser. De olika faserna i forskningsprocessen såsom tillvägagångssätt, problemformulering och val av respondenter har noggrant redovisats i studien för att öka pålitligheten. För att ytterligare stärka pålitligheten bör en extern part granska innehållet i studien (ibid.). Eftersom

kvalitativa studier skapar enorma mängder data innebär det att betydande resurser och tid krävs. Detta har begränsat att en utförlig granskning av studien kunnat göras av extern part, vilket kan ifrågasätta pålitligheten i studien. Däremot har studien översiktligt lästs samt kritiserats av handledare och opponenter vilket i sin tur skapar en ökad pålitlighet.

Konfirmering innebär att säkerställa att författarna har agerat i god tro, utifrån kännedomen om att fullständig objektivitet inte är möjlig att uppnå (Bryman & Bell, 2013). Det innebär att inga personliga värderingar ska kunna påverka utförandet av slutsatser. I studiens gång har författarna haft insikten om att deras bakgrund och erfarenheter kan ha påverkat resultatet. Författarna har kontinuerligt ifrågasatt varandras tolkningar för att säkerställa att alla agerar i god tro. Vidare är författarna även medvetna om att respondenterna kan ha agerat på ett sätt som är fördelaktiga för dem själva. Dessutom är en av respondenterna nära anhörig med en av författarna vilket har tagits i beaktande under studiens gång. För att försöka åstadkomma en så objektiv syn som möjligt har de andra två författarna behandlat dessa delar. Genom detta minskar risken för att eventuella personliga värderingar skulle påverka studiens resultat.

3.6 Etisk diskussion

Etiska frågeställningar inom kvalitativ forskning har en viktig betydelse (Bryman & Bell, 2013). Forskarna har ofta en nära kontakt med respondenterna och etiken är därmed viktig för studiens inblandade individer. Det finns risk att respondenterna till följd av en undersökning får en mental eller fysisk skada. Mental skada kan innebära sämre självkänsla eller stress vilket exempelvis kan uppstå till följd av intervjuer med obekväma frågor. Under intervjuerna har inga frågor medvetet ställts som skulle kunna upplevas som obekväma. Ur ett etiskt perspektiv är det inte acceptabelt att orsaka skada för de inblandade individerna och i den här studien har hänsyn därför tagits till de etiska principerna (ibid.). Alla respondenter har samtyckt till undersökningen, vilket innebär att respondenterna frivilligt ställt upp. Forskarna har tydligt informerat de inblandade individerna om syftet med undersökningen och att studien kommer att publiceras på SLU:s databas. Det finns även respondenter som blir avskräckta av inspelning, vilket ska accepteras. I den här studien har inspelning av intervjuerna gjorts efter godkännande från respondenterna. Vidare har författarna inte gett någon icke sanningsenlig eller vilseledande information till respondenterna. Den information som författarna har samlat in från respondenterna har endast använts för forskningsändamålet, vilket också tydliggjorts för de inblandade.

4 Empiri

Detta kapitel inleds med en beskrivning av fallföretaget för att ge läsaren en bakgrund kring företaget. Därefter presenteras resultatet som framkom vid intervjuerna med de anställda på företaget.

4.1 Företagsbeskrivning

Dustcontrol AB grundades år 1972 med en innovativ lösning vad gäller rening av arbetsmiljö genom punktutsug vid källan (Dustcontrol AB, 2018). Dustcontrol AB är ett tillverkande business to business-företag av olika typer av stoftavskiljare, mobila och stationära centralsuganläggningar, vars syfte är att suga ut damm, spån, gas, oljespill eller andra ohälsosamma partiklar redan vid källan. Det är ett internationellt industriföretag med dotterbolag och återförsäljare runt om i världen. Dustcontrol AB:s huvudkontor är beläget söder om Stockholm där även all tillverkning är belägen, hela koncernen innefattar ca 160 anställda. Företagets affärsidé är baserat på tre stycken grundstrategier; *kvalitet*, *kunskap* och *kundsamarbete* (Respondent 7). Vidare levererar företaget högkvalitativa kundanpassade produkter, erbjuder service och reservdelar samt experthjälp. Dustcontrol AB:s kundsegment är tillverkande industri, livsmedelsindustrin, bygg samt uthyrningsföretag. Idag är företagets absolut största kundsegment uthyrningsföretag.

Företaget består av åtta avdelningar; *skandinavisk försäljning*, *exportförsäljning*, *marknad*, *teknisk avdelning*, *inköp/kundservice*, *ekonomi* samt *miljö* som är fristående från de andra avdelningarna direkt under VD (Respondent 7). Dustcontrol AB:s miljöarbete idag består av ett miljöledningssystem, där fokus på miljöarbetet har varit att leverera effektiva produkter som renar kundernas arbetsmiljö.

4.2 Intervjuer med anställda

I detta avsnitt presenteras det insamlade materialet från de sju olika intervjuerna. Avsnittet är uppdelat i olika områden vilka är; leasing, återvinning, återupptagning av produkter, området service, uppgradering och produktutveckling samt området marknadsföring, kunder och ekonomisk vinning. Uppdelningen utgår från datainsamlingens identifierade delar i arbete för en cirkulär ekonomi.

4.2.1 Leasing

Möjligheten till leasing diskuteras under intervjuerna. Idag, ur en teknisk synpunkt, är leasing möjlig då det inte krävs någon förändring på produktnivå (Respondent 5). Vid leasing anses den stationära produktgruppen som en större möjlighet, då det rör sig om större investeringar och kunderna hanterar produkten mer varsamt (Respondent 5). Den mobila produktgruppen är mer utsatt för slitage och kunden är mindre varsam, vilket begränsar möjligheten till leasing ur företagets perspektiv (Respondent 4; Respondent 5; Respondent 7). Ett hinder med leasing är dock att Dustcontrol AB:s största kundsegment är uthyrningsföretag och att börja konkurrera med dem anses inte lönsamt (Respondent 7). Detta då uthyrningsföretagen

erbjuder större mervärde åt kunderna på grund av större produktutbud (Respondent 4; Respondent 7) och de finns i större utsträckning i landet än vad Dustcontrol någonsin kommer kunna göra (Respondent 7). Prisklassen på produkterna påverkar även den leasingmöjligheten då leasing ofta förekommer på produkter av en ännu högre prisklass, vilket innebär att kunden inte tjänar på att leasa Dustcontrol AB:s produkter (Respondent 7). För att integrera leasing krävs en förändring i den befintliga affärsmodellen samt att det krävs en annan personalstruktur (Respondent 7).

4.2.2 Återvinning

Produktionsavdelningen på Dustcontrol AB anser att de idag har ett fungerande återvinningssystem där de i produktionen källsorterar ner i minsta detalj (Respondent 6). Dock ser de en förbättringspotential vad gäller sorteringen av material och restprodukter då det idag bland annat slängs för stora mängder (Respondent 1; Respondent 6). Detta ska inom snar framtid utredas för att identifiera vad och i vilken mängd som slängs samt ytterligare säkerställa och kontrollera att avfallet återvinns korrekt (Respondent 1; Respondent 6). Företaget betalar idag för återvinningstjänsten och ledningen kan tänka sig att i framtiden samarbeta med andra företag vad gäller återvinningshanteringen, till exempel en företagssymbios där varandras avfall skulle tas tillvara på (Respondent 6; Respondent 7).

På produktnivå arbetar tekniska avdelningen med att ta fram komponenter med innehållsmärkning, det vill säga en märkning som beskriver vad produkten innehåller och hur den ska sorteras (Respondent 5). Tekniska avdelningen ser möjlighet i att ta fram nya produkter utformade för att enkelt kunna återvinnas (Respondent 5). De föreslog även idén om att ta fram en demonteringsbeskrivning för att ytterligare förenkla återvinningsprocessen för kund (Respondent 5), något ledningen tyckte lät mycket intressant (Respondent 7).

4.2.3 Återupptagning

Dustcontrol AB tillverkar produkter med lång livslängd på ca 20-30 år (Respondent 4; Respondent 5). Produkterna är utsatta för starkt slitage och används till sanering av miljöfarliga ämnen (Respondent 5; Respondent 7). På grund av detta anser företaget att återupptagning av produkter inte är en möjlighet, då materialet inte kan återanvändas inom produktionen för att uppnå den kvalitet och standard företaget står för (Respondent 4; Respondent 5). Återanvändningen av gamla produkter skulle vara dyrare och antas kräva mer energianvändning än att producera en ny produkt (Respondent 4; Respondent 5). Dessutom kan företagets storlek samt produkternas livslängd vara till nackdel vad gäller återupptagning då det inte rör sig om tillräckligt stora produktvolymerna och produkternas livslängd påverkar flödet då de inte själva kan ta tillvara på materialet (Respondent 4; Respondent 5). Ledningen ser ingen ekonomisk vinning i att återta produkter då reproduktionen samt återvinningen av dem är för dyr (Respondent 7).

4.2.4 Service, uppgradering och produktutveckling

Idag erbjuder Dustcontrol AB serviceavtal till sina kunder, vilket innebär att kundernas maskiner kan servas och trasiga komponenter bytas ut (Respondent 5, Respondent 6).

Dustcontrol AB anser sig nischade på marknaden då de erbjuder reservdelar till samtliga produkter (Respondent 7). Produktutveckling sker även på Dustcontrol AB. Något som testas inom företaget är användning av alternativa material till de ändliga resurserna. Problem som uppstått med alternativa material är dock bland annat sämre kvalitet (Respondent 5). Dustcontrol AB erbjuder uppgraderings-kit till ett antal befintliga produktmodeller, där kunden antingen kan montera kitet själv eller låta företaget genomföra uppgraderingen (Respondent 2; Respondent 7). Uppgraderingsmöjligheten vid produktutvecklingen tas inte alltid till hänsyn, utan finns endast tillgänglig för ett antal produktmodeller (ibid.).

Idag håller företaget på att utveckla nya system som kan ta hand om det spill som blir från livsmedelsindustri och medicinindustri, så att det kan användas på nytt och inte slängas. För att detta ska vara möjligt behöver systemet vara väldigt hygieniskt (Respondent 7). Utveckling ska även ske av IT-system i företaget, bland annat ett IT-system som ska kunna spåra produkter i tillverkningen (Respondent 1). Vad som även står på listan är att ta reda på produkternas "Life cycle cost" (LCC) (Respondent 5). Det innebär att en produkts kostnad under dess livstid ska tas fram, detta för att få bättre koll på produkternas kedja

4.2.5 Marknadsföring, kunder och ekonomisk vinning

Marknadsföringen idag består mestadels av säljare, kundmöten, mässor och e-handel. Kundkontakten anser ledningen som viktig för möta kundens personliga behov (Respondent 2). Dustcontrol AB:s marknadsföring fokuserar på arbetsmiljö samt produkternas egenskap att ta vara på spill och avfall (Respondent 7). Egenskapen att ta vara på spill och avfall marknadsförs inte som en miljöaspekt utan som en lösning till att maximera ekonomisk vinning. Ledningen ser en möjlighet i att integrera miljö i marknadsföringen genom att till exempel lyfta fram produkternas miljöfördelar, samt vikten i att säljarna lyfter fram miljöfördelarna med Dustcontrol AB. Ett exempel skulle även kunna vara att marknadsföra projekten som handlar om återanvändandet av spill inom livsmedelsindustrin samt medicinindustrin för att på så sätt kunna återanvända spillet inom produktion. Dustcontrol AB ska till hösten publicera sin första hållbarhetsredovisning för att kommunicera ut mot kund vad Dustcontrol AB arbetar med inom miljö. Ledningen ser det som en del av marknadsföringen inom miljö (ibid.). Vidare finns det en positiv inställning till att integrera miljöaspekten i affärsmodellen (Respondent 1; Respondent 2; Respondent 7), dock bidrar integreringen till ökade kostnader och ledningen ser i vissa faktorer ingen ekonomisk vinning på kort sikt (Respondent 2; Respondent 3; Respondent 7).

Ledningen ser en möjlighet i att integrera miljö i företagets affärsmodell successivt med små steg i taget (Respondent 2). Idag ligger fokus framförallt på att erbjuda produkter för att förbättra arbetsmiljön, erbjuda experthjälp vad gäller lagar och regleringar inom arbetsmiljö samt leverera svensktillverkade högkvalitativa produkter (Respondent 1; Respondent 2; Respondent 7). Ledningen anser dock att mer fokus på miljö är möjligt att integrera vid ett antal faktorer inom affärsmodellen bland annat i företagets kärnvärden till exempel i kundsamarbetet där de kan erbjuda miljölösningar (Respondent 7). Även i kärnvärdet kvalitet, det är kvalitet att tala om hur kund kan återvinna produkterna. Dustcontrol AB ska sälja en helhetslösning, att involvera miljölösningar kan även det vara en del av en helhetslösning. Företagets manifest är "healthy business" - sund ekonomi och hållbart företagande. Dessa

delas idag upp i healthy people och healthy production och här kan miljöfaktorn vävas in. Företaget kan marknadsföra att kunderna gör en bra affär och bidrar till miljön (Respondent 7).

Dustcontrol AB:s nuvarande miljöarbete styrs av lagkrav samt kundernas efterfrågan och betalningsvilja (Respondent 1; Respondent 7). Idag efterfrågar inte kunderna miljöanpassade produkter i någon större utsträckning. Dustcontrol AB:s miljöarbete styrs därför främst efter lagar och regleringar (Respondent; Respondent 2; Respondent 7). Ledningen nämner att vid miljöfrågan gör Dustcontrol AB endast det som krävs och inget utöver det (Respondent 7). Citerat VD (Respondent 7) "När kunden kommer och kräver miljö, då blir ju vi tvungna att göra det också".

5 Analys

I detta kapitel analyseras SMF:s möjligheter och utmaningar vid integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen i syfte att förbättra miljöarbetet genom det empiriska materialet och studiens teoretiska ramverk. Kapitlet inleds med en introduktion och har därefter samma struktur som empirikapitlet, där samma rubriker som intervjuavsnittet under empirikapitlet används för att förenkla för läsaren. Slutligen presenteras en sammanfattande tabell, tabell 4, för att tydliggöra resultatet.

Utifrån studiens fallföretag kan observeras att miljöarbetet hos SMF inte har en plats i företagets affärsmodeller utan arbetas med vid sidan av verksamheten. På grund av detta upplever inte företagen att miljöarbetet genomsyrar verksamheten och miljöarbetet prioriteras inte. Att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen anses vara svårt då det inte finns någon standard eller några direktiv som säger hur det ska gå till eller på vilket sätt integreringen på bästa sätt ska utföras (Bechtel et al., 2013; Lewandowski, 2016). Utifrån studien kan observeras att en omställning från ett linjärt till ett cirkulärt förhållningssätt kan vara en utmaning för företaget vid likväl produktnivå som organisatorisk nivå. Det kan handla om produktens utformning, kunder och företagets struktur. För att integrera cirkulär ekonomi formulerar Lewandowski (2016) i sin CBMC att företagen behöver erbjuda cirkulära värdeförslag. Cirkulära värdeförslag kräver att företagen måste anta ett mer cirkulärt förhållningssätt och bidra till ett tekniskt kretslopp (Braungart & McDonough, 2002). Studien visar på att företag finner en osäkerhet i hur en sådan omställning kan genomföras i företaget, vilket studiens fallföretag är ett exempel på. ReSOLVE och CBMC är två verktyg som kan användas för att hjälpa företagen vid framtagandet av cirkulära värdeerbjudanden och skapandet av cirkulära strategier (Ellen MacArthur Foundation, 2018; Lewandowski, 2016). Dessa två verktyg presenterar exempel på cirkulära värdeerbjudanden; att kunna erbjuda tjänster istället för produkter, återanvända produkter, optimera resurshantering, ha goda kundrelationer, återvinning samt att förlänga produkternas liv.

5.1 Leasing

Leasing av produkter innebär att erbjuda en tjänst och är ett alternativ till det traditionella ägarbytet (Bakker et al., 2016; Circular Economy, 2018). Utifrån studien konstateras att leasing skapar en möjlighet till ökad kontroll över produkten, från produktion till slutkonsumtion, vilket kan säkerställa att samtliga komponenter korrekt kan återvinnas. En ökad kontroll bidrar till en minimering av spill vid slutkonsumtion och kan även bidra till slutna loopar (Ellen MacArthur Foundation, 2018), vilka innebär att produkten återvinnas istället för att bli till avfall vilket resulterar i ett cirkulärt flöde av resurser (Bakker et. al., 2016). För vissa företag kan leasing vara ett fungerande alternativ, för andra fungerar det produktmässigt men inte organisatoriskt. Exempel på detta är det fallföretag som har studerats, där det framkommer att en svårighet till leasing är på grund av hur företagets nuvarande affärsmodell och kundsegment ser ut. Eftersom att företagets största kundsegment är uthyrningsföretag innebär en övergång från försäljning av produkter till leasing av dem, att de 4P som appliceras på företaget kommer förändras samt även företagets kundsegment. Marknadsföringsmixens 4P förändras inom flera av dess komponenter, där *produkt* förändras

från en vara till en tjänst. *Priset* skulle förändras då produktens pris skulle innefatta en hyra istället för ett köp. Enligt fallföretaget skulle det inte vara lämpligt för deras produkter då produkterna inte anses vara i en tillräckligt hög prisklass för att priset på leasing skulle anses lönsamt. Även komponenten *plats* påverkas, då företaget måste förändra sina distributionskanaler vad gäller både lagerutrymme samt sin geografiska tillgänglighet gentemot kunderna. Här kan företaget möta hinder i form av konkurrenter som redan har denna geografiska spridning. En förändring vad gäller kundsegment kan därmed leda till ekonomiska förluster då företaget troligtvis förlorar ett viktigt kundsegment och dessutom inte kan konkurrera emot dem. Hillary (2004) betonar detta där hon trycker på att företag känner en osäkerhet och misstro kring marknadens reaktion samt att de inte ser någon belöning till att göra en sådan förändring.

5.2 Återvinning

Ett syfte med cirkulär ekonomi är att öka resursåtervinningen för att begränsa företagets miljöpåverkan (Parida & Wincent 2018). Utifrån studien är återvinning av produkter i många fall ett aktuellt alternativ, i de fall då produkten förslitits i den mån att den inte går att återanvända. Utifrån Cradle to Cradle är återvinning en viktig del i det tekniska kretsloppet då produkter återgår som tekniska näringsämnen till det cirkulära kretsloppet (Braungart & McDonough, 2002). Även i ReSOLVE betonas återvinningen och optimeringen av resurshanteringen som en viktig faktor vid integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen (Ellen MacArthur Foundation, 2018). För företag kan återvinning ofta vara det minst kostsamma alternativet och i vissa fall det enda tänkbara, då återupptagning inte är ett alternativ, vilket fallföretaget är ett exempel på. En möjlighet vad gäller återvinning är att märka ut vad varje del i produkten består av för material för att underlätta för kund eller företaget självt vid återvinningen. Detta är något som flera företag skulle kunna anamma för att bidra till ett cirkulärt system. Studien visar på att företag har möjlighet att öka sin återvinningsgrad men även dess kontroll över återvinningsens alla steg. Företag har bristande kontroll över återvinningsens slutskede då detta sköts av en extern aktör, vilket fallföretaget är exempel på. Detta tyder på vikten av kontakt med externa parter där nyckelpartners enligt CBMC innebär att samarbete ska ske med partners som stödjer den cirkulära ekonomin (Lewandowski, 2016).

5.3 Återupptagning

Återupptagning av produkter är en central del av CBMC (Lewandowski, 2016), ReSOLVE (Ellen MacArthur Foundation, 2018) och Cradle to Cradle, där avfall och komponenter från gamla produkter ska kunna återupptas och återgå till det tekniska kretsloppet (Braungart & McDonough, 2002). Dock kan återupptagning i vissa fall vara svårt att implementera, vilket visas i studien. Detta problem kan uppstå på grund av företagets nuvarande affärsmodell samt produkternas livslängd (Chesbrough, 2009). Ett exempel på detta är fallföretaget som undersökts i denna studie, där produkterna har en livslängd på 20-30 år och kan efter slutkonsumtion nästan omöjligt återanvändas. Återanvändningen försvåras då produkten blivit kontaminerad på grund av att den används vid sanering samt att materialet är för slitet för att kunna användas på nytt. Företag på en nischad marknad och med produkter som har

högkvalitativa och långa livslängder kan möta hinder vid implementering av ett återupptagningssystem. Detta då högkvalitativa produkter med lång livslängd är mer lämpade för en affärsmodell med långsamma loopar, istället för slutna loopar som ett återupptagningssystem bidrar till (Bakker et al., 2016). Vidare kan även kostnader påverka denna möjlighet. Studien visar på att det i vissa fall är mer kostsamt att återuppta och producera en gammal produkt till nyskick än att producera en helt ny produkt från grunden. I detta stadie kommer även kvalitetsaspekter in i bilden, då återupptagning och återanvändning av gamla komponenter kan påverka produktens kvalitet. Fallföretaget är ett exempel på där kvalitetsfrågor strider mot företagets nuvarande affärsmodell och filosofi att leverera kvalitet. Att kvalitetsaspekten strider mot företagets affärsmodell kan bevisas utifrån marknadsföringsmixen, där komponenten *produkt* betonar vikten av önskad kvalitet samt kontrollen av denna för att leverera önskat värde till kund. Hillarys (2004) teori angående företags misstro och osäkerhet mot marknadens efterfrågan kan här återigen poängteras då företagets värde till kund kan komma att påverkas. Utöver produktaspekten kräver ett återupptagningssystem även en organisatorisk förändring. Studien visar på att ett återupptagningssystem ger behov av förändrad personalstruktur samt lagertillgänglighet, något som betonas i CBMC:s komponent *upptagande faktorer* där Lewandowski (2016) menar att integrering av cirkulär ekonomi kräver stöd från organisatoriska förmågor. Detta kan komma att påverka affärsmodellen och bidra till ökade kostnader. Vidare menar Parida & Wincent (2018) att cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen skapar mervärden. Som central del i cirkulär ekonomi skapar återupptagningssystem mervärde åt kund då en enkel lösning för kund erbjuds när produkten slutkonsumerats då kund vet vad som ska göras med produkten.

5.4 Service, uppgradering och produktutveckling

Service och uppgradering innebär att en produkt ska kunna användas så länge som möjligt av kund (Circular Economy, 2018). Service och uppgradering innebär även ett mervärde för kund och är en form av CBMC:s cirkulära värderbjudande (Lewandowski, 2016). Service, uppgradering och produktutveckling är även delkomponenter i marknadsföringsmixens komponent *produkt* vilka påverkar kundens upplevelse (Brassington & Pettitt, 2013). Vidare kan även komponenten *pris* kopplas in eftersom att det är kunden som sätter ett värde på produkten. För vissa konsumenter är värde service eller uppgradering och därmed är konsumenten beredd att betala extra för en produkt. Genom service och uppgradering kan produktens livslängd och prestanda effektiviseras, där service och uppgradering även är en av affärsåtgärderna enligt ReSOLVE (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Studien visar på att denna åtgärd är möjlig för företag att implementera och kräver inga större förändringar i affärsmodellen. Detta kan komma att påverka produktutvecklingen där hänsyn av möjligheten till uppgradering bör tas vid framtagandet av nya produkter. Vid utvecklingen bör även, enligt ReSOLVE, materialvalet ses över, med en övergång från ändliga till förnybara material. Fallföretaget är ett exempel på där materialvalet kan vara en utmaning på grund av kostnad, önskad kvalitet och produktgenskap. Genom en koppling till fallföretaget kan konstateras att service och uppgradering bidrar till produktens långa livslängd. Detta kan vidare kopplas till cirkulära ekonomins grundpelare vad gäller strävan efter att minimera resursanvändningen samt det ekologiska fotavtrycket (Ellen MacArthur Foundation, 2018). Följaktligen kan

studiens fallföretag associeras till Bakker et al. (2016) illustration av en affärsmodell för långsamma loopar där tvättmaskinstillverkaren Miele är ett exempel. Företagen levererar båda produkter med lång hållbarhet vilka designas för att kunna uppgraderas för att minimera resursanvändningen och erbjuda kunden en högkvalitativ produkt. Långsamma loopar är en av Bakker et al. (2016) två strategier för cirkulära affärsmodeller. I cirkulära affärsmodeller är uppgraderbara och hållbara produkter betydande för att kunden under en lång tid ska kunna använda produkten (Circular Economy, 2018). Vid utveckling av cirkulära affärsmodeller kan relationen mellan producenter och konsumenter ofta förändras på grund av företagets nya synsätt (Bakker et al., 2016).

5.5 Kunder, marknadsföring och ekonomisk vinning

Kundrelationen har en viktig betydelse för företagens generella miljöarbete (Hillary, 2004) samt integreringen av cirkulär ekonomi i affärsmodellen (Hekkert et al., 2017; Lewandowski, 2016). Enligt Hekkert et al. (2017) är konsumenten den mest centrala drivkraften för cirkulära affärsmodeller och menar på att kunden måste involveras mer i framtagandet av cirkulära affärsmodeller. Detta är även en central del i CBMC, där goda och långsiktiga relationer kan byggas upp utifrån kundernas efterfrågan (Lewandowski, 2016). Dock visar studien på att företag inte upplever något kundincitament vad gäller cirkulär ekonomi. Utifrån marknadsföringsmixens komponent *pris* är det konsumenten som sätter ett värde på produkten vilket innebär att konsumenten påverkar priset på en produkt (Brassington & Pettitt, 2013). Företag upplever inte att kund efterfrågar miljöanpassade produkter och har därmed inte någon betalningsvilja för en sådan produkt. Detta grundar sig i att produktkostnaden ökar vid miljöanpassning. Kundernas icke existerande efterfrågan av miljöprodukter kan baseras på Hillarys (2004) teori, då kunderna inte är intresserade av SMF:s miljöarbete. Hillary (2004) menar att de största drivkrafterna vad gäller företagets miljöarbete är lagar och regleringar. Detta är något som studiens fallföretag är ett exempel på, där ledningen inte ser någon ekonomisk vinning i miljöarbete på grund av osäkerheten kring marknadens efterfrågan. Kostnaden kan kopplas till CBMC där komponenten *kostnad* reflekteras av de finansiella förändringarna som skett i de andra komponenterna (Lewandowski, 2016). Om komponenten *intäkt* inte motsvarar kostnaden försvåras integreringen av cirkulär ekonomi. Kundens efterfrågan skapar en paradox då kundincitamentet är den största drivkraften till integrering av cirkulär ekonomi, dock upplever inte företagen denna efterfrågan. För att en integrering av cirkulär ekonomi ska ske måste därmed företagen se en ekonomisk vinning. Hos SMF utformas affärsmodeller för att generera vinst på bästa sätt, vid integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen skapas ett risktagande, vilket företag inte är beredda att ta. Detta då det även finns en problematik hos SMF vad gäller kostnader för integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen (Behrens et al., 2015). Det är svårt att veta vad omställningen kommer att kosta samt att förutse kostnader, jämfört med eventuella framtida fördelar, som SMF kan ha svårt att hantera. Studien visar att företag inte är medvetna om de ekonomiska möjligheterna, då cirkulär ekonomi kan bidra till lägre kostnader på lång sikt. Det cirkulära kretsloppet bidrar till en effektivare och längre resursanvändning vilket innebär lägre kostnader för arbete, energi och material då produkten kan cirkulera runt (Circular Economy, 2018; Ellen MacArthur Foundation, 2018).

I och med ovannämnda paradox visar studien att företagens marknadsföring av miljöarbete är av betydelse för att öka kundincitamentet. Marknadsföringsmixens komponent *påverkan* nämner betydelsen av digitalisering (Brassington & Pettitt, 2013) och ReSOLVE betonar i komponenterna *virtualise* och *optimise* vikten av ökad digitalisering vid integrering av cirkulär ekonomi (Ellen MacArthur Foundation, 2018), något som kan tillämpas vid marknadsföringen av företagens miljöarbete. Studien visar på att företagen ser möjligheter i att integrera miljö i marknadsföringen. Studiens fallföretag ska till exempel publicera sin första miljöredovisning hösten 2018, något som görs digitalt. Här kan även försäljning via digitala kanaler uppmuntras vilket ökar kundens mervärde (Brassington & Pettitt, 2013; Lewandowski, 2016) men även bidrar till avmaterialisering enligt ReSOLVE:s komponent *virtualise* (Ellen MacArthur Foundation, 2018) och därmed minimerar resursutnyttjandet. Genom digitalisering och marknadsföring kan företagen nå ut till fler kunder och på så vis marknadsföra miljöarbetet för att informera och utbilda kunden om vad företaget gör för miljön och varför kunden bör välja en miljöanpassad produkt.

Tabell 4. Sammanfattning analys. (Egen bearbetning)

Affärsmodell	Möjligheter	Utmaningar
Leasing	Ökad kontroll över produkten. Bidra till slutna loopar.	Kundsegment. Geografisk tillgänglighet. Möjlig konkurrens.
Återvinning	Ekonomiskt. Effektiverar hantering av resursspill. Märkning av produkter.	Bristande kontroll över slutskedet. Extern kontakt.
Återupptagning	Slutna loopar. Mervärde åt kund.	Produktegenskaper. Typ av marknad. Kvalitet.
Service, uppgradering & produktutveckling	Mervärde åt kund. Produkteffektiverig.	Produktutveckling. Materialval.
Kunder, marknadsföring & ekonomisk vinning	Marknadsföring av miljöarbete. Lagar och regleringar.	Bristande kundincitament. Ingen ekonomisk vinning. Lagar och regleringar.

I tabellen ovan sammanfattas de möjligheter och utmaningar som observerats i områdena leasing, återvinning, återupptagning, området service, uppgradering och produktutveckling samt området kunder, marknadsföring och ekonomisk vinning. Genom insamling av empiri har de ovan nämnda delarna valts ut och analyserats utifrån teorin.

6 Diskussion

I detta kapitel presenteras författarnas diskussion utifrån studiens analys.

Genom service och uppgradering förlängs produktens livslängd och därför anser författarna att ett producerande företag av högkvalitativa produkter passar mer in på en cirkulär affärsmodell med långsamma resursloopar. Fokus ska läggas på produktion av hållbara premiumprodukter, erbjuda lösningar för att aktivt minimera konsumentens konsumtion och förlänga produkters liv istället för till exempel ett återupptagningssystem. Detta eftersom att studien visar på att implementering av ett återupptagningssystem är en utmaning för SMF. Till skillnad från Eunomia Research & Consulting (2011) som anser att återvinningssystem är svårt att införa hos SMF trycker författarna till studien på att återupptagningssystem är svårare att implementera än återvinningssystem. Detta då ett återvinningssystem kräver en mindre satsning, i form av ekonomiska resurser och risktagande samt omfattning vad gäller organisatoriska faktorer, än ett återupptagningssystem. Bechtel (2013) och Lewandowski (2016) riktar kritik mot de existerande modellerna för integrering av cirkulär ekonomi. Detta då de inte förklarar hur integreringen på bästa sätt ska utföras, något studiens författare stödjer då det genom studien observerats att företagen saknar strategisk vägledning för integrering av cirkulär ekonomi. SMF visar på svårigheter i att helt integrera cirkulär ekonomi i sin affärsmodell. Detta grundar sig i företags nuvarande utformning av affärsmodeller och den ekonomiska aspekten där studiens författare likt Chesbrough (2009) och Hillary (2004) anser att kundernas incitament inte är tillräckligt när det kommer till SMF:s miljöarbete. Det skapar, som observerats genom studien, en paradox då kunderna är den mest betydande drivkraften för företagen. Utifrån studiens analys kan diskuteras att SMF bör använda strategier vilka ska delas in i flera steg och i mindre omfattning. Detta innebär att SMF kan bidra till cirkulär ekonomi utan en fullständig integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Utöver detta bidrar fler och mindre omfattande steg till en förenkling och tydligare strategisk vägledning för hur företagen kan bidra till en cirkulär ekonomi. Fler steg i mindre omfattning anser författarna även bidra till att företagen utsätts för en mindre riskfaktor vad gäller kostnader och osäkerhet kring ekonomisk vinning. Författarna menar på att desto mer förenklad en process är, ju större chans är det att företagen ser en möjlighet till integrering.

Diskussionen resulterar i tre komponenter som kan integreras som en miljödel i SMF:s affärsmodell för att bidra till ett cirkulärt synsätt. Eftersom att marknadsföringsmixen är ett vanligt ramverk för analys av företags affärsmodell, och inte tar hänsyn till miljön idag, bör dessa integreras som en miljödel även där. Vidare föreslår författarna att integrera komponenterna i CBMC eftersom att det enligt Lewandowski (2016) är ett verktyg för framtagande av cirkulära affärsmodeller, dock menar studiens författare att CBMC ytterligare bör utvecklas. Det innebär att CBMC skulle utökas med tre komponenter för att ytterligare bidra till det cirkulära synsättet och förenkla företagens integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen. De tre komponenterna är *underlätta för återvinning*, *öka produktens livslängd* och *öka kundkommunikation*.

Underlätta för återvinning - För att bidra till en mer cirkulär ekonomi bör företagen sträva efter att underlätta återvinningen. Detta kan göras genom att till exempel öka kontrollen av återvinningsförloppet via en förbättrad relation med externa aktörer. Genom en ökad kontroll

kan företagen säkerställa att det sista steget i återvinningsförloppet sköts korrekt. Företagen kan även sträva efter att skapa produkter som är lätta att demontera för återvinning samt märka upp produkternas beståndsdelar och dess materialinnehåll. Vid framtagandet av produkter bör även strävas efter användandet av återvinningsvänliga material.

Öka produktens livslängd - Att öka produktens livslängd bidrar till långsamma loopar, det vill säga att nytt material inte behöver användas i samma utsträckning som vid köp av nya produkter. Genom att öka produktens livslängd minskar också det spill som annars hade uppkommit då produkten kastas. Att serva eller uppgradera produkter är ett bra alternativ till att köpa en ny produkt, detta för att tära mindre på jordens resurser och att ge kunden ett möjligen mer ekonomiskt alternativ som därmed skapar ett mervärde. Vid framtagande av produkter bör företag tänka på att tillverka produkter som lätt kan servas eller att det finns möjlighet till uppgradering.

Kundkommunikation - Ett ökat kundincitament är en viktig del vad gäller integreringen av cirkulär ekonomi i affärsmodellen. För att öka kundincitamentet krävs en förbättrad relation med kunden vad gäller företagets miljöarbete. Fokus bör läggas på marknadsföring av miljöarbetet, vilket även exempelvis kan göras via en miljöredovisning. Företagen måste kommunicera ut sitt miljöarbete för att utbilda och skapa en förståelse hos kunderna vad miljöarbetet innebär samt fördelarna med en miljöanpassad produkt. Även digitaliseringen är en viktig del vad gäller kommunikation samt som distributionskanal vad gäller försäljning och virtualisering av produkter.

Författarna menar att resurshanteringen effektiviseras därför att varje resurs utnyttjas till minsta beståndsdel och därmed bidrar till ökad återvinningsgrad, återupptagning, digitalisering och försäljning av tjänster framför varor till det tekniska kretsloppet. Dock menar Bakker et al. (2016) att verktyg för bedömning av cirkulära affärsmodellens miljöpåverkan inte är tillräckliga. Författarna är medvetna om utmaningen att i praktiken mäta SMF:s totala miljöpåverkan. Dock menar författarna, likt Ellen MacArthur Foundation (2018), att resurseffektivisering minskar företagets ekologiska fotavtryck. Detta då företagen inte behöver utnyttja naturens resurser i samma grad, vilket leder till att det totala miljöarbetet förbättras. Denna förbättring menar studiens författare kan uppstå utifrån integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Resultatet av det är att miljöarbetet inte längre skulle arbetas med vid sidan av verksamheten utan miljöarbetet skulle få en tydlig plats hos samtliga delar av företagets verksamhet och därmed en tydligare prioritering.

Studiens författare vill återigen poängtera medvetenheten om att studiens resultat kan begränsas då valet av fallstudie och den kontext fallföretaget verkar i kan komma att påverka resultatet och dess möjlighet till överförbarhet. Det innebär att studiens författare även är medvetna om att studiens bidrag kan vara begränsat och det kan finnas viss utmaning vad gäller bidragets överförbarhet på SMF.

7 Slutsatser

I detta kapitel presenteras studiens slutsatser och avslutas med förslag till framtida forskning. Syftet med studien är att analysera möjligheter och utmaningar för integrering av cirkulär ekonomi i SMF:s affärsmodeller i syfte att förbättra företagens miljöarbete.

Studiens resultat visar att cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen kan förbättra SMF:s miljöarbete. Detta då miljöarbetet kan genomsyra hela företaget och inte arbetas med vid sidan av. Ytterligare möjligheter är leasing, återupptagning, återvinning, service och uppgradering där samtliga bidrar till ökad resurseffektivisering. Samtliga identifierade komponenter bidrar till det tekniska kretsloppet, vilket innebär att resurserna utnyttjas till minsta beståndsdel. En ökad resurseffektivisering bidrar till att SMF minskar sitt ekologiska fotavtryck, vilket innebär att cirkulär ekonomi integrerad i affärsmodellen bidrar till att SMF får en minskad miljöpåverkan.

Vidare visar studiens resultat på utmaningar som SMF finner vid integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen då det innebär en förändring som företagen har svårt att genomföra vad gäller dess struktur och framtagandet av värdeerbjudande. Det kan konstateras att det inte finns tillräckligt utförliga modeller för hur en sådan integrering ska utföras. Ytterligare utmaning identifieras i detta skede då kundincitamentet och kundernas efterfrågan vad gäller SMF:s miljöarbete inte är tillräcklig. Brist på efterfrågan bidrar till det faktum att SMF inte ser någon ekonomisk vinning i att prioritera miljöarbetet samt integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Utifrån detta kan slutsats dras att kundincitamentet måste öka samt även striktare lagar och regleringar inom området för att påverka företagens motiv till miljöarbete.

Studiens resultat visar på att beroende på SMF:s befintliga utformning av affärsmodellen har företagen olika förutsättningar för att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen. Det kan konstateras att olika cirkulära strategier bör tillämpas beroende på företagets utformade affärsmodell. En slutsats är att vissa SMF finner problematik i ett fullständigt slutet kretslopp då deras befintliga affärsmodell lättare integrerar med en strategi av långsamma loopar och vice versa.

Utifrån studiens analys och diskussion har slutsatsen dragits att SMF har problematik att arbeta fullständigt cirkulärt och därmed istället bör ha annan strategi. Genom att integrera vissa delar av ett cirkulärt synsätt i affärsmodellen kan SMF istället hjälpa till att bidra till cirkulär ekonomi. Eftersom att marknadsföringsmixen är ett vanligt ramverk för analys av företags affärsmodeller bör dessa integreras som en miljödel även där. Studiens teoretiska bidrag kategoriseras in i tre komponenter vilka är: *underlätta för återvinning, öka produktens livslängd* samt *öka kundincitamentet*. Genom en integrering av dessa i SMF:s affärsmodeller kan företagen bidra till ett cirkulärt synsätt i syfte att förbättra företagets miljöarbete.

Författarna föreslår vidare forskning inom området ur ett kundperspektiv. Detta då resultatet från denna studie visar på att kunden har en betydande roll vad gäller integrering av cirkulär ekonomi i affärsmodellen, vilket även Hekkert et al. (2017) styrker. Det krävs ett ökat kundincitament vad gäller SMF:s miljöarbete för att företagen ska se en ekonomisk vinning och möjligheter för integrering av cirkulär ekonomi.

Referenslista

Böcker och tidsskrifter

Almgren, R. & Brorson, T. (2009). *ISO 14001 - För små och medelstora företag*. Stockholm, SIS förlag.

Alvesson, M., 2003. Beyond Neopositivists, Romantics, and Localists: A Reflexive Approach to Interviews in Organizational Research. *The Academy of Management Review*, Vol. 28, ss. 13.

Alvesson, M. & Sköldböck, K. (2008). *Tolkning och reflektion: vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. 2 ed. Studentlitteratur, Lund.

Ammenberg, J. (2012). *Miljö Management*. 1 red. u.o.:Studentlitteratur AB.

Ammenberg, J., & Hjelm, O. (2002). The connection between Environmental Management Systems and Continual Environmental Performance Improvements. *International Journal of Corporate Sustainability*, vol. 9, (2), ss. 183-192.

Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in e-business, *Strategic Management Journal*, vol. 22, ss. 493-520.

Bakker, C., Bocken, N.M.P., de Pauw, I. & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, vol. 33 (5), ss. 308–320.

Bauman, H., & Rex, E. (2006). Beyond Ecolables: what green marketing can learn from conventional marketing. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 15, ss. 567-576.

Bechtel, N., Bojko, R., & Völkel, R. (2013). Be in the Loop: Circular Economy & Strategic Sustainable Development. *School of Engineering Blekinge Institute of Technology Karlskrona, Sweden*.

Behrens, A., Hirschnitz-Garbers, M., Ioannou, A., Kafyeke, T. & Rizos, V. (2015). The Circular Economy: Barriers and Opportunities for SMEs. *CEPS, GreenEcoNet*, vol. 412.

Behrens, A., Flamos, A., Hirschnitz-Garbers, M., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyeke, T., Papadelis, S., Rinaldi, R., Rizos, V., van der Gaast, W. & Topi, C. (2016). Implementation of Circular Economy Business Models by Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): Barriers and Enablers. *Sustainability - Open Access Journal*.

Belz, F., & Peattie, K. (2010). Sustainability marketing - An innovative conception of marketing. *Marketing Review St. Gallen*, vol. 27(5), ss. 8-15.

Brassington, F. & Pettitt, S. (2013). *Essentials of Marketing*. 3. uppl. Financial Times Prentice Hall.

- Braungart, M. & McDonough, W. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. North Point Press.
- Chesbrough, H. (2009). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*, vol. 43, ss. 354-363.
- Ching, Y Hong., & Fauvel, C. (2013). Criticisms, variations and experiences with business model canvas. *European Journal of Agriculture and Forestry Research*, vol. 1, ss. 26-37.
- Constantinides, E., (2006). The marketing mix revisited: towards the 21st century marketing. *Journal of marketing management*, vol. 22(3-4), ss. 407-438.
- D'Souza, C., Jacob John, J., Marjoribanks, T., Nanere, M., Sullivan Mort, G., & Young, S. (2018). Environmental management systems: an alternative marketing strategy for sustainability. *Journal of Strategic Marketing*.
- de Koeijer, B.L.A., Meij, A.G.G.H., & Toxopeus, M.E. (2015). Cradle to Cradle: Effective Vision vs. Efficient Practice?. *Procedia*, vol. 29, ss. 384-389.
- Eunomia Research & Consulting., (2011). *Increasing SME Recycling. An examination of the barriers that exist to increasing levels of SME recycling and recommended solutions to these barriers*. Banbury Oxon, United Kingdom. (Summary Report, ROT056)
- Hekkert, M., Kirchherr, J., Reike, D. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 127, ss. 221-232.
- Hillary, R. (2004). Environmental management systems and the smaller enterprise. *Journal of Cleaner Production*, vol. 12, ss. 561-569.
- Joyce, A. & Paquin, R.L. (2016). The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. *Journal of Cleaner Production*, vol. 135, ss. 1474-1486.
- Leider, M., & Rashid, A. (2016). Towards circular economy integrating: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, vol. 115, ss. 36-51.
- Lewandowski, M. (2016). Designing the Business Models for Circular Economy—Towards the Conceptual Framework. *Jagiellonian University*.
- Lozano, R. & Witjes, S. (2016). Towards a more Circular Economy: Proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 112, ss. 37-44.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken, NJ: Wiley.

Parida, V., & Wincent, J. (2018). Företag och cirkulär ekonomi - nya affärsmodeller, nya ekosystem. *MGMT of Innovation and Technology*, vol.1.

Zutshi, A. & Sohal, A.S. (2004). Adoption and maintenance of environmental management systems. Critical success factors. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, vol. 15(4), ss. 399-419.

Internet

Affärsmodeller (2018)

<http://www.affarsmodeller.se> [2018.03.29]

Circular economy (2018). *Vad är cirkulär ekonomi*.

Tillgänglig:

<http://circulareconomy.se/vad-ar-cirkular-ekonomi/> [2018-04-03]

Dustcontrol AB (2018). *Om Dustcontrol*.

Tillgänglig:

<http://dustcontrol.se/sida/3-om-dustcontrol.html> [2018-04-03]

Ellen MacArthur Foundation (2018)

Tillgänglig:

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/> [2018-04-05]

Earth Overshoot day (2018).

Tillgänglig:

<https://www.overshootday.org/> [2018-04-05]

EPEA (2018)

Tillgänglig:

<https://www.epea.com/cradle-to-cradle/> [2018-04-03]

Globala målen (2018)

Tillgänglig:

<http://www.globalamalen.se> [2018-04-05]

Ellen MacArthur Foundation

Tillgänglig:

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/> [2018-04-05]

Svenskt Näringsliv (2018). *Tillväxt*.

Tillgänglig:

https://www.svensktnaringsliv.se/migration_catalog/Rapporter_och_opinionsmaterial/Rapporters/smatt-om-sma-foretag_529762.html/BINARY/Smått%20om%20små%20företag [2018-03-01]

Trendspaning (2012). *Miljötänk i affärsmodellen.*

Tillgänglig:

<http://www.trendspaning.se/artikel/miljotank-i-affarsmodellen/> [2018.05.03]

Bilaga

Intervjuguide

- Vad erbjuder Dustcontrol kund?
- Vad är ert kundsegment?
- Hur ser miljöarbetet ut idag?
- Erbjuder ni endast produkter eller även tjänster?
- Hur ser era kundrelationer ut?
- Samarbetar ni med någon extern aktör vad gäller miljö?
- Vad använder ni er av för material idag?
- Har ni några nya miljöaktiviteter i åtanke?
- Vad tror du om ett återupptagningssystem?
- Ser ni möjligheter/nackdelar med att integrera cirkulär ekonomi i affärsmodellen?
- Hur ser kundincitamentet ut?
- Hur når ni ut till kund idag?
- Skulle ni se en möjlighet i att köpa/sälja avfall?
- Hur ser ni på miljöarbete rent ekonomiskt?
- Service och uppgradering – hur ser det ut på företaget?
- Återanvända gamla komponenter – vad tror ni om det?
- Hur fungerar er återvinning?
- Leasing – vad säger ni om det?