

Förord

Detta examensarbete har utförts under sommaren och hösten 2007 som den avslutande delen i civilingenjörsutbildningen i Industriell Ekonomi vid Lunds Tekniska Högskola. Uppdraget för examensarbetet är initierat av Orwak i Sävsjö och har varit mycket intressant och utvecklande.

Jag vill tacka Sandra Wärenhed och Arne Isaksson på Orwak för att jag fick möjligheten att utföra detta examensarbete samt för den hjälp och information som delgivits under arbetets gång.

Jag vill även tacka min handledare Ola Alexanderson på avdelningen Produktionsekonomi vid Lunds Tekniska Högskola som bidragit med idéer och synpunkter som varit nödvändiga för arbetets framställning.

Vidare vill jag tacka samtliga av de personer som kontaktats och intervjuats vid insamlandet av den information som varit nödvändig för arbetet. Den information och de kommentarer som delgivits mig utav dessa personer har varit mycket värdefull vid genomförandet av examensarbetet.

Till sist vill jag även rikta ett tack till min familj och vänner för deras stöd och support under hela min studietid.

Lund, oktober 2007

Magnus Jacobsson

Sammanfattning

Orwak är ett över 30 år gammalt företag som tillverkar maskiner för komprimering av restmaterial, främst wellpapp och mjukplast, och erbjuder kunden en komplett komprimeringslösning som förbättrar effektiviteten och totalekonomin. För att förbättra sin försäljning så introducerade Orwak under år 2006 ett nytt marknadsföringskoncept, "Less is more". I detta koncept har Orwak identifierat och presenterat tio viktiga faktorer, vilka alla påverkar kundens arbetsmiljö och totala kostnad för avfallshantering. De tio olika "Less is more"-argumenten ger inte någon kvantifierad besparing till kunden utan ger enbart argument som tydliggör varför en besparing skulle göras vid en investering i en Orwakmaskin. För att underlätta för säljarna vid genomförandet av en försäljning så vore det en stor fördel om den besparing som kunden gör kan kvantifieras samt att säljaren har kunskap om vad kunden förväntar sig av produkten.

Examensarbetet syftar till att framställa ett säljverktyg som underlättar försäljningen för säljarna samt medför att försäljningen blir effektivare. "Less is more"-argumenten illustrerar inte den kvantitativa besparing kunden gör vid en investering i en maskin från Orwak, varför man önskar erhålla en kvantifiering. En kvantifiering av argumenten medför dock enbart en generell besparing, genom tillgången till en beräkningsmodell så kan säljaren ge en ännu mer exakt approximation av den besparing som kan fås vid en investering i en Orwakmaskin. För att bidra till en effektivare försäljning så ska även en djupare analys av säljförfarandet genomföras där man tittar på hur hela säljprocessen går tillväga.

För att framställa säljverktyget så ska tre delmoment genomföras, kvantifiering, skapande av beräkningsmodell samt en analys av försäljningsförfarandet. Inriktningen på de olika momenten som skall utföras är förklarande och förutsäggande, men också deskriptiva i viss utsträckning. Den strategi som ska användas för att samla in den erforderliga information som behövs för genomförandet av kvantifieringen är en fallstudie. När skapandet av beräkningsmodellen ska verkställas används en surveyundersökning för att samla in den nödvändiga kvantitativa informationen. I surveyundersökningen inhämtas även den kvalitativa information som behövs för utförandet utav analysen av försäljningsförfarandet.

Efter utförda analyser så kunde ett säljverktyg framställas. De tio olika "less is more"-argumenten kunde kvantifieras och det är redovisat hur stor besparing varje argument kan medföra för kunden. Vid genomförandet av intervjuerna inhämtades den behövliga informationen för skapandet av en beräkningsmodell. En beräkningsmodell för livsmedelshandeln framställdes och säljarna kan enkelt använda kundens information för att ge en approximation av den besparing som kan göras. Gällande detaljhandeln och industrin så kunde inte några beräkningsmodeller framställas, då intervjuerna påvisade att skillnaden mellan affärsverksamheterna i dessa branscher var alltför stora för att en generalisering skulle kunna utföras. För att färdigställa säljverktyget så utfördes även kvalitativa slutsatser, vilka visade att Orwak behöver fokusera på att utbilda sina säljare så att kunden får större förtroende för dem. Ett flertal respondenter påpekade att de inte kände fullständig tillit till säljarnas kompetens, vilket bör åtgärdas. Gällande produkten så var samtliga kunder nöjda och de upplevde även att Orwaks servicenivå var mycket hög, vilket bidrar till en hög kvalitet.

Abstract

Orwak is a company that has manufactured machines for waste compaction, mainly cardboard and soft plastic, for over 30 years. They offer the customer a complete compression solution which improves the efficiency and the total economy. In 2006, Orwak introduced a new marketing concept called “Less is More” to improve their sales. In this concept, Orwak has identified and presented ten important factors, which all influence the customers’ working environment and total cost for waste handling. The ten different “Less is More”-arguments don’t give any quantified saving to the customer, they only give arguments that clarify why a customer would save if they invested in a machine from Orwak. To support the salesmen when doing a sale, it would be an big advantage if the savings a customer makes can be quantified and that the salesmen has knowledge about what the customer expects of the product.

The purpose of this master’s thesis is to produce a sales tool which assists the salesmen and makes the sale more efficient. The “Less is More”-arguments don’t illustrate the quantified savings a customer makes when an investment is made in a machine from Orwak. It therefore would be an advantage to receive this. A quantifying of the arguments is only providing a general savings. If the salesmen instead have access to a calculating model, the customer can get a more accurate approximation of the savings that can be received when investing in an Orwak machine. To contribute a more efficient sale, a deeper analysis of the sale’s procedure will be made in order to study how the whole sale process proceeds.

To produce the sales tool, three steps are necessary; quantifying, the creation of a calculating model, and an analysis of the sale procedure. The main direction of the different steps that will be made is explained and predictable. There will also be a describing direction to a small extent. The strategy which will be used to gather the required information to compose the quantifying is a case study. When the creation of the calculating model will be made, a survey is going to be used to gather the necessary quantitative information. In the survey will also provide the qualitative information that is required for the analysis of the sale procedure.

When the analysis was completed, a sales tool could then be created. The ten “Less is More”-arguments could be quantified and therefore how much savings each of the arguments can give to the customer could be presented. When the interviews there were finished, the necessary information for the creation of the calculating model was gathered. A calculating model for food retailers was created and the salesmen could easily use the information from the customers to get an approximation of the saving that could be received. Calculating models for the non-food retailers and the industry couldn’t be created since the interviews showed that the difference between the companies in these branches were too big for making a generalisation. To complete the sales tool, qualitative conclusions were made. These showed that Orwak needed to focus on educating their salesmen to gain the trust of the customers. Several respondents commented that they didn’t felt entirely confident in the salesmen’s competence and therefore Orwak needed to change this. According to the product, every one of the customers was pleased with Orwak’s service, which indicated a high quality to them.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Företagspresentation.....	1
1.1.1 Historik.....	1
1.1.2 Produktion och kvalitet	1
1.1.3 Produktutbud och marknad	2
1.1.4 Konkurrens	2
1.1.5 Marknadsföringskonceptet ”Less is more”	2
1.2 Problemdiskussion	3
1.3 Syfte	3
1.4 Avgränsningar	4
1.5 Målgrupp	4
2 Metod	5
2.1 Undersökningens inriktning	5
2.2 Undersökningsstrategier.....	6
2.2.1 Fallstudie	6
2.2.2 Tvärsnittsanalys.....	7
2.3 Kvalitativ och kvantitativ undersökning	8
2.4 Datainsamling.....	9
2.4.1 Litteraturstudier	9
2.4.2 Intervjuer	9
2.4.3 Enkäter	10
2.4.4 Observationer	10
2.5 Metodkritik.....	10
2.5.1 Reliabilitet	10
2.5.2 Validitet.....	11
2.5.3 Objektivitet.....	11
2.6 Författarens val.....	11
2.6.1 Undersökningens inriktning	11
2.6.2 Undersökningsstrategi	12
2.6.3 Kvalitativ eller kvantitativ undersökning	12
2.6.4 Datainsamlingsmetod	12
2.6.5 Metodkritik.....	13
3. Teori	15
3.1 Konsumentbeteende	15
3.1.1 Beslutsprocessen	15
3.1.2 Adoptionsprocessen	17
3.2 Produktlivsnykeln	18
3.3 Nivåer vid konkurrens om marknadsandelar	20
3.4 Faktorer som styr konkurrensen om marknadsandelarna.....	22
3.4.1 Ordervinnare och kvalificerare.....	22
3.4.2 Kritiska framgångsfaktorer	23
4. Empiri.....	25
4.1 Branscher.....	25
4.1.1 Livsmedel	25
4.1.2 Detaljhandeln	25
4.1.3 Industri	26
4.2 Produkter	27
4.3 Produktbeskrivningar	28

4.3.1 Orwak 3200	28
4.3.2 Orwak 3410	28
4.3.3 Orwak 3600	28
4.3.4 Orwak 9020	28
4.4 "Less is more"	29
4.4.1 Mindre transporter – Mer intäkter	29
4.4.2 Mindre deponi – Mer återvinning	29
4.4.3 Mindre hantering – Mer logik	30
4.4.4 Mindre nedskräpning – Mer utrymme	30
4.4.5 Mindre risker – Mer säkerhet	30
4.4.6 Mindre tidsförluster – Mer produktivitet	31
4.4.7 Mindre röra – Mer hygien	31
4.4.8 Mindre besvär – Mer effektivitet	31
4.4.9 Mindre energiåtgång – Mer besparingar	31
4.4.10 Mindre föroreningar – Mer miljöhänsyn.....	32
4.5 Hanteringsalternativ för restmaterial.....	32
4.5.1 Identifiering av hanteringsalternativ	34
4.5.2 Kostnad för hanteringsalternativ	34
4.6 Kostnader och andra faktorer som uppkommer vid hantering.....	34
4.6.1 Volym.....	34
4.6.2 Transport av restmaterial.....	35
4.6.3 Deponering och återvinning	35
4.6.4 Tidsåtgång	36
4.6.5 Lön	36
4.6.6 Frånvaro	36
4.7 Säljarnas försäljningsförfarande.....	37
4.8 Resultat från de personliga intervjuerna.....	37
4.8.1 Livsmedelsbranschen	39
4.8.2 Detaljhandel	41
4.8.3 Industri	43
4.8.4 Kundnytta och framtida behov.....	45
4.8.5 Nöjdhet avseende Orwaks produkters användning	46
4.8.6 Användarrelaterade frågor.....	46
4.8.7 Produktionsrelaterade frågor.....	48
4.8.8 Relationsrelaterade frågor	50
5. Analys och diskussion.....	55
5.1 Kvantifiering av "less is more" – argumenten	55
5.1.1 Mindre transporter - Mer intäkter.....	55
5.1.2 Mindre deponi - Mer återvinning	56
5.1.3 Mindre hantering - Mer logik.....	56
5.1.4 Mindre nedskräpning - Mer utrymme	57
5.1.5 Mindre risker - Mer säkerhet.....	57
5.1.6 Mindre tidsförluster - Mer produktivitet	57
5.1.7 Mindre röra - Mer hygien.....	59
5.1.8 Mindre besvär - Mer effektivitet	59
5.1.9 Mindre energiåtgång - Mer besparingar.....	60
5.1.10 Mindre föroreningar - Mer miljöhänsyn	61
5.2 Analys av branscherna	61
5.2.1 Livsmedelshandeln.....	61
5.2.2 Detaljhandeln	63

5.2.3 Industri	64
5.3 Framtagning av beräkningsmodeller	66
5.3.1 Livsmedelshandeln	66
5.3.2 Detaljhandeln	67
5.3.3 Industrin	68
5.4 Analys av frågeformulär.....	69
5.4.1 Användarrelaterade frågor.....	69
5.4.2 Produktionsrelaterade frågor	70
5.4.3 Relationsrelaterade frågor	71
5.5 Analys av säljprocessen	72
5.5.1 Konsumentbeteende	72
5.5.2 Kundnytta och framtida behov	74
5.5.3 Konkurrensnivåer	74
5.5.4 Konkurrens om marknadsandelar.....	75
6. Resultat och rekommendationer.....	77
6.1 Kvantifiering av ”less is more”-argumenten.....	77
6.2 Beräkningsmodell för livsmedelshandeln	77
6.3 Säljprocessen.....	77
6.3.1 Användarrelaterade frågor.....	77
6.3.2 Produktionsrelaterade frågor	78
6.3.3 Relationsrelaterade frågor	78
6.3.4 Konsumentbeteende	79
6.3.5 Kundnytta och framtida behov	79
6.3.6 Konkurrensnivåer	79
6.3.7 Konkurrens om marknadsandelar.....	80
7. Referenser.....	81
Bilagor	85

1. Inledning

Orwak är ett över 30 år gammalt företag som tillverkar maskiner för komprimering av restmaterial, främst wellpapp och mjukplast. De erbjuder kunden en komplett komprimeringslösning som förbättrar effektiviteten, bidrar till en bättre arbetsmiljö och en renare natur som ger bästa möjliga totalekonomi. Försäljningen för Orwak är god och marknaden för deras produktsortiment blir allt större. Genom att ha en klar bild av vad kunderna förväntar sig av en produkt samt ha kvantitativa siffror på vad kunden tjänar genom att använda produkten kan dessa nya marknadssegment intas och kundportföljen växa. Kundernas förväntningar ger också information avseende hur en säljare ska agera för att på bästa sätt kunna få igenom ett köp.

1.1 Företagspresentation

Orwak är världsledande inom komprimerings-, balnings och brikettlösningar för fast material vid källan. De är marknadsdrivande i utvecklingen av högkapacitetssystem för avfallshantering och har idag ca 100 anställda i Sverige, där huvudkontoret är placerat i småländska Sävsjö.

Orwak ägs i sin helhet av det norska företaget Tomra, som är en ledande global aktör som erbjuder integrerade lösningar för att ta tillvara och återvinna förbrukade förpackningsmaterial.¹

Orwaks marknader finns runt om i hela världen och ca 90% av deras försäljning är exportorienterad.

Omsättningen under 2006 var 157 miljoner svenska kronor.²

1.1.1 Historik³

Orwak startades 1971 och grundidén var att det skulle vara möjligt att komprimera avfall på ett rent och säkert sätt. Produkten man framställde var Orwak 5030 och denna patenterades. Under de närmast påföljande åren skapade Orwak sig en internationell marknad och nya produkter lanserades. I slutet av 70-talet lanserades en stor balpress med flera kamrar vilket Orwak var först ut på marknaden med, och detta medförde en stor tillväxt för Orwak. Under 80-talet utvecklades allt fler produkter och expansionen mot den internationella marknaden blev allt större. Även 90-talet medförde ökad tillväxt och utvidgning av marknaden, man började nu ha försäljning i bl.a. Asien och Japan. Genom den stora tillväxten startades det dotterbolag i Polen och USA för att tillfredsställa det ökande behovet.

1.1.2 Produktion och kvalitet

Produktionen och monteringen av alla baskomponenter till Orwaks system sker i Sävsjö. Plåt köps in av Orwak och laserskärs, bockas, svetsas och monteras samman till färdiga kamrar i fabriken i Sävsjö. Lackeringen utav kamrarna sker av ett grannföretag i Sävsjö. Hydraulaggregat, pressplattor och annan elektronik köps in från underleverantörer. Elektroniken installeras sedan i kamrarna i fabriken i Sävsjö där maskinen blir leveransklar och säkerhetstestas innan den lämnar fabriken för att levereras till kunden.⁴ Genom att

¹ Orwak informationsbroschyr – Vi ser till att mindre blir mer s. 20

² Orwak – Sandra Wärenhed

³ www.orwak.se

⁴ Orwak – Sandra Wärenhed

monteringen och tillverkningen sker på en plats kan en strikt kontroll upprätthållas så att produktens specifikation uppnås och kvalitén hålls hög. Personalen har lång erfarenhet inom området och i kombination med den senaste designen och teknologin så kan Orwak uppnå en optimal blandning av mänskliga och tekniska resurser och därigenom kan den bästa produkten tillverkas.

Genom att ha ett globalt nätverk av dotterbolag och representanter runtom i världen kan en effektiv serviceorganisation upprätthållas och genom den höga servicenivån blir kunderna nöjda med produkterna. Service sker utav reparatörer som utbildats inom företaget för att säkerhetsställa att de innehar den kompetens som krävs för att utföra service på Orwaks produkter.⁵

1.1.3 Produktutbud och marknad

Hela Orwaks produktsortiment består av olika slags maskiner för sortering, komprimering och återvinning, och genom en god utveckling, tillverkning och marknadsföring av dessa är Orwak idag ett framstående företag inom denna bransch. De bedriver sin egen forskning och produktutveckling och har därigenom byggt upp en stor och gedigen kunskap inom återvinningsområdet. Genom denna kunskap känner Orwak till de egenskaper, hos olika avfallsmaterial, som kan medföra problem vid hantering och har därför utarbetat en lösning som undviker dessa. Man har också kunskap om vad som främst förespråkas inom de olika marknadssegmenten och kan därför tillfredsställa kunden på bästa sätt.⁶

Av den totala försäljningen går närmare 90% till export och resterande inom Sverige. Sortimentet består av ett 20-tal olika balpressar och komprimatorer med varierade kapacitet för olika användningsområden. Vid starten av företaget 1971 var konkurrensen minimal medan idag har den hårdnat, vilket ställer allt högre krav på bl.a. marknadsföringen.⁷

1.1.4 Konkurrens⁸

Det finns ett antal företag som tillverkar och tillhandahåller ett produktutbud som är likt Orwaks. De fem företag som utgör Orwaks huvudkonkurrenter är Bramidan, HSM, Maschinenfabrik Bermatingen (DIXI), Mil-tek Danmark A/S, Strautmann Umwelttechnik GmbH. Samtliga av dessa företag tillverkar komprimeringsutrustning och är stora konkurrenter till Orwak. Produktutbudet som tillhandahålls är något varierande och varje enskilt företag har sin egen specialisering. Ett exempel är Mil-tek Danmark A/S som specialiserat sig på tryckluftsdrivna balpressar, vilket medför mycket tystgående maskiner. Förutom dessa konkurrenter finns företag som tillverkar andra typer av hanteringsalternativ för restmaterial, vilka också är konkurrenter till Orwak. Dessa hanteringsalternativ är exempelvis komprimatorer och containers.

1.1.5 Marknadsföringskonceptet "Less is more"⁹

Under år 2006 introducerade Orwak ett nytt marknadsföringskoncept, "Less is more". I detta koncept har Orwak identifierat och presenterat tio viktiga faktorer, vilka alla påverkar kundens arbetsmiljö och totala kostnad för avfallshantering. Orwak vill visa att "tio gånger mindre blir tio gånger mer" vid en Orwakinvestering. Dessa faktorer utfäster att komprimerings- och balningslösningarna bidrar till en mer effektiv avfallshantering samt

⁵ Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Livsmedelshandeln

⁶ Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Livsmedelshandeln

⁷ Orwak – Sandra Wärenhed

⁸ Orwak internmaterial – Konkurrentanalys

⁹ Orwak informationsbroschyr – Vi ser till att mindre blir mer s. 2-3

skapar ett konsekvent handlingsätt och en ökad trivsel för de anställda. Orwaks inverkan på de aktuella faktorerna bildar tio argument för att satsa på en Orwaklösning.

- Mindre transporter - Mer intäkter
- Mindre deponi - Mer återvinning
- Mindre hantering - Mer logik
- Mindre nedskräpning - Mer utrymme
- Mindre risker - Mer säkerhet
- Mindre tidsförluster - Mer produktivitet
- Mindre röra - Mer hygien
- Mindre besvär - Mer effektivitet
- Mindre energiåtgång - Mer besparingar
- Mindre föroreningar - Mer miljöhänsyn

Det är detta som Orwaklösningen utlovar till kunden. Det är naturligtvis viktigt att dessa argument är underbyggda och kan bevisas med fakta.

1.2 Problemdiskussion

Orwak presenterade marknadsföringskonceptet "Less is more" år 2006 och detta används som ett starkt försäljningsargument när säljarna försöker förmedla Orwaks produkter.

De tio olika argumenten som "Less is more" framhäver är inte alla kvantitativt underbyggda och säljarna kan därför inte enkelt förmedla vad den direkta besparingen en potentiell kund kan göra. Om säljarna haft tillgång till kvantifieringar av de olika argumenten samt en beräkningsmodell som snabbt ger den approximativa besparingen en kund skulle erhålla vid en investering i en Orwakmaskin så skulle säljprocessen fortskrida smidigare och förhoppningsvis försäljningen öka.

Genom att kvantifiera de av de tio olika argumenten som kan kvantifieras samt att skapa en beräkningsmodell som kan användas på potentiella kunder kan säljprocessen underlättas då de starka besparingsargument som kunden gör vid ett införskaffande av en produkt från Orwak tillhandahålls. Genom att göra en djupare analys av hela säljförfarandet och se på hur hela säljprocessen genomförs kan ett säljverktyg skapas, vilket kan bidra till en effektivare försäljning.

1.3 Syfte

Projektet skall medföra en operationalisering av argumenten i "less is more" så att de kan användas i en säljsituation. Syftet är att utveckla ett säljverktyg och att genom detta uppnå en effektivare försäljning. För att åstadkomma detta blir de olika delsyftena att kvantifiera de tio olika "less is more"-argumenten, skapa specifika beräkningsformler för ett antal varierande miljöer samt att analysera säljförfarandet.

1.4 Avgränsningar

Av de tio "less is more"-argumenten kan inte alla omsättas till en direkt besparing uppmätt i kronor, vissa förmedlar istället andra mervärden och medför andra typer av besparingar. En kvantifiering av samtliga argument skall försöka utföras, men dock med olika förväntningsnivåer på resultatet. Fokusering av projektet ska främst delges de argument som i faktisk mening kan omräknas i besparingar räknat i kronor. De övriga argumenten kommer att diskuteras och kommenteras, men fokuseringen kommer att vara på de argument som enkelt kan kvantifieras.

Produktsortimentet som Orwak innehar är brett och det antal branscher deras kunder befinner sig i är stort. Med anledning av detta begränsas projektet till att omfatta beräkningar för komprimering av främst wellpapp och i viss mån mjukplast, i Orwaks enkelkammar- och flerkammarpressar. De marknadssegment som ska behandlas är livsmedelshandel, detaljhandel och industri. Specialmaskiner och komprimeringsutrustning för blandat avfall ingår inte i studien.

Orwak är etablerat på den internationella marknaden och variationen för företag mellan länder är stor och medför därigenom att en avgränsning gällande den geografiska täckningen är nödvändig att utföra. Geografiskt sätt kommer intervjuer och mätningar att utföras på företag inom Sverige, härigenom kommer också resultaten att baseras på den svenska marknaden och studien vara riktad för den svenska marknaden.

1.5 Målgrupp

Denna rapport vänder sig till försäljningsavdelningen på Orwak då den ger en kvantifiering av "less is more"-argumenten, vilket kan utnyttjas som ett bra säljargument till kunderna. Rapporten ger också ett verktyg för att enklare ge de eventuella kunderna en uppfattning av den besparing de kan göra. Rapporten riktar sig även till civilingenjörstudenter och andra studenter som har intresse att veta mer om säljförfarandet och kvantifieringar samt vilka verktyg som kan användas när ett köp ska genomföras.

2 Metod

2.1 Undersökningens inriktning

Det finns många olika typer av undersökningar och de vanligaste har fått särskilda beteckningar så att man skilja dem åt och därigenom inte behöva utföra omfattande förklaringar. Genom att ha kunskap avseende ett visst problemområde innan en undersökning startar så kan de flesta undersökningar klassificeras.

När man inte har den fulla kunskapen för ett problemområde och då söker den information som kan ge oss det vi saknar är undersökningen utforskande. En undersökning av denna karaktär benämns *explorativ*. Man inhämtar så mycket kunskap som möjligt med en explorativ undersökning och försöker då belysa ett problemområde allsidigt.¹⁰ Ibland vet man inte vilka frågeställningar som ska beaktas och vilken information som kan finnas och då inbringar denna sorts undersökning den behövande informationen och ger idéer. Inriktningen används ofta då man ska skapa underlag och större förståelse för ett ämne som det senare kommer att utföras en senare undersökning på.¹¹ För att inhämta informationen och kunskapen som behövs används flera olika tekniker.

När man redan vid början har en viss mängd kunskap om ett problemområde är en *deskriptiv* (beskrivande) undersökning att föredra.¹² En undersökning inom denna kategori ger information om väl specialiserade frågeställningar. Den ger information om situationen och beskriver ”hur det ser ut” utan att förklara varför.¹³ De beskrivningar som görs gäller antingen förhållanden i nutid eller dåtid. Vid utförandet av en deskriptiv undersökning begränsar man sig till att endast undersöka några aspekter inom det specifika området, medan man istället utför dessa detaljerat och grundligt. För det mesta används endast en metod för att samla in den information som krävs vid undersökningen.¹⁴

För att ge svar på hur olika orsakssamband och hur olika faktorer påverkar varandra för att ett visst scenario ska inträffa används en *förklarande* inriktning. Man försöker koppla samman variabler och visar på deras inverkan på varandra. En förklarande inriktning innehåller färre variabler än en beskrivande då den förklarande medför ett större behov för att sambanden klagörs och att variablerna är väldefinierade. Vid val av metod och teknik för mätning vid en förklarande undersökning bör man göra sitt val noga, då undersökningens värde är beroende av detta val.

Om man vill få prognoser över vad som sannolikt skulle inträffa vid givna förutsättningar används en *förutsägande* inriktning. Det är inte ett krav att man har alla orsakssamband underbyggda för att göra en förutsägelse, men det underlättar markant och ger ett säkrare resultat. Det som är av intresse är hur den framtida utvecklingen av en företeelse eller inom ett område kommer att ske.

Det är inte ofta en undersökning endast utgör en specifik inriktning utan de flesta undersökningar består utav en kombination av några av de ovanstående inriktningarna. I de

¹⁰ Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 12

¹¹ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 196

¹² Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 13

¹³ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 197

¹⁴ Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 13

olika typerna av inriktningarna för en undersökning kan ses en ökad ambitionsnivå genom att informationsinnehållet i undersökningens resultatet ökar successivt. Varje nivå förutsätter att man har kunskap motsvarande de föregående nivåerna, åtminstone i de relevanta delarna.¹⁵

2.2 Undersökningsstrategier

Vid genomförandet av en undersökning kommer forskaren att ställas inför ett flertal val och alternativ. Det går inte att uppnå bra forskning bara genom att följa en uppsättning föreskrifter utan man måste även ta sina egna strategiska beslut för hur man ska gå tillväga. Alla val som ska göras innebär att överväga för- och nackdelar mellan de olika alternativen, och med dessa sedan besluta vilka aspekter som är viktigast. För att uppnå bra forskning är det avgörande att uttrycka och förklara de val man gör i rapporten.¹⁶

Då man formulerat ett problem ska man utifrån detta sedan fastställa undersökningens grundläggande tekniska utformning. Det som åstadkoms genom detta fastställande är hur man tekniskt ska gå tillväga för att kunna dra de slutsatser som vill uppnås genom valet av undersökningsinriktning. De två ansatser som är vanligast och som det ska väljas mellan är fallstudie och tvärsnittsansats.¹⁷

2.2.1 Fallstudie

Vid en fallstudie studeras enskilda undersökningsobjekt där man gör en detaljerad och djupgående beskrivning och analys.¹⁸ Det som definieras som ett fall kan t.ex. vara en individ, en grupp, en händelse eller ett geografiskt område. Vad som anses som ett relevant fall som sedan kan analyseras bestäms i stor utsträckning av forskningsfrågan.¹⁹ Fallstudien behöver inte enbart utföras på ett fall, utan man kan även välja att studera flera fall.

Den information som samlas in vid fallstudier är ofta av olika karaktär, för att då skapa en så bred och objektiv bild av fallet som möjligt.²⁰ Fallstudier lämpar sig mycket väl till undersökningar där man syftar till att belysa interaktionen mellan olika faktorer i en viss situation²¹. Den huvudsakliga fördelen som uppnås vid användning av fallstudier är att inriktningen på en eller ett fåtal enheter ger forskaren tid att fokusera på komplicerade situationer. En annan fördel är att den uppmuntrar till användning av flera olika metoder och datakällor. Fallstudiens nackdelar däremot är att trovärdigheten blir bristande i de generaliseringar som görs samt att tillvägagångssättet utpekats för att inte uppfylla de krav som bör ställas på forskningen.²²

Fallstudieansatsen används främst vid explorativa inriktningar där man efterfrågar en detaljerad information om processen och där man inte innehar kunskapen och kan urskilja vilket som är av intresse att undersöka och vilket som inte är av intresse. Vid undersökningar av denna typ så skapas goda kontakter med dem som intervjuas så att man vid ett senare

¹⁵ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 196-198

¹⁶ Denscombe, Martyn. Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. 2000, s. 7

¹⁷ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 209

¹⁸ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 215

¹⁹ Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo. Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer. 1999, s. 187

²⁰ Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 54

²¹ Bell, Judith. Introduktion till forskningsmetodik. 2006, s. 20

²² Denscombe, Martyn. Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. 2000, s. 52-53

tillfälle kan återkomma för kompletteringar och mer djupgående frågor när man frambringat vad som det ska fokuseras på.²³

2.2.2 Tvärsnittsanalys

Om man åsyftar att jämföra och dra slutsatser mellan ett flertal undersökningsobjekt utförs en tvärsnittsansats. Den kan med fördel användas när antalet faktorer är många samt sambanden mellan dessa är relativt enkla. Med detta menas att man studerar ett tvärsnitt av marknaden vid en viss tidpunkt. Det finns primärt två olika sorters tvärsnittsansatser som kan utföras och de är surveyansats och experimentell ansats, men det finns även blandformer av dessa.²⁴

2.2.2.1 Surveyansats

En surveyundersökning ger en uttömmande och detaljerad granskning av ett visst forskningsområde. Det finns en rad faktorer som är grundläggande för att en survey ska bli lyckad. Den första är att undersökningen ska vara bred och ge en god överblick. En annan faktor är att utförandet av en survey skall göras vid en viss tidpunkt och därigenom representera det resultatet som erhålls vid den aktuella tidpunkten. När detta uppfylls så kan en liknande undersökning genomföras vid en senare tidpunkt och resultaten jämföras för att dra slutsatser om eventuella förändringar. Det är även viktigt att forskaren "söker" sina svar genom att utforska och sätta sig in i verkligheten via att lämna sitt kontor och själv bli delaktig i realiteten.²⁵

I en surveyundersökning är undersökandet målmedvetet och strukturerat då man mäter förhållanden som på förhand är bestämda. Man observerar och registrerar verkligheten passivt utan att själv påverka den. Gällande de data som produceras från surveyundersökningar har de en benägenhet att förlora djup, men istället få stor bredd. Resultatet som fås genom en surveyundersökning presenteras i tabeller och diagram som tydligt visar hur de undersökta enheterna fördelar sig med avseende på olika egenskaper. Med anledning av detta lämpar sig kvantitativa data bäst i en surveyundersökning. Ett annat karakteristikum med surveyundersökningar är att utöver information av dem som undersökts efterfrågas också kunskap om den bakomliggande målpopulationen. Surveyansatsen är typisk för en beskrivande undersökning, den kan också med stor fördel användas vid förklarande undersökningar. Man vill då nå ett resultat som visar på bredden i undersökningen och hur de olika förhållandena är fördelade.²⁶ Vid utförandet av en surveyundersökning insamlas data antingen genom att skicka ut enkäter (där undersökningspersonen själv sänder tillbaka enkäten) eller genom att en intervjuare ställer frågorna direkt till respondenten. Målet med detta är att erhålla svar på samma frågor från en stor mängd personer så att en jämförelse kan utföras.²⁷

2.2.2.2 Experimentell ansats

Vid utförandet av experiment isoleras enskilda faktorer och då kan deras effekter studeras i detalj. Det som vill uppnås är att pröva redan existerande teorier eller att upptäcka nya egenskaper. Det finns några grundläggande faktorer vid genomförande av experiment. Den första av dessa är kontroll, vilket framhäver betydelsen i att identifiera de viktigaste faktorerna och sedan experimentera med dessa för att observera deras effekter. Det som eftersträvas och är viktigt är att identifiera de olika orsaksfaktorerna. Detta uppnås genom att

²³ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 215

²⁴ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 209-210

²⁵ Denscombe, Martyn. Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. 2000, s. 12-13

²⁶ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 216-217

²⁷ Bell, Judith. Introduktion till forskningsmetodik. 2006, s. 23-24

införa och utesluta faktorer, vilket medför att forskaren sedan kan analysera och se vad som orsakar det observerade resultatet. En annan faktor som är viktig är att observationen och mätningen som utförs sker exakt och detaljerat så att resultatet som uppnås kan säkerställas.²⁸

Den experimentella ansatsen styrs och påverkas aktivt för att få fokus på de delar man är intresserad av. Det finns störande faktorer som kan påverka experiment och dessa kontrolleras så att deras påverkan antingen direkt kan elimineras eller motvägas med hjälp av olika metoder. Genom användningen av denna ansats kan sedan slutsatser gällande orsak-verkan-relationer dras. För att kunna säkerhetsställa och kontrollera den stora variationen och mångsidigheten som kan förekomma bland de olika testgrupperna krävs stora målgrupper.²⁹ Eftersom det krävs stora målgrupper samt att man måste säkerhetsställa att alla tänkbara orsaker blivit behandlade kan experimentutförandet bli tidskrävande³⁰.

2.3 Kvalitativ och kvantitativ undersökning

Det finns två olika sorters undersökningsansatser och dessa är kvalitativ och kvantitativ ansats. Förenklat sätt kan indelningen mellan dessa sägas bero på hur den informationen som samlats in skapats, bearbetats och analyserats. De båda metoderna syftar till att ge en bättre förståelse för problemområdet och hur de olika faktorerna påverkar varandra.

De kvalitativa undersökningarna är dem där den insamlade datainformation inte direkt går att kvantifiera och uttrycka i sifferform. Man använder här istället ”icke räknande” analysmetoder. En kvalitativ undersökning är oftast upplagd som fallstudier alternativt surveyundersökningar med små urval och de är även i allmänhet väldigt lite strukturerade på förhand. Ett exempel på en surveyundersökning med kvalitativ ansats är fokusgrupper där konsumenterna får berätta om erfarenheter och redogöra för köpbeteende avseende ett visst produktområde.

De kvantitativa undersökningarna är de där den insamlade datainformation kan kvantifieras och uttryckas i sifferform och sedan analyseras med någon sorts matematisk-statistik beräkningsmetod. I större surveyundersökningar eller experimentella undersökningar använder man sig främst av den kvantitativa ansatsen.³¹

Forskning som bedrivs behöver inte vara inriktad på endast endera av dessa inriktningar, utan kan innehålla vissa delar som är kvalitativa och några som är kvantitativa. Det som bestämmer vilken sorts forskning som skall bedrivas är hur undersökningsproblemet är formulerat. Frågor såsom om ett numeriskt resultat eftersträvas eller om målet är att kunna utföra en analys och tolka resultatet är det som styr valet mellan kvalitativ och kvantitativ inriktning.³²

²⁸ Denscombe, Martyn. Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. 2000, s. 55

²⁹ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 221-222

³⁰ Bell, Judith. Introduktion till forskningsmetodik. 2006, s. 25

³¹ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 210

³² Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 14

2.4 Datainsamling

Det finns ett flertal tillvägagångssätt för att samla in den information som behövs för att besvara frågeställningarna i en undersökning. Informationsinsamlingen kan bestå av befintlig, redan dokumenterad information, intervjuer och enkäter etc. Ingen av teknikerna kan förespråkas utan faktorer såsom tid och tillgängliga resurser är det som avgör valet.³³

Vid informationsinsamling så skiljer man på två begrepp, nämligen primär och sekundär data. Med primär data åsyftas information som man själv samlar in. Primär data är alltså information som man samlar in från andra människor och sker oftast i form av intervjuer, enkäter eller observationer. Sekundär data däremot är information som redan är insamlad och sammanställd av andra personer. Denna sorts information kan inhämtas från dokument av olika slag, t.ex. böcker, artiklar, kontrakt, årsredovisningar etc. Genom Internet kan man uppnå en kombination av dessa två insamlingstyper då man kan inhämta information från tillgängliga dokument (sekundär data) samt att man når andra personer och kan därmed t.ex. intervjua dessa (primär data).³⁴

2.4.1 Litteraturstudier

Denna informationskälla innefattar allt skrivet material, t.ex. böcker, broschyrer och tidningar. Genom att informationen redan är skriven och befintlig är det således sekundär data, och det man bör vara extra eftertänksam gällande är att litteraturen kan vara vinklad och inte vara heltäckande. Man bör också vara uppmärksam på att vid litteratursökning i databaser och liknande erhålls inte alltid ett fullständigt litteraturunderlag.³⁵

2.4.2 Intervjuer

Med begreppet intervju menas att kontakt etableras och en utfrågning kan genomföras. Detta kan ske genom direktkontakt eller via telefon, det kan även ske via kontakt med e-mail eller sms. Den information som erhålls genom en intervju är primär data, då denna inte tidigare finns dokumenterad.

En intervju utförs ofta genom att intervjua en person, men även intervjuer i grupp förekommer. Strukturen och tillvägagångssättet för en intervju kan ske på ett flertal olika sätt. Parametrar som ska beaktas är t.ex. antalet respondenter, tillgång till tid, och frågornas utformning och omfattning. Dessa parametrar bestäms och anpassas inför varje enskild undersökning.³⁶

Utformningen på en intervju kan skilja ganska mycket och ett vanligt sätt att skilja mellan olika typer av intervjuer är att utgå från grunden av standardisering. Vid en intervju med en hög grad av standardisering så är frågeformuleringen och dess ordningsföljd förutbestämt. Intervjuerna som ska genomföras kommer då att ske i stort sätt identiskt gällande frågeformulering och tillvägagångssätt. Om en intervju istället är ickestandardiserad så sker valet av frågor mer fritt och intervjuaren kan ställa motfrågor på respondentens svar. Det viktiga vid en ickestandardiserad intervju är att den information som eftersträvas erhålls, sedan hur detta uppnås har inte så stor betydelse. Det finns även en blandform av dessa två kategorier, nämligen semistandardiserade intervjuer. Dessa intervjuer har ett antal på förhand bestämda frågor som skall besvaras, men intervjuaren har också friheten att ställa motfrågor

³³ Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 63

³⁴ Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo. Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer. 1999, s. 52-53

³⁵ Björklund, Maria & Paulsson, Ulf. Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera. 2003, s. 67

³⁶ Björklund, Maria & Paulsson, Ulf. Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera. 2003, s. 68

på respondentens svar så att denne kan utveckla sina svar och förtydliga. De fördelar som finns vid användning av en standardiserad intervju är att de svar som erhålls blir relativt likartade och därigenom kan de enklare bearbetas kvantitativt. Vid en ickestandardiserad intervju däremot erhålls istället ett mer uttömmande och detaljrikt svar som därmed ger bättre förståelse för en viss situation.³⁷

2.4.3 Enkäter

När man utför en enkätundersökning så skickas ett frågeformulär ut till respondenterna som sedan själva får besvara frågorna och sedan sända tillbaka enkäten. Detta utförs vanligen genom postenkäter, men kan även ske via t.ex. Internet. Man sänder ut formuläret tillsammans med ett följebrev där det berättas om undersökningen samt hur respondenten skall gå tillväga vid ifyllandet av formuläret och vart det skall sändas tillbaka.³⁸ Den främsta svårigheten med denna datainsamlingsmetod är att svarsfrekvensen ofta blir låg och därmed är det svårt att få in den informationsmängd som behövs. Om svarsfrekvensen däremot blir hög så är detta en mycket effektiv metod som kräver en liten arbetsinsats för att samla in mycket information.³⁹

2.4.4 Observationer

En observation är systematiskt planerad och den information man erhåller registreras därmed också systematiskt. Observationsundersökningarna kan med fördel användas till explorativa undersökningar, då den kunskap man erhåller lägger grunden för vidare studier och andra tekniker för att samla in information. Observationer är också fördelaktigt att använda som komplement till andra datainsamlingsmetoder.⁴⁰ Genomförandet av en observation kan ske på ett flertal olika sätt. Observatören kan antingen vara deltagande i den undersökta aktiviteten, eller iakttaga händelsen utifrån. En observation kan också utföras genom att inte informera den observerade i förväg eller så kan observationen ske helt öppet. Resultat som erhålls från en observation kan både vara kvantitativa och uppmätta eller så är de av en mer kvalitativ karaktär och då noterar observeraren händelser som bör analyseras. De främsta argumenten som talar emot observationsmetoden är att den är tidskrävande och dyr.⁴¹

2.5 Metodkritik

När man samlar in information måste man alltid vara kritisk till den insamlade informationen och granska den noga för att bl.a. bedöma dess tillförlitlighet. Oavsett vilken insamlingsmetod man använder sig utav så måste en kritisk granskning ske.⁴²

2.5.1 Reliabilitet

Reliabiliteten eller tillförlitligheten i en undersökning representerar mätmetodens förmåga att motstå inflytande av olika tillfälligheter i intervjusituationen. Exempel på orsaker som kan medföra en låg reliabilitet är variationer i utförandet av olika intervjuer samt skillnader i föränderliga egenskaper hos personen som intervjuas som påverkar mätvärdena, t.ex. hälsa

³⁷ Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo. Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer. 1999, s. 115-116

³⁸ Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo. Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer. 1999, s. 170

³⁹ Björklund, Maria & Paulsson, Ulf. Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera. 2003, s. 70

⁴⁰ Patel, Runa & Davidson, Bo. Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. 2003. s. 87-88

⁴¹ Björklund, Maria & Paulsson, Ulf. Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera. 2003, s. 69, 71

⁴² Bell, Judith. Introduktion till forskningsmetodik. 2006, s. 117

och motivation.⁴³ Om man ställer en konkret fråga som ger ett visst svar i en situation och man erhåller ett helt annat svar i en annan situation kan slutsatsen snabbt dras att den inte är tillförlitlig. För att kontrollera reliabiliteten i en intervju kan man t.ex. använda två olika frågor med olika frågeställning men som ger samma information och därmed bör också svaren vara lika, annars kan slutsatsen dras att tillförlitligheten är låg.⁴⁴

2.5.2 Validitet

Om validiteten är bra så är den insamlade informationen och de metoder man använt korrekta. Man ger genom validiteten ett betyg på hur väl data reflekterar sanningen och verkligheten.⁴⁵ Det är viktigt att vi mäter rätt saker och inte snedvrider frågeställningen i en intervju och då erhåller svar som är grundade på fel bakgrund. Det som utgör den största svårigheten med validiteten är att det är omöjligt att säkerställa om en mätmetod är korrekt eller inte. För att kunna dra den slutsatsen krävs att man använder en annan metod som ger "sanna" resultat som man sedan kan jämföra med, men om man skulle vara säker på att den andra metoden då ger "sanna" resultat skulle man lika väl kunnat använda den metoden från början. Eftersom problematiken är som den är så får man istället på mer eller mindre subjektiva grunder försöka bedöma validiteten.⁴⁶

2.5.3 Objektivitet

Det är viktigt att en undersökning sker objektivt, att undersökaren inte har några förutbestämda ståndpunkter eller kunskaper som genererar att de slutsatser som dras blir påverkade. Forskaren skall alltid utföra sin undersökning helt opartiskt och ge en korrekt återgivning av informationen och inte utelämnat någon viktig information. För att en undersökning skall bli bra är det viktigt att undersökaren skiljer på fakta och värderingar.⁴⁷

2.6 Författarens val

I denna del utav kapitlet diskuteras och bestäms de metoder som skall användas i arbetet för att kunna uppnå det efterfrågade resultatet.

2.6.1 Undersökningens inriktning

Den undersökning som skall genomföras innefattar en del där det ska göras en kvantifiering utav de tio "less is more"-argumenten. Det man då vill få svar på är hur dessa argument kan skapa en besparing för kunderna och alltså se hur olika orsakssamband kan kopplas till varandra. För att få detta resultat används en förklarande inriktning. Själva frågeställningen i detta fall är redan välformulerad och det antalet variabler som påverkar är få.

Det andra momentet i undersökningen avser att skapa en beräkningsmodell för de olika branscherna. Den information man inhämtar ska då försöka kopplas samman och därigenom som målsättning skapa en modell som kan förutse framtidens utfall, vilket medför att denna del är förutsäggande.

Den inriktning som också behandlas i rapporten utöver de nämnda är den deskriptiva inriktningen. För att utföra en fullgod analys av säljprocessen och benämna de delar som bör

⁴³ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 306-307

⁴⁴ Bell, Judith. Introduktion till forskningsmetodik. 2006, s. 117

⁴⁵ Denscombe, Martyn. Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. 2000, s. 283

⁴⁶ Lekwall, Per & Wahlbin, Clas. Information för marknadsföringsbeslut. 2001, s. 304

⁴⁷ Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo. Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer. 1999, s. 74-75

arbetas med för att utveckla försäljningsförfarandet så skall ny information inhämtas och användas för att utveckla redan befintliga tillvägagångssätt. Det som önskas här är inte ett slutgiltigt resultat som inte sedan kan utvecklas, utan man vill påbygga den kunskap som redan finns med ny lärdom.

2.6.2 Undersökningsstrategi

Det som undersökningen dels skall resultera i är en detaljerad och djupgående analys utav den besparing kunderna gör vid användning av produkterna. Den strategiska inriktning som skall väljas för att denna analys skall kunna utföras är att göra en fallstudie. De undersökningsobjekt som väljs ut är bl.a. de tio "less is more"-argumenten. Den information som man vill erhålla önskas kunna medföra att en numerisk besparing över samtliga "less is more"-argument kan utföras.

I undersökningen skall också en analys och skapande av en beräkningsmodell, för de olika branscherna, ske. För att genomföra denna del av studien utförs en surveyundersökning. Den information som krävs för att skapandet av en beräkningsmodell skall kunna realiseras är att intervjuer behövs utföras på användare av produkterna. Vid intervjuerna ska ett frågeformulär användas och information avseende produkterna och dess användning förväntas erhållas. Det resultat som förutses kunna erhållas från frågeformulären är både av kvantitativ karaktär som kan komma att presenteras i tabeller och diagram, men även utav mer informativ karaktär som kan bidra till bättre förståelse för kundernas uppfattning av produkterna.

2.6.3 Kvalitativ eller kvantitativ undersökning

En undersökning behöver inte bestå av endera av kvalitativ eller kvantitativ undersökning, utan en kombination av dessa båda kan också förekomma. Det kan vara viktigt att erhålla såväl djup individuell information som resultat vilka är mätbara och kan jämföras.

Den del av undersökningen som ämnar resultera i en kvantifiering av de tio "less is more"-argumenten använder naturligtvis en kvantitativ ansats. Målsättningen är att återge ett resultat där den besparingen kunderna gör för varje argument ska presenteras som ett numeriskt resultat, och alltså kvantifieras.

När man ska skapa en beräkningsmodell för de olika branscherna som ska visa på den besparing kunderna gör genom användningen av produkterna så används även här en kvantitativ ansats. Det som eftersträvas är ett resultat i sifferform som visar på besparingen som kan göras.

Den avslutande delen som beaktar säljprocessen och användandet av produkten samt de förändringar som kan utföras är utav kvalitativ karaktär. Det man eftersträvar är att erhålla information om säljprocessens tillvägagångssätt samt kundernas synpunkter avseende produkterna och detta görs genom analyser som inte medför resultat i sifferform.

Båda undersökningsansatserna kommer alltså att användas i studien, men till olika delar. Det är viktigt att inhämta och få tag i den information som behövs, men det är också viktigt att sedan bearbeta denna på bästa sätt.

2.6.4 Datainsamlingsmetod

För att inhämta behövlig information och för att skapa större förståelse för Orwak och dess affärsverksamhet används Internet och Orwaks informationsbroschyrer. Genom Internet inhämtas kunskap avseende marknaden för hantering av restmaterial och vilken konkurrens som finns. Information avseende olika alternativ vid restmaterialshantering och liknande

inhämtas genom att kontakta olika renhållningsföretag. Från dessa företag fås information om olika alternativ man kan använda samt kostnaden för dessa olika alternativ.

Det finns inga direkt tillämpbara modeller att använda inom det här området vilket försvårar teoriinsamlingen. För att försöka skapa en förståelse för de teorier som kan komma att vara relevanta och användbara i undersökningen startar datainsamlingen. Den information som inhämtas här används sedan och man försöker finna teorier som går att applicera på empirin.

Den information som behövs är främst primär data och för att inhämta denna skall intervjuer utföras. Dessa intervjuer kommer att ske som personliga intervjuer där undersökaren kommer att besöka respondenterna personligen för att utföra intervjuerna, och till förfogande kommer förberedda frågeformulär att finnas. Intervjuerna kommer att utföras hos Orwaks befintliga kunder i Sverige. För att skapa en god jämvikt mellan de olika branscherna så kommer det eftersträvas att ungefär lika många företag inom varje bransch intervjuas.

Det kommer att finnas två olika frågeformulär som är riktade mot vem som intervjuas på företaget. Ett formulär är avsett för en chef inom företaget som är ansvarig för inköpet utav produkten och som är den person som är insatt i företagets ekonomiska situation. Härigenom kan information inhämtas om storleken på företaget och t.ex. hur mycket en arbetare har i lön, samt att man får information avseende varför en produkt av denna typ var inköpt. Den andra typen av formulär är avsett åt arbetare som använder produkten i sitt dagliga arbete. Genom en intervju av denna typ så kan information erhållas avseende produktens användarvänlighet och vad som är dess för- och nackdelar. Primärt kommer det eftersträvas att intervjua personer så att chefsformuläret kan användas, då informationen som erhålls vid denna typ av intervju är av större vikt än vid en intervju med en arbetare.

Utformningen av formulären kommer att bestå främst av öppna frågor där personen som intervjuas får möjlighet att svara brett och delge all information som kan vara av intresse och tillgång. Formulären kommer även att bestå av ett antal flervalsfrågor för att skapa en översikt avseende bl.a. hur produkternas användarvänlighet uppfattas av kunderna. Genom denna blandning av karaktär på frågorna kommer således formulären vara utformade såsom en blandning mellan standardiserade och ickestandardiserade frågor.

Anledningen till att utförandet kommer ske genom en personlig intervju är att detta ger möjlighet till flexibilitet i utfrågningen samt att tidsramen för utförandet är stor vilket ger möjlighet till omfattande svar på frågorna. En annan fördel med att intervjun utförs på respondentens arbetsplats är att det ger möjlighet till att utföra observationer på hur produkten används, vilket kan inbringa information och kunskap som inte går att inhämta från en sedvanlig intervju. Genom observation och iakttagelse kan information avseende t.ex. tidsåtgång för interna transporter och besparing av golvyta i lagerutrymme inhämtas.

Den information som inhämtas för undersökningen kommer främst att bestå av primär data samt empirisk sekundär data, såsom Internet och informationsbroschyrer. Det är svårt att inhämta någon god information från annan sekundär data, såsom böcker, eftersom det resultat som eftersträvas av undersökningen främst bygger på primär data. Vid analysen av säljprocessen kommer dock sekundär data att användas.

2.6.5 Metodkritik

Det finns brister i samtliga undersökningsmetoder och det är viktigt att vara medveten om dessa. Vid skapandet av frågeformulären så eftersträvas att bibehålla en relativt standardiserad struktur, detta för att bevara en så hög reliabilitet som möjligt. Förekomsten av frågor som bidrar till att formulären blir något ickestandardiserade finns, men vikt läggs vid de

standardiserade frågorna. De svar som fås genom de mer ickestandardiserade frågorna tas tillvara men någon vidare djup analys utförs inte med dessa som grund.

Innan frågeformulären används vid intervjuer kommer de att testas för att säkra rapportens validitet. De frågor som skall användas i frågeformulären kommer innan påbörjandet av intervjuerna att visas och diskuteras med handledarna på företaget och LTH för att säkerhetsställa att de frågor som ställs uppfyller undersökningens syfte.

Utförandet av intervjuerna sker på ett flertal företag inom varje bransch, detta för att öka reliabiliteten. Ett tiotal företag inom varje bransch kontaktades för personlig intervju men det var endast ca 50% av dessa som ställde upp på en intervju. Om samtliga av de tillfrågade företagen ställt upp på att genomföra en intervju hade detta bidragit till en ökad reliabilitet.

Den empiri som används i rapporten är insamlad från intervjuer och även från Internet och informationsbroschyrer. Den sekundära information som är inhämtad från Internet och informationsbroschyrer är mer eller mindre partisk vilket man bör ta i beaktande. Det finns inte möjlighet att kontrollera om denna insamlade information är riktig och därför måste man förlita sig på att denna är korrekt och försöka vara kritisk i så god mån som möjligt. En annan faktor som skall eftersträvas är att bibehålla sig opartisk och vara helt objektiv. Det är mycket svårt att bibehålla sig helt objektiv, rapporteringen blir lätt snedvriden då man påverkas av den inhämtade informationen och skapar sina egna åsikter och tolkningar och genom detta sänks validiteten i rapporten.

3. Teori

För att ett säljverktyg åt Orwak ska kunna framställas så krävs olika analysmetoder och modeller. Genom examensarbetet så ska ett säljverktyg skapas och detta säljverktyg ska vara till hjälp och underlätta för säljarna. Säljverktyget kommer att skapas utifrån att använda teori avseende konsumentbeteende, produktlivscykeln och marknadskonkurrens. Denna teori kommer tillsammans med nödvändig empiri leda till framställandet av det säljverktyg som eftersträvas.

Teori gällande konsumentbeteende används för att skapa förståelse för hur kunderna beter sig i en köpsituation och därigenom ge information om hur säljarna ska agera vid ett kundbesök. Det finns ett flertal besluts- och adoptionsprocesser som kan användas när ett köp ska genomföras, det är exempelvis skillnad om produkten är etablerad på marknaden eller inte. Balpressar, som Orwak tillhandahåller, har funnits på marknaden i över tre decennier. Det kan härigenom tänkas att produkten är väletablerad och att den köpprocess som används därför gäller väletablerade produkter. Det behöver dock inte vara så eftersom många företag inte har så stor kunskap avseende olika alternativ för restmaterialhantering och därigenom ingen kunskap om balpressar.

Produktlivscykeln diskuteras också eftersom det är viktigt för Orwak att ha kunskap om hur framtiden kommer att se ut. Genom att ha kunskap om produktens framtida utveckling och att se potentialen för produkten så kan viktiga strategiska beslut enklare tas.

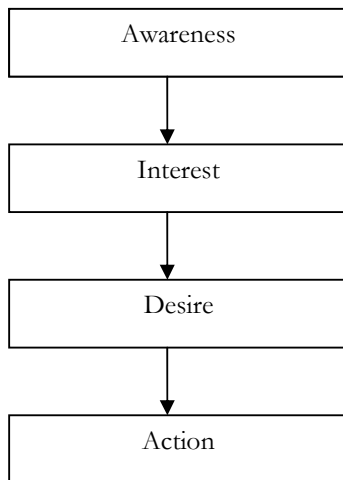
En annan viktig aspekt är marknadskonkurrensen. De olika nivåer av konkurrens diskuteras och detta tydliggör vilka som är Orwaks konkurrenter på lång respektive kort sikt. Det är viktigt att vara medveten om vilka konkurrenter som finns och hur dessa påverkar företaget. Det är även viktigt att veta vad som styr konkurrensen och vad som krävs för att vara marknadsledande. För att få förståelse för detta så presenteras teoriavsnitten ordervinnare och kvalificerare samt kritiska framgångsfaktorer.

3.1 Konsumentbeteende⁴⁸

3.1.1 Beslutsprocessen

1925 presenterades en modell som beskriver köpebeslutsprocessen. Denna modell är än idag mycket användbar, då den kan appliceras på många olika typer av produkter och beskriver hur beslutsprocessen ser ut, se figur 1. Det finns många olika sorters köp som kan göras och komplexiteten för utförandet av dessa varierar, att köpa en ny bil är mer invecklat än att köpa nya däck.

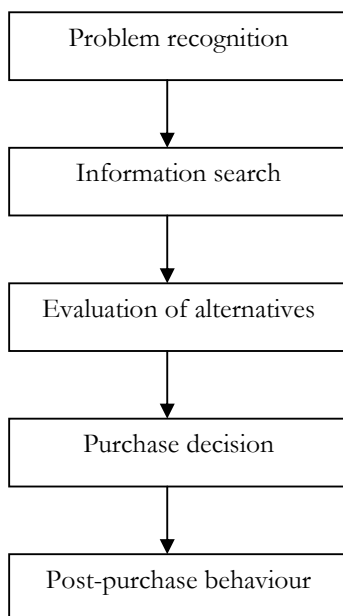
⁴⁸ Lancaster, Geoff & Reynolds, Paul. Marketing. 2004, s.63-66



Figur 1. Aida-modellen

Aida-modellens första steg innebär att uppmärksamhet (awareness) för produkten ska skapas. Det är viktigt att kunderna blir medvetna om att produkten finns, annars kan inget behov för den skapas. När man uppmärksammat produkten blir kunden intresserad (interest) av produkten och inhämtar mer information om den. När tillräcklig information är införskaffad kan kunderna se sitt behov (desire) av produkten. När behovet är övertygat så är det viktigt att produkten är bättre än konkurrenternas så att kunden, vid ett köp, väljer det egna företagets produkt. Det sista steget i processen är genomförandet (action). Vid detta steg har kunden beslutat att införskaffa produkten och utför inköpet. Det finns även ett femte steg som inte alltid framgår i Aida-modellen, men bör beaktas, och det är tillfredsställelse (satisfaction). När kunden införskaffat produkten är det viktigt att kunden är nöjd och att produkten uppfyller de förväntningar som fanns innan köpet.

Det finns även en annan modell som beskriver beslutsprocessen, denna modell lägger fokus på att kunden ser en problemsituation som behövs lösas, se figur 2.



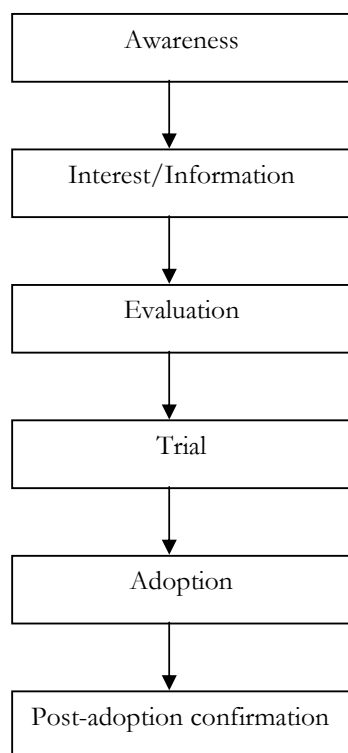
Figur 2. Beslutsprocessen då kunder ser en problemsituation som behövs lösas

Det första steget associerar till att en individ är i behov av en viss produkt (problem recognition). För att skapa sig en uppfattning över de olika produkttyper som finns samt var produkten kan införskaffas så används flertalet informationskällor (information search). Detta utförs genom att läsa i kataloger, fråga bekanta om deras eventuella erfarenheter av produkten samt genom att besöka företag där produkten kan införskaffas. Denna informationsinsamling blir mer omfattande ju mer komplex produkten man söker är. Ett företags marknadsföring ska ha som målsättning att se till att företagets produkt hamnar i fokus under informationssökningen så att köparen är medveten om alternativet. Det är även viktigt att marknadsföringen framhäver de bästa sidorna med produkten så att dessa beaktas i den därpå kommande fasen, utvärdering av alternativen (evaluation of alternatives). Om dessa delar uppfylls kommer företagets produkt att ha ett försprång jämfört med konkurrenterna när köpebeslutet (purchase decision) skall tas. Det är viktigt att vara medveten om att kunden fortfarande är mottaglig och påverkingsbar precis när valet skall göras. Bara för att valet av produkt tillföll ens företag denna gång innebär inte detta att kunden kommer att välja densamma vid nästa köptillfälle. Det är därför viktigt att som marknadsförare, vara medveten om efterköpsbeteende (post-purchase behaviour) och ge service till kunden även efter köpet är genomfört, då detta kan komma att påverka framtida köp. Genom att följa upp ett köp och ge kunden service efteråt så minskar också graden av missnöjdhet vid ett eventuellt klagomål.

Det är viktigt att ha kunskap över hur köpebeslutsprocessen går tillväga om man ska ha en lyckad marknadsstrategi. Det är stor skillnad på tillvägagångssättet för marknadsföringen om man har en enkel eller en mer komplicerad produkt.

3.1.2 Adoptionsprocessen

De två beslutsprocesser som kan ses i figur 1 och figur 2 är inte speciellt utformade för nya produkter. I figur 3 ses en modell som är anpassad för nya produkter och tar upp de delar som inte behövs beaktas när produkten redan finns på marknaden.

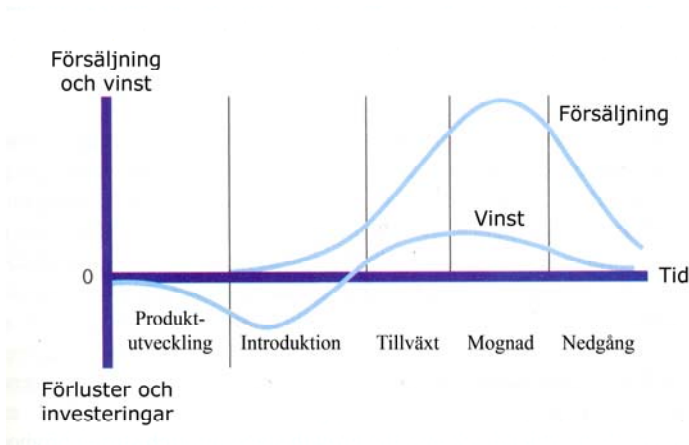


Figur 3. Adoptionsprocessen för nya produkter

Denna börjar, liksom Aida-modellen, med att kunden uppmärksammar och får kännedom om produkten (awareness). Om inte marknadsförarna ser till att kunder känner till produkten och skapar ett intresse för den så kommer produkten heller aldrig att kunna etableras på marknaden. För att få kunderna att koppla produkten till ett behov så måste marknadsförarna se till att uppmärksamhet kring produkten skapas. När uppmärksamheten nått kunderna, genom någon form av marknadsföring, så finns möjligheten till att ett intresse hos kunderna bildas. De möjliga kunderna kommer då om de är intresserade att söka information om produkten och skaffa sig mer kunskap om dess funktion (interest/information). Utifrån den information som sedan inhämtats kan en utvärdering och jämförelse göras med befintliga produkter (evaluation). Kunderna kommer då att försöka se möjligheter med produkten och vad den kan ersätta. Jämförelsen kan även komma att leda till ett provköp (trial), kunden köper produkten för att se om den uppfyller de förväntningar och möjligheter den ingivit. I nästa fas, som är adoptionsfasen (adoption), så tas sedan beslutet om produkten ska användas eller inte. Om produkten accepteras och får en plats på marknaden så initieras det sista steget, som är efteradoptionsbekräftelse (post-adoption confirmation). Detta innebär att kunden vill få en bekräftelse på att köpet och beslutet som gjorts är bra.

3.2 Produktlivscykeln^{49 50}

När man lanserar en ny produkt kommer ett visst risktagande att tas, men förhoppningen är att detta i längden kommer att betala sig. Alla produkter har en viss livslängd, vissa långa och andra korta. Vid lanseringen är man inte medveten om produktlivslängden. Det är viktigt att vara medveten om att marknaden hela tiden förändras och att det genom detta krävs en konstant utveckling och förändring för att kvarhålla produkten på marknaden. I figur 4 ses en schematisk bild över de inkomster och kostnader som uppkommer under produktens livslängd. Den är uppdelad i fem olika faser produktutveckling, introduktion, tillväxt, mognad och nedgång.



Figur 4. Produktlivscykeln

Det är inte alla produkter som följer denna produktlivscykel. Somliga produkter når aldrig introduktionsfasen eller tillväxtfasen, medan andra produkter når mognadsfasen och förblir i den fasen i flera decennier.

⁴⁹ Armstrong, Gary & Kotler, Philip. Marketing – An introduction. 2005, s. 277-285

⁵⁰ Hill, Elizabeth & O'Sullivan, Terry. Marketing. 1999, s.180-182

Den första fasen i produktlivscykeln är själva utvecklingsarbetet av produkten. Företaget har här en idé som de realiserar och gör möjlig att tillverka. Vid denna fas så är intäkterna noll och investeringskostnaderna ökar alltmer.

I den därpå följande introduktionsfasen så lanseras produkten på marknaden. Det tar ofta lång tid att etablera och få försäljningsvolymerna att öka för en nylanserad produkt. De höga kostnaderna för att etablera produkten, såsom distribuering och marknadsföring, medför att vinsten blir negativ. När en ny produkt lanseras så är inte konsumenterna så väldigt intresserade och är försiktiga med att köpa någonting nytt. Det är viktigt att skapa ett intresse för produkten genom marknadsföring och se till att konsumenterna ser att ett behov kan tillfredställas av produkten. För att uppnå detta investeras stora summor i att marknadsföra produkten. Det är de mest innovativa köparna som kommer att prova och köpa produkten. Det är viktigt att vara förberedd på att introduktionen av en produkt kan ta lång tid och skapa höga kostnader. Ett exempel är att eftersom försäljningsvolymen inte är så hög så kommer det att finnas ledig kapacitet i produktionen. Det är också viktigt att inrikta sig mot de innovativa köparna och se till att nå ut till hela målpopulationen. För att kunna lyckas med en lansering av en ny produkt är det viktigt att från början ha en bra etableringsstrategi. Det är då också viktigt att man är medveten om att strategin i början endast gäller introduktionen och att man i tillväxt- och mognadsfasen är i behov av en annan strategi. Många produkter når inte längre än introduktionsfasen. Om produkten inte uppfyller de förväntningar de innovativa köparna har så kommer de inte att göra fler köp och heller inte rekommendera produkten för andra personer, vilket leder till fallande försäljningsnivåer.

När produkten nått ut till marknaden och blivit accepterad så ännas tillväxtfasen. Intäkterna för produkten kommer i denna fas att öka snabbt och det kommer bildas konkurrens på marknaden. Andra företag etablerar sig och lanserar produkter med andra egenskaper, vilket medför att marknaden kommer att öka. Köparna från introduktionsfasen är de personer som i början av denna fas köper produkten och sedan berömmar och marknadsför den, vilket leder till att fler följer efter och produkten blir alltmer etablerad. Genom den ökade konkurrensen så fortsätter företag att göra mycket marknadsföring samt prisnivån kan komma att sjunka något. Det är i detta stadium fortfarande viktigt att fokusera på marknaden så allt fler köper produkten, men man får heller inte tappa fokus från konkurrenterna. Vinsten ökar ju längre in i tillväxtfasen man kommer, eftersom de marknadsföringskostnader man har fördelas på en större försäljningsvolym och att tillverkningskostnaden per enhet blir lägre vid större volymer (de fasta kostnaderna fördelas på fler tillverkade enheter). Målsättningen för företagen är att bibehålla tillväxtfasen så länge som möjligt och för att åstadkomma detta förbättras produktkvalitén och nya produktmodeller och egenskaper lanseras. Förutom att förändra produkten så intas också nya marknadssegment och man ser till att reglera prisnivån vid rätt tillfälle för att locka till sig fler köpare. Vid tillväxtfasen så måste ett viktigt strategival göras, vilket är valet mellan att erhålla en stor marknadsandel eller en stor vinst. Satsas mycket pengar på marknadsföring och produktförbättringar så nås en dominerande position på marknaden men man erhåller då inte en maximerad vinst, vilket man då istället förväntar sig att uppnå i mognadsfasen.

Tillväxten för en produkt kommer förr eller senare att minska och produkten går då in i mognadsfasen. En produkt befinner sig oftast längre i mognadsfasen än i andra faser. Utmaningen som företagen ställs inför är att bibehålla en bra marknadsföring så att produkten håller sig kvar i denna fas. I mognadsfasen stagnerar försäljningen och resultatet blir en marknad med många tillverkare och produkter. Den ökade konkurrensen leder till att prisnivån sänks på produkterna för att öka försäljningen i den mån som är möjligt. Genom den ökade konkurrensen så ökar även marknadsföringen och investeringar i utveckling av nya

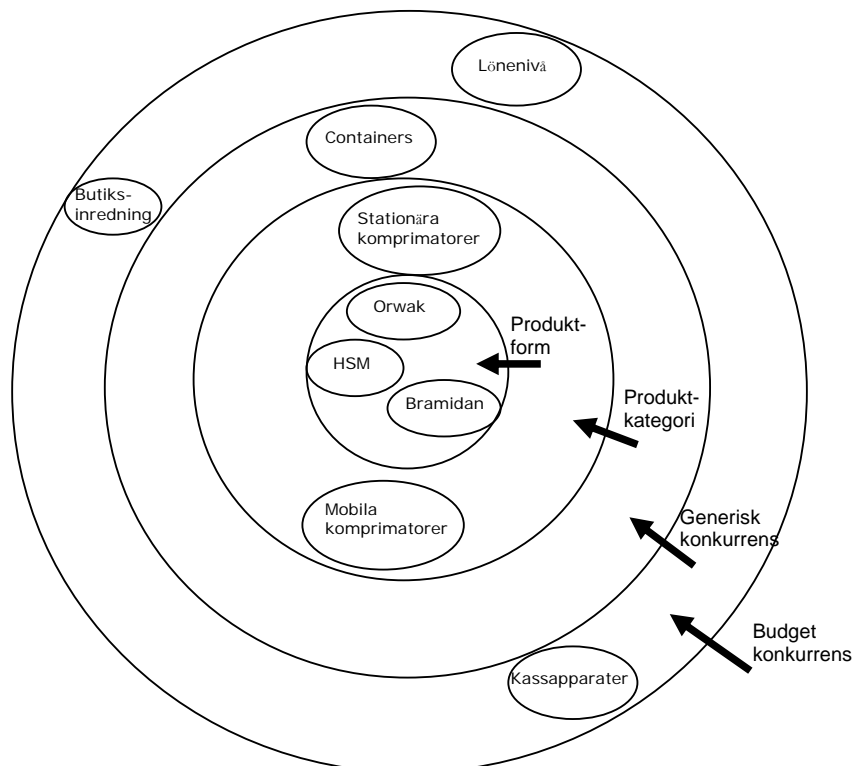
produkter och egenskaper görs. Eftersom det görs allt större investeringar bidrar detta också till att vinsten minskar samtidigt som de svagaste konkurrenterna tvingas lämna marknaden, vilket leder till att endast de väletablerade företagen finns kvar. Det är viktigt att hela företaget arbetar för att bibehålla produkten i mognadsfasen då en utgång ur denna betyder att produktens livslängd börjar nå sitt slut. Faktorer som bör beaktas är att modifiera marknaden och produkten. En modifiering av marknaden innebär att man ser till att konsumtionen av produkten ökar genom att man når ut till nya marknadssegment. Man bör också arbeta för att hitta nya användningsområden och genom detta öka behovet av produkten. Genom att modifiera produkten, såsom en förändring eller ökning av t.ex. kvalitén och egenskaperna, så kan nya användare och en ökad användning uppnås. Endast en liten förändring kan skapa nya möjligheter och produkten blir mer attraktiv på marknaden. Om antalet egenskaper hos en produkt ökar så kan fler behov hos kunderna tillfredställas, vilket kan medföra en ökad försäljningsvolym.

Den sista fasen som en produkt anträr är nedgångsfasen, det sker när produktens efterfrågan bland kunderna börjar sjunka. Alla produkter når förr eller senare ett stadium då försäljningen börjar sjunka, tiden innan denna förändring börjar ske skiljer dock mycket mellan olika produkter. Det finns många anledningar till varför en produkt intar nedgångsfasen, t.ex. så kan det bero på den teknologiska utvecklingen men också att konsumenterna har ändrat beteende och smak. När försäljningen och vinsten minskar så lämnar somliga företag marknaden och de kvarvarande företagen gör då små ansträngningar för att kvarhålla produkten på marknaden en kort tid till. De åtgärder som görs då marknaden minskar är att minska marknadsföringen och sänka prisnivån ytterligare. I nedgångsfasen bär produkten många kostnader och det är därför viktigt att inte kvarhålla en produkt alltför länge i detta stadium. Vinsten är väldigt låg, men även andra kostnader som tid från arbetare och liknande tillkommer vilket leder till att produkten kan komma att vara en förlust för företaget. För att bibehålla en produkt som befinner sig i nedgångsfasen på marknaden så krävs många pris- och marknadsjusteringar, vilket är tidskrävande. Denna tid kan komma att tas från andra av företagets produkter som befinner sig i tillväxt- eller mognadsfasen och då kan dessa inte optimeras och ge maximal vinst i samma utsträckning. Även företagets rykte kan komma att skadas av att kvarhålla en produkt i nedgångsfasen för länge, då ett negativt rykte påverkar samtliga av företagets produkter. Det är därför viktigt att ständigt arbeta med att analysera och kontrollera produktportföljen och se var produkterna befinner sig i produktlivscykeln. Om man då upptäcker att en produkt är på väg in i nedgångsfasen bör detta noteras och en strategi för framtiden bör utfärdas.

3.3 Nivåer vid konkurrens om marknadsandelar⁵¹

Om man vill beskriva de olika konkurrenter ett varumärke har kan man beakta andra likartade produkter och analysera de fysiska attributen. I figur 5 ses en bild som påvisar svårigheten med att dra gränsen för vilket som är ett företags konkurrenter. I figuren ses det egna varumärket i mitten och sedan illustrerar de olika cirklarna vilka nivåer av konkurrens som finns.

⁵¹ Lehmann, Donald R. & Winer, Russell S. Analysis for marketing planning. 2005, s. 28-33



Figur 5. Exempel på nivåer av konkurrens

Den definition som används för en produkts kännetecken är om en viss egenskap finns eller inte, t.ex. vikt eller storlek. För att sedan bestämma värdet för egenskapen så anges den numeriska mängden, t.ex. 100 kilo eller 2 m³. Om man jämför en balpress med en mobil komprimator så är funktionen av dessa två lika, men värdet på dem är olika, då balpressen väger mindre och upptar en mindre yta.

Den närmaste konkurrensen som kan finnas, se innersta ringen i figur 5, är produktform. Två konkurrenter som befinner sig i samma produktform har produkter som har nästintill lika värde och de jagar därför samma marknadssegment. Orwak och Bramidan är konkurrenter i samma produktform. Båda tillhandahåller balpressar med likartade egenskaper och likartade värden på egenskaperna. När man som företag ska analysera sina konkurrenter så är produktformen den konkurrens som är närmast och på kort sikt kan påverka marknadsandelarna, men på lång sikt har även andra konkurrenter en påverkan.

Vid den andra nivån av konkurrens så återfinns produkter som har liknande egenskaper. Denna typ av konkurrens kallas produktkategori och i exemplet innefattas här då alla sorters komprimeringsmaskiner, inte nödvändigtvis då enbart balpressar utan även andra maskinsorter. Den konkurrens som sker inom produktkategorin är något bredare jämfört med produktformen, men den är dock fortfarande på kort sikt. Det finns fortfarande andra konkurrenter som på lång sikt och genom att påverka kunderna kan nå samma marknadssegment.

Den konkurrens som återfinns på den tredje nivån är mer långsiktig och ämnar till att hitta substitut till produktkategorin. Vid denna nivå kallas konkurrensen för generisk konkurrens och en generisk konkurrent till Orwaks balpressar är vnaliga containers. Båda två av dessa är hanteringsalternativ för restmaterial, men skillnaden är bl.a. att containern måste placeras utomhus. Likheten mellan dessa hanteringsalternativ är alltså att de uppfyller samma

kundbehov, nämligen att hantera restmaterial. Det är av stor vikt att identifiera sina generiska konkurrenter då de kan komma att utgöra ett stort hot på längre sikt.

Den ännu bredare och fjärde nivån av konkurrens är kallad budget konkurrens. Konkurrenten här innefattar allt vad en person kan spendera sina pengar på. Exempelvis så kan en kund som har 50000 kr spendera dem såväl på butiksinredning som på en balpress. Härigenom så konkurrerar många olika branscher med varandra, man slåss om kunderna. Det är viktigt att kvarhålla sin position på marknaden och se till att kunderna inte tappar intresse för sin egen produkt. Det är viktigt att vara medveten om att marknaden hela tiden förändras.

3.4 Faktorer som styr konkurrensen om marknadsandelarna

3.4.1 Ordervinnare och kvalificerare⁵²

Kvalificerare är de kriterier som ett företag måste uppfylla för att kunna konkurrera på en viss marknad. När en produkt lanseras på en marknad så måste kvalificerarna uppfyllas, annars finns inga intressenter alls för produkten och då finns heller ingen mening med att ens försöka etablera sig på marknaden. En kvalificerare finns för att kunna gå in på marknaden och konkurrera, men en order vinnas inte genom kvalificerarna. De kan dock komma att förändras och bli ordervinnare.

Ordervinnare är de kriterier som är avgörande för att en order ska vinnas. Den som uppfyller ordervinnarkriterierna bäst är den som också erhåller ordern. Det är därför viktigt att utveckla och se till att de kriterier som är ordervinnare är mycket bra.

Både ordervinnare och kvalificerare är tids- och marknadsberoende, vilket medför att de dels är beroende av den förändring som sker med tiden och även med den förändring som sker på marknaden man befinner sig på. Ett ordervinnande kriterium kan över tiden komma att förändras till en kvalificerare. Det är viktigt att vara medveten om detta och hela tiden uppdatera sin strategi så att man inte tappar marknadsandelar för att man inte uppmärksammat en förändring på marknaden.

Ett företag måste gällande kvalificerarna vara lika bra som konkurrenterna, medan för ordervinnarna måste de vara bättre än konkurrenterna. Kvalificerarna är med anledning av detta inte mindre viktiga än ordervinnarna, de har olika betydelse. Det är nödvändigt med båda två för att ett företag ska behålla sina marknadsandelar och därigenom kunna utvecklas.

Genom en god balans mellan ordervinnare och kvalificerare kan order vinnas. När kvalificerarna är uppfyllda läggs energin på de ordervinnande kriterierna och med målet att vara bättre än konkurrenterna. De ordervinnande kriterierna viktas för att skapa förståelse för vad som är viktigast för kunderna och därigenom ges dessa kriterier större fokus.

Förutom ordervinnande kriterier så finns även orderförlorande kriterier, och detta är exempelvis när pris inte är ordervinnande och man då försöker ta ut höga marginaler. När priset når en viss gräns så anses det vara för högt och man förlorar order till de företag som tillhandahåller en lägre prisnivå. I detta fall så har företaget vänt en kvalificerare till att bli en orderförlorare, då priset blivit för högt.

⁵² Hill, Terry. Manufacturing strategy. 2000, s. 37-38

3.4.2 Kritiska framgångsfaktorer

Kritiska framgångsfaktorer är det begränsade antalet faktorer som medför en lyckad konkurrenskraftig prestation för organisationen om man tillhandahåller ett tillfredställande resultat. Det är alltså dessa faktorer som är avgörande för organisationens framgång. De kritiska framgångsfaktorerna relaterar till de grundläggande interna och externa förhållandena i företagets strategi, t.ex. kundacceptans och konkurrenternas tillvägagångssätt, eller till de kompetenser och tillgångar som företaget måste införskaffa. Genom att ha god kännedom om sina kritiska framgångsfaktorer så kan organisationen bli effektivare och korrekta strategiska val kan tas.⁵³

Alla kunder har olika uppfattning av vad som är viktigast för en produkt och därför värderar vissa kunder en viss egenskap högt medan en annan kund värderar samma egenskap lägre. Det är viktigt att som företag veta vilka egenskaper hos en produkt som har störst betydelse för marknadssegmenten. De kritiska framgångsfaktorerna visar på vilka egenskaper företaget ska satsa för att kunna utkonkurrera andra företag. För att kunna uppnå det önskade resultatet är det viktigt att kunna se värdet av en produkt genom kundernas ögon och därigenom få förståelse för de behov och förväntningar som finns samt vilka egenskaper som värderas högst. Många företag har mycket rådata avseende bl.a. kundernas beteende och inköpsmönster, men om ingen kunskap finns för att analysera denna information så är rådatan oanvändbar. För att lyckas med detta använder många företag idag datorprogram som underlättar analysarbetet.⁵⁴

⁵³ Hussey, David & Jenster, Per. Competitor intelligence – turning analysis into success. 1999, s. 79-81

⁵⁴ Johnson, Gerry, Scholes, Kevan & Whittington, Richard- Exploring corporate strategy. 2005, s. 96-98

4. Empiri

4.1 Branscher

Här följer en kort beskrivning av de olika branscher som Orwak bedriver sin försäljning på. De olika karakteristiska som de olika branscherna har framförs i denna del.

4.1.1 Livsmedel^{55 56}

Inom livsmedelshandeln tillströmmar varor varenda dag i veckan och mängden avfall är stort. De flesta varorna är förpackade i wellpappskartonger och ofta inplastade. Dessa kartonger måste snabbt och enkelt hanteras så att hyllor och diskar är fria från onödigt material och därigenom underlättar för såväl kunder som personal. Argumenten för användning av en maskin som komprimerar avfallet är många.

Utrymmet är en kritisk faktor inom livsmedelshandeln och man vill utnyttja all tillgänglig yta. I en butik är en väldigt stor del av butiksytan täckt av hyllsystem fyllda med varor, och detta medför att det är viktigt att de gångar som finns i butiken hålls fria från avfall så att kunder och personal ej blir påverkade av detta. Då många butiker är placerade centralt i städer är hyrorna höga varför man inte vill behöva hyra en större lokal än ytterst nödvändigt. Om all wellpapp som tillströmmar till butiken ska hanteras i ickekomprimerad form kommer man oundvikligen att behöva en större butiksytta jämfört med om man har tillgång till en komprimeringsmaskin. Balarna som erhålls från maskinerna har hög densitet och kräver därför avsevärt mindre lagringsutrymme än materialet i ickekomprimerad form, och maskinen i sig upptar heller ingen stor yta.

Materialflödet i en livsmedelsbutik är ojämnt. På morgonen anländer ett större antal varor jämfört med resten av dagen och när varorna anländer ska dessa packas upp och utplaceras i butiken, vilket medför en väldigt hög andel avfall på morgonen. Med anledning av detta så är det viktigt att man har kapacitet att hantera all mängd avfall utan att kunderna påverkas genom alltför många kartonger och annat avfall inne i butiken.

Då man hanterar livsmedel är det extra viktigt att upprätthålla en hög hygienstandard, detta gäller inte enbart personalen utan även att butiken och dess maskiner och utrustning hålls fräscha. Genom att komprimera avfallet tar det inte upp så mycket plats samtidigt som det medför en ökad hygien då det inte behöver ligga kartonger utspridda på lagret.

Likt alla företagsverksamheter är det även inom livsmedelshandeln primärt att erhålla en så hög lönsamhet som möjligt. Det är således viktigt att maximera intäkterna från återvinning samtidigt som kostnaderna för avfallshantering skall minska. Avfall såsom wellpapp ges högre intäkt om den återvinns i komprimerad form.

4.1.2 Detaljhandeln^{57 58}

Inom detaljhandeln måste produktförpackningar packas upp och emballage tas bort så att kunderna ges möjlighet att se och utvärdera produkten och därigenom se om produkten tilltalar dem. Det är viktigt att hyllor, diskar och de gångar kunderna passerar är fria från avfall. Det är också av vikt att personalen är ledig och har möjlighet att hjälpa och rådgöra kunderna.

⁵⁵ Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Livsmedelshandeln

⁵⁶ Information inhämtad från de personliga intervjuer som genomfördes med livsmedelshandeln

⁵⁷ Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Detaljhandeln

⁵⁸ Information inhämtad från de personliga intervjuer som genomfördes med detaljhandeln

Utrymmet i detaljhandeln är en viktig faktor och man strävar efter att kunna utnyttja all tillgänglig yta på ett optimalt sätt. Större delen av butiksytan upptas av hyllor och diskar där upppackade varor är utplacerade. Det är viktigt att de gångar som finns mellan hyllorna är fria så att kunderna kan röra sig obehindrat. Om det finns kartonger och annat avfall inne i butiken som påverkar kunderna ges intrycket av en lägre service och lägre kvalitet, och då kan kunderna komma att välja att inhandla sin produkt i en annan butik. Detaljhandeln innefattar en stor bredd av varor och därigenom är placeringen av butikerna av olika vikt avseende vilken sorts produkt som säljs. Produkter såsom tv och vitvaror säljs ofta i större butiker där dess placering inte är kritisk, kunderna söker sig ändå utanför de centrala delarna av staden och besöker butiken. Mindre och billigare produkter däremot, såsom kläder och skor, påverkas mer av placeringen. Dessa butiker ska finnas nära kunden och gärna vara placerad i centrum där hyrorna är högre. Detta medför att dessa butikssorter ännu högre prioriterar att utrymmet används optimalt och att det snabbt och enkelt finns möjlighet till att komprimera sitt avfall, så att utrymmesbehovet minskar. De balar som erhålls upptar avsevärt mindre utrymme än materialet hade gjort om det ej varit komprimerat. Maskinerna i sig upptar heller ingen stor yta.

Service i detaljhandeln är viktig och kunder som ska köpa t.ex. kläder och hemelektronik är ofta i behov av rådgivning, varför det är viktigt att säljpersonalen inte är upptagen med annan arbetssyssla. Om hanteringen av avfallet sker smidigt så kan säljaren fokusera på att hjälpa kunden i dess ärende och se till att kunden blir nöjd med sitt köp. En annan anledning till att användarvänligheten och enkelheten att använda maskinen är viktig är att maskinen används av många olika personer. Det är såväl anställda som leverantörer som själva fyllor på hyllorna och genom att användningen av maskinen då är enkel och alla kan använda den så kommer detta moment inte uppta annan personals arbetstid.

Värdet på de varor som säljs inom detaljhandeln är i många fall högt och innebär att ett stort finansiellt kapital är bundet i varorna. Det är därför viktigt att alltid upprätthålla en hög säkerhet så att stöder på arbetsplatsen förhindras. Genom att komprimera sitt avfall ges större ledigt utrymme och det medför att möjligheten till att gömma varor minskar samt att risken för olaga intrång minskar då ytterdörren inte behövs öppnas så ofta för att avlägsna avfall.

För att uppnå en optimal lönsamhet är det viktigt att maximera intäkterna från återvinning samtidigt som kostnaderna för avfallshantering skall minimeras. Om man återvinner material såsom wellpapp i komprimerad form ges det större intäkt jämfört med om det återvinns ickekomprimerat.

4.1.3 Industri⁵⁹ ⁶⁰

Inom industrin krävs avfallshanteringslösningar som såväl underlättar arbetet och som även minskar riskerna på arbetsplatsen. Industrin hanterar många olika sorters material och dessa ska kunna hanteras samtidigt på flera olika platser i produktionen. Målet med hanteringen i sin tur är att den ska bidra till en bättre totalekonomi.

Arbetsmiljön inom industrin är ofta innehållande flertalet risker då man använder sig av flertalet olika material. Materialen som används kan vara brandfarliga och vid ansamling av större mängder avfall kan dessa vara i vägen och medföra att personal halkar eller faller över dem. Industrier är ofta stora och detta medför att det även finns risker för skada då man internt hela tiden förflyttar material på arbetsplatsen. Det är därför viktigt att se till att alla ytor hålls fria så risken för skada minimeras. Utrymmena i industrin är inte lika kritiska som inom

⁵⁹ Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Industrin

⁶⁰ Information inhämtad från de personliga intervjuer som genomfördes med industrin

livsmedels- och detaljhandeln, men det är ändå viktigt att produktionslinjer och transportvägar hålls fria från avfall så att de inte påverkas negativt. Eftersom industrierna är stora kan materialet med fördel då komprimeras inne vid de olika produktionsenheterna för att minska den interna transporten och underlätta för arbetet.

Mängden avfall som erhålls är i många industrier väldigt stor och detta ställer höga krav på avfallshanteringen. Om det inte finns tillgång till ett bra system för hanteringen av avfallet finns risk för att produktiviteten försämras, detta då de anställda behöver lägga ner onödigt mycket tid på hanteringen av avfallet istället för att fokusera på sina huvudsakliga sysslor. Det är därför viktigt att minimera den tid som läggs ned på avfallshantering.

Hur avfallet i en industri hanteras kan lösas på olika sätt. Antingen så placeras mindre komprimeringssystem ut på flera olika platser i lokalen, speciellt i närheten av de större avfallskällorna, eller så installeras ett centralt komprimeringssystem som hela industrin använder. Den tredje möjligheten är en kombination av dessa två alternativen. Avfallsmaterial i industrin uppkommer vanligtvis antingen från inkommande förpackningsmaterial eller från kasserade produkter och produktionsspill.

Värdet på de varor som används och produceras inom industrin är ofta väldigt högt. Stöld eller försvinnande av något skulle kunna medföra höga kostnader för företaget. Det är därför viktigt att alltid upprätthålla en hög säkerhet så att stöld på arbetsplatsen förhindras. Genom att komprimera avfallet ges större ledigt utrymme, vilket medför att möjligheten och sannolikheten till stöld minskar genom t.ex. olaga intrång som kan uppkomma i samband med att någon ytterdörr öppnas för att avlägsna avfall.

Inom alla företagsverksamheter vill man uppnå en så hög lönsamhet som möjligt, detta gäller även inom industrin. För att detta skall kunna uppnås är det viktigt att intäkterna som erhålls från återvinning är maximerade samt att kostnaderna för avfallshantering är minimerade. Vid återvinning av material i komprimerad form, t.ex. wellpapp, så fås en högre intäkt jämfört med om materialet återvinns ickekomprimerat.

4.2 Produkter^{61 62}

Orwaks produktsortiment är brett och de kan därför erbjuda komprimeringslösningar för såväl små som stora företag. De produkter Orwak erbjuder har olika unika produkttegenskaper och fördelar och därigenom kan i stort sätt alla önskemål och krav tillgodoses.

Genom att maskinerna komprimerar avfallet så minskar avfallsvolymen avsevärt och lokalutrymmena kan användas till mer behövliga ändamål än att upptas av avfallsmaterial. Densiteten är hög på de balar som skapas och det utrymme maskinen upptar är litet, varför en stor yta kan frigöras och användas till ett bättre syfte.

Frigörandet av utrymme innebär också att riskerna som finns vid ansamling av material minskar. Genom att komprimeringsmaskinen finns i närheten av avfallskällan så minskar behovet av interna transporter och då även de risker för personskador som uppkommer i samband med transport av avfallet. Eftersom de interna transportererna minskar så kan de anställda istället ägna sin tid åt sina huvudsakliga arbetssysslor och därmed gynnas produktiviteten.

⁶¹ Orwak informationsbroschyr – Vi ser till att mindre blir mer

⁶² www.orwak.se

De maskiner Orwak tillhandahåller är robusta och kraftiga och tillåter komprimering av flera olika sorters material, torrt såväl som fuktigt t.ex. wellpapp, plast och avfallssäcker.

Då avfallet komprimeras till balar blir tidsåtgången som personalen behöver tillägna avfallet lägre jämfört med om avfallet legat löst och spritt, vilket medför en högre effektivitet. Kapaciteten hos maskinerna är hög och de klarar av att hantera de stora och varierande avfallsvolymer som vissa företag har.

Användarvänligheten hos maskinerna är mycket bra och de är mycket enkla att använda. Detta medför att alla snabbt kan lära sig att använda maskinerna, vilket för med sig en problemfri användning med enbart små säkerhetsrisker. Konstruktionen av maskinerna är gjord för att de ska vara enkla att underhålla och rengöra, vilket bidrar till en god hygien.

Genom att avfall komprimeras upptar det en väsentligt mindre volym och det medför att ett färre antal lastbilar behövs för att hämta avfallet. Detta är vinstgivande både ur miljö- och kostnadssynpunkt. Sortering medför en mindre mängd avfall som behövs skickas till deponi vilket i sin tur medför lägre deponikostnader. Dessa argument genererar intäkter samtidigt som det gynnar miljön. Maskinerna har en kort återbetalningsperiod och bidrar till att bästa möjliga totalekonomi uppnås.

4.3 Produktbeskrivningar

Här nedan följer en närmare beskrivning och specifikation av de produkttegenskaper och fördelar som de maskiner som behandlas i denna studie innehar.

4.3.1 Orwak 3200⁶³

Företag som har en stor mängd förpackningsmaterial kan spara stora mängder utrymme genom användandet av denna maskin. Med en kort cykeltid och effektiv komprimering av avfallet kan stora mängder utrymme besparas. Maskinen är frontmatad med en presskraft på 12 ton. Balar av wellpapp kan uppnå en vikt på 80 kg.

4.3.2 Orwak 3410⁶⁴

Denna maskin passar för stora företag med stora mängder avfall, främst wellpapp och plast. Maskinen är frontmatad med en stor inlastningsöppning. Presskraften är på 24 ton och balar av wellpapp kan ha en vikt upptill 300 kg. Genom att vara tystgående och ha en kort cykeltid uppnås en snabb och arbetsvänlig komprimering av avfallet.

4.3.3 Orwak 3600⁶⁵

Detta är en kraftfull maskin, med en presskraft på 50 ton, som är frontmatad. Den är ämnad för företag med stora volymer återvinningsbara förpackningsmaterial. Om man använder maskinen för wellpapp fås balar med en vikt upptill 450 kg.

4.3.4 Orwak 9020⁶⁶

Denna modell är Orwaks storsäljare. Det är ett utbyggbart balningssystem för stora företag med medstora mängder avfall. Man kan med fördel ha flera kamrar för hantering av avfallet,

⁶³ Orwak informationsbroschyr – Orwak 3200

⁶⁴ Orwak informationsbroschyr – Orwak 3410

⁶⁵ Orwak informationsbroschyr – Orwak 3600

⁶⁶ Orwak informationsbroschyr – Orwak 9020

presshuvudet är sedan mycket enkelt att manövrera i sidled till rätt kammare. Maskinen är toppmatad. Presskraften här är 20 ton och balar med wellpapp kan ha en vikt upp till 200 kg. Då man kan använda sig av flera olika kamrar underlättar detta källsortering och skapar en bättre arbetsmiljö.

4.4 "Less is more"⁶⁷

De avfallshanteringslösningar Orwak erbjuder är alltid anpassade efter den enskilda kunden och dess speciella behov. Kunden ska få tillgång till en hanteringslösning där det bästa och mest lönsamma sättet för avfallshanteringen ska ske. Orwaks produktutbud och utvecklingen av nya maskiner är styrd efter denna tankegång och målet är att kunna uppfylla varje enskild kunds särskilda behov.

Det är inte bara att minska den faktiska volymen på avfallet som uppnås genom användning av en maskin, utan man vill också skapa ett mervärde för kunden, då den hanterar sitt avfall på ett korrekt sätt. Genom komprimering erhålls inte enbart en mindre volym utan man uppnår även mindre transportkostnader, mindre hantering, mindre risker etc. Dessa vinster medför i sin tur en mängd finansiella och andra fördelar.

Marknadsföringskonceptet "Less is more" påvisar tio faktorer som påverkar den totala kostnaden för avfallshantering och vilken fördel som ges då man använder sig av en Orwaklösning. Samtliga av dessa tio faktorer bidrar alla till en högre produktivitet och skapar tillsammans den bästa totalekonomin.

4.4.1 Mindre transporter – Mer intäkter

Då man fraktar tomma kartonger och andra sorters förpackningar som inte är komprimerade består mer än 75% av volymen utav luft. Härigenom klargörs att en stor del av fraktkostnaden består av kostnaden för transporter av luft. Genom att komprimera avfallet och därigenom pressa ut all luft kan en besparing göras. Mängden bränsle och arbetskostnaden minskar då det inte krävs samma kapacitet för transport som tidigare, alltså minskar hämtningskostnaden för avfallet. Man erhåller även en högre ersättning för det återvinningsbara materialet, wellpapp och plast ges större ersättning om det återvinns i komprimerat format.

4.4.2 Mindre deponi – Mer återvinning

När material ska deponeras (lämnas till sopstation mot avgift) uppkommer höga utgifter. Man får då betala en deponeringsavgift och i den är förutom själva deponeringsavgiften även arbetstid och energiåtgången som krävs för behandlingen av avfallet inräknad. Förutom dessa faktorer som tillsammans utgör den faktiska deponeringskostnaden tillkommer även en deponeringsskatt. Om man istället återvinner material så erhålls en intäkt för det material man återvinner. Genom att då istället återvinna mer material kan man få en lägre avfallskostnad, och kanske till och med vända utgifterna till intäkter. Vid användning av komprimeringsutrustning höjs kvalitén på det återvinningsbara materialet och genom att rensa avfallet från oönskat material kan man uppnå så att den optimala mängden avfall går till återvinning och deponin minskar. Även ersättningen för det återvunna materialet ökar då man återvinner materialet i komprimerad form samtidigt som det blir lättare att hantera avfallet för transportföretaget.

⁶⁷ Orwak informationsbroschyr – Vi ser till att mindre blir mer

Enligt EU så har återförsäljare och producenter i Sverige ansvar för insamling, bortforsling och omhändertagande av förpackningar. Om det är möjligt ska dessa förpackningar återvinnas. Genom denna åtstramning försöker man minimera och i vissa fall helt eliminera mängden deponi.

De mål som EU utfärdar förnyas och höjs successivt, de mål som finns idag ska vara uppfyllda vid utgången av 2008. Målen är att minst 60 viktprocent av förpackningsavfallet ska återvinnas eller brännas i anläggningar med energiåtervinning samt att minst 55 viktprocent av materialet i förpackningsavfallet ska materialutnyttjas. Med materialutnyttjning menas att materialet upparbetas och återanvänds. Medlemsländerna ska uppnå målen genom att införa system för returnering och återvinning av förpackningar. Det generella målet är 55 viktprocent. EU har också fastställt minimimål för hur stor andel av det återvunna materialet inom olika kategorier som ska materialutnyttjas. Målet för papper och papp är 60 viktprocent och för plast är minimimålet 22,5 viktprocent.⁶⁸

4.4.3 Mindre hantering – Mer logik

Hantering av avfall på en arbetsplats kräver ofta mycket arbete, speciellt om företaget genererar stora volymer avfall. Om arbetsansträngningen, som krävs för hanteringen av avfallet, samtidigt tillgås genom att personal måste förflyttas inom företaget och personen måste avstanna sina egentliga arbetsuppgifter så hämmas effektiviteten och kostnaderna ökar. Då man använder sig av komprimeringsutrustning kan effektiviteten höjas och medföra kostnadsbesparingar. Den hantering som krävs på arbetsplatsen kommer att minska om avfallet komprimeras istället för att det hanteras löst. När avfallet komprimeras minskar också behovet av säckar och avfallskärl, vilket tillsammans med den minskade arbetskraft som behövs minskar de totala kostnaderna.

4.4.4 Mindre nedskräpning – Mer utrymme

När det ligger tomma kartonger och annat avfall utmed golvytan i en butik uppkommer såväl irritation bland personalen som tidsförluster, då det blir svårare att tillgå vissa delar av arbetsplatsen. Detta medför en minskad effektivitet samt att risken för olyckor ökar. Om avfallet hanteras genom att det komprimeras så upptas inte lika stor golvyta samt röran minskar avsevärt, vilket därför höjer den totala effektiviteten. Den frigjorda ytan som nu finns att tillgå kan användas för något annat ändamål, vilket t.ex. kan vara att installera nya produktionsenheter och därigenom öka intäkterna. När röran minskar och mer utrymme ges kommer förflyttning på arbetsplatsen förenklas samt avfallsförvaringen kommer kräva mindre utrymme. Genom att utrymmet ökas och avfallet upptar en mindre volym så kommer också borttransporteringen av avfallet ske mer sällan.

4.4.5 Mindre risker – Mer säkerhet

Alla företag, stora som små, måste kunna garantera en säker arbetsplats och en säker arbetsmiljö för personalen. Det är också viktigt att man förhindrar möjligheten till stöld och annat sabotage. Avfallshanteringen är en del i riskhanteringen för att kunna uppnå en säker avfallshantering. När avfallet komprimeras upptar det en lägre volym och minskar därigenom brandrisken eftersom löst och lättantändligt material minimeras. Golv och annat utrymme hålls fria från löst material som man kan snubbla över och därigenom minskar risken för skador. En balpress placeras inomhus och det medför att man minimerar risken för intrång via ytterdörren, då denna inte behöver öppnas lika ofta som om avfallshanteringen skett utomhus genom att slänga avfallet i en container eller liknande. Då materialet komprimeras minskar

⁶⁸ www.eu-upplysningen.se

man också möjligheten till att gömma stulet gods. Fördelen med att komprimera avfallet är även att risken för personskador minskar eftersom man inte behöver använda gaffeltruckar och liknande arbetsredskap i samma omfattning vid bortforsling av avfallet.

4.4.6 Mindre tidsförluster – Mer produktivitet

Alla tidsbesparingar som kan göras inom en företagsverksamhet betyder en ökad produktivitet och även att intäkter ökar. Därför är även en liten tidsbesparing av vikt och kan innebära en förbättring för företagets långsiktiga ekonomi och konkurrenskraft. Genom att komprimera avfallet minskar tidsåtgången som personalen behöver för hantering av avfall och tiden kan utnyttjas för bättre ändamål. Användningen av en komprimeringsmaskin medför också att kapaciteten för att hantera stora avfallsvolymer ökar. Utrymmena som tillgås medför ökad produktivitet då det blir lättare att tillgå arbetsplatsens alla delar. Genom minimering av avfallshanteringen kan personalen fokusera på sina huvudsakliga arbetsysslor och man behöver inte lägga tid på avfallshantering och andra uppgifter som avfallshanteringen kan medföra, såsom hantering av klagomål kring utspritt material osv.

4.4.7 Mindre röra – Mer hygien

Om man inte sköter hanteringen av avfall på ett korrekt sätt utgör detta en potentiell hälsofara. Avfall såsom matrester och annat organsikt avfall lockar till sig djur och detta medför en dålig hygien. För att kunna skapa en god hygien är det fördelaktigt att hålla arbetsytorna fria från skräp. De kompakta balar som uppkommer genom att komprimera avfallet är så pass kompakta att djur och andra kryp inte kan angripa avfallet. Genom komprimeringen kan också avfallet förvaras inomhus och därigenom minska risken för angrepp från djur. En komprimerad bal minimerar också utsläppet av ohälsosamma luftburna partiklar då all luft trycks ut. Maskinerna i sig själva bidrar också till en bättre hygien då de är lätta att rengöra och underhålla. Genom god hygien skapas en god arbetsmiljö och en bättre hälsa.

4.4.8 Mindre besvär – Mer effektivitet

Det uppstår ofta problem och diskussioner på arbetsplatser. Detta gäller ofta diskussioner angående arbetsmiljö, arbetsrelaterad stress och om de arbetsmetoder som används är korrekta. Dessa diskussioner vill undvikas och för att uppnå en harmonisk arbetsmiljö och en högre effektivitet vill man minimera dessa. Användningen av en komprimeringsmaskin främjar en renare arbetsmiljö och minskar hälso- och säkerhetsriskerna. Den bidrar också till mer effektiva arbetsrutiner, då den eliminerar skräp som kan störa och vara i vägen för personal och kunder. Den bidrar också till att ordningen på arbetsplatsen blir bättre, vilket medför att arbetsmoralen blir högre.

4.4.9 Mindre energiåtgång – Mer besparingar

Energikostnaden hos företag får idag en allt större betydelse då energikällorna sinar och energipriserna ständigt ökar. Härigenom utgör energikostnaden en allt större andel av den totala kostnaden och man strävar därför efter att minska detta utlägg. En liten minskning i energiförbrukningen kan, liksom minskning utav tidsåtgången, leda till betydande sänkning av företagets kostnader. Genom en volymreduktion av avfallet kan det skapas ett flertal sätt för att minska energiåtgången och därigenom minska de totala kostnaderna. Avseende på vilket vis energiåtgången kan minskas beror även på vilken typ av arbetsplats det gäller. När avfallsvolymer minskas krävs inte lika hög transportkapacitet för bortforslande av avfallet och därigenom besparas både elkonsumention genom det mindre användandet av truckar samt att det inte behövs samma antal lastbilar, vilket minskar bränslekonsumention då ett mindre antal hämtningar behöver göras. Vid produktion inom industrin så besparas interna transporter, då kassering av spill och annat avfall kan komprimeras i närheten av

produktionen. Inom t.ex. livsmedels- och detaljhandel besparas energi genom att transporten av avfallet inte behöver ske så långa sträckor då maskinen kan hållas inomhus och man inte behöver gå utomhus för att göra sig av med avfallet.

4.4.10 Mindre föroreningar – Mer miljöhänsyn

Det är viktigt att upprätthålla en god arbetsmiljö och hälsa på arbetsplatsen. En dålig luftkvalitet medför en ökad risk för andningsbesvär och försämrad hälsa på arbetsplatsen. Det är därför viktigt att företag främjar en god arbetsmiljö och därigenom ökar både den fysiska och mentala trivselen. Genom att komprimera avfallet leder det till mindre mängd utsläpp då avfallshanteringen blir mindre och mängden löst avfall och skräp minimeras. Då avfallet komprimeras minskar också risken för att avfall tappas under transport samt illegal dumpning motverkas. Volymreduktionen som erhålls genom att avfallet komprimeras leder också till att antalet avfallskärl blir mindre och därigenom kan gångvägar hållas fria och luftcirkulationen lättare fungera.

I dagens samhälle får miljön en allt större påverkanderoll då koldioxidutsläppen är alltför höga och klimatet påverkas. Detta medför att det blir alltmer viktigt för företag att hålla en god miljöprofil och framhäva deras bidrag i kampen mot den ökande växthuseffekten.

4.5 Hanteringsalternativ för restmaterial

Det finns ett flertal alternativ som kan användas för hantering av restmaterial. Man kan t.ex. använda sig utav en frontmatad container (se figur 6). Då man använder en container för hantering av restmaterial finns flera olika storlekar att välja på, från 3 m³ upptill 18 m³. En vanlig storlek som väljs är mittemellan, ca 8 m³. Anledningen till denna storlek är att man då får en container som kan användas ett tag innan den behövs tömmas, samtidigt som den inte upptar alltför stor plats.⁶⁹ Vid hantering av exempelvis wellpapp i en container kan man välja att antingen slänga avfallet utan någon bearbetning, eller så används viss manuell arbetskraft för att komprimera materialet och därmed minska volymen som det upptar. Den manuella arbetskraften kan exempelvis bestå utav att skära sänder lådor och vika ihop dem samt att möjligtvis även stampa på dem för att pressa ut så mycket luft som möjligt.



Figur 6. Container för hantering av restmaterial⁷⁰

Ett annat alternativ som kan användas för hantering av restmaterial är olika typer utav komprimatorer. En komprimator består utav en container med en komprimeringsenhet, se

⁶⁹ www.ragnsells.se

⁷⁰ www.ragnsells.se

figur 7. Man lägger då restmaterialet i komprimatorn, som då komprimerar avfallet och därmed minskar materialets volym.

Det finns två typer av komprimatorer, mobila samt stationära. På mobila komprimatorer så är komprimeringsenheten sammansatt med containerdelen, vilket medför att hela enheten hämtas då den ska tömmas. På en stationär komprimator så är komprimeringsdelen en separat enhet som kan frigöras från containerdelen. Vid hämtning är det då endast själva containern som hämtas och komprimeringsdelen stannar kvar. Fördelen med detta är att då containern ska tömmas kan en tom container ersätta den andra containerns plats och därmed hamnar inte användaren i en situation då man inte har någon tillgång till en komprimator. Komprimatorer finns i samma storlekar som vanliga containrar, vanligtvis mellan 3 m³ och 18 m³.⁷¹



Figur 7. Mobil komprimator⁷²

Man kan även hantera sitt restmaterial genom att använda sig utav en balpress (se figur 8). I 4.3 Produktbeskrivningar kan läsas att Orwak tillhandahåller flera olika modeller utav balpressar. Alla modeller har sina egna specifika fördelar och är anpassade för vissa förhållanden. En vanligt förekommande balpress är modell 9020 som är toppmatad och har flera kamrar. Detta medför att man kan återvinna och sortera mer än en typ av material samtidigt som man endast behöver ett komprimeringshuvud. Genom att pressa wellpapp sparar man åtskillig volym och slutprodukten blir en bal som placeras på en pall och kan därmed enkelt hanteras.⁷³



Figur 8. Orwak 9020 med 2 kamrar⁷⁴

⁷¹ Telefonkontakt med Enviropac

⁷² www.svelog.se

⁷³ www.orwak.se

⁷⁴ www.orwak.se

4.5.1 Identifiering av hanteringsalternativ

Alla affärsverksamheter erhåller restmaterial som måste tas om hand och detta kan ske på olika sätt, som kan läsas i 4.5 Hanteringsalternativ för restmaterial. Beroende på vilket man väljer så varierar kostnaden och användningsmöjligheten. Det vanligast förekommande restmaterialet är wellpapp och detta används i stora mängder, varför beräkningar med fördel kan göras med wellpapp. I avsnitt 4.6 Kostnader och andra faktorer som uppkommer vid hantering kommer de olika aspekter som bör tas i beaktande, vid val av hanteringsalternativ, att diskuteras. För att kunna utföra en bra analys och jämförelse diskuteras fyra olika hanteringsalternativ där samtliga avser hantering utav wellpapp.

- Alternativ 1 8 m³ container där materialet slängs obehandlat
- Alternativ 2 8 m³ container där materialet komprimeras manuellt
- Alternativ 3 8 m³ mobil komprimator
- Alternativ 4 Balpress 9020 från Orwak med 2 kamrar

4.5.2 Kostnad för hanteringsalternativ

Kostnaden varierar för de olika alternativen och i tabell 1 ses en sammanställning av kostnaderna.

	Container ⁷⁵	Mobil komprimator ⁷⁶	Balpress ⁷⁷
Hyra	265 kr/mån	3250 kr/mån*	2231 kr/mån*
Tömning	233 kr/gång	233 kr/gång	200 kr/gång (10 balar/gång)
Volym	16500 m ³	1200 m ³	600 m ³ (150 kg/bal)
Volym (manuellt bruten)	3750 m ³	-	-
Återvinningsersättning	175 kr/ton	220 kr/ton	250 kr/ton
Arbetskraft (medellön)	177 kr/tim**	177 kr/tim**	177 kr/tim**

Tabell 1. Kostnad för hanteringsalternativen *=kostnaden avser leasingavtal på 60 mån **=105 kr/tim till personalen

4.6 Kostnader och andra faktorer som uppkommer vid hantering⁷⁸

Då man använder sig av de olika alternativen som är beskrivna i 4.5.1 Identifiering av hanteringsalternativ så uppkommer besparingar i såväl tid som kostnader. Genom att ta hänsyn till dessa faktorer kan bästa möjliga alternativ ses och den bästa lösningen kan väljas.

4.6.1 Volym⁷⁹

Det restmaterial som uppkommer upptar ofta stora volymer om det inte behandlas. Genom att använda sig av olika metoder för att komprimera materialet kan stora volymminskningar uppnås. För att få den volymbesparing som varje alternativ kan åstadkomma utfördes en simuleringsstudie på Orwak i Ljungby där man erhöll information om vilken besparing som

⁷⁵ Kostnadskalkyl från Sita

⁷⁶ Kostnadskalkyl från Svelog

⁷⁷ Kostnadskalkyl från Orwak

⁷⁸ Insamlad data som används är för container hämtad från Sita, mobil komprimator från Svelog och balpress från Orwak

⁷⁹ Orwak internmaterial – Nyckeltal avfallshantering utfört av Orwak Ljungby

kan göras. I tabell 2 ses en uppställning av den volym som ett ton wellpapp de olika hanteringsalternativen upptar.

	Container, opressat	Container, bruten för hand	Mobil komprimator	Balpress, Orwak 9020, 2 kamrar
Volym	110 m ³	25 m ³	8 m ³	4 m ³

Tabell 2. Den volym som 1 ton wellpapp upptar

Beroende på vilken bransch det gäller så hanteras restmaterialet på lite olika tillvägagångssätt. Inom livsmedelsbranschen och detaljhandeln hanteras ofta upppackning av varor i en butik och restmaterialet fraktas sedan ut ur butiken för att hanteras. I en industri däremot hanteras ofta materialet i direkt anknytning till platsen där restmaterialet uppkommer. Genom att studera livsmedelsbranschen och detaljhandeln har det noterats att man använder sig av vagnar för att uttransportera materialet. Storleken på dessa vagnar varierar något, men uppskattningsvis så rymmer en vagn ca 2 m³ wellpapp.

4.6.2 Transport av restmaterial

Det restmaterial som finns upptar stora volymer utrymme och härigenom fylls såväl containers som komprimatorer relativt snabbt. Beroende på avfallsmängd så tömmer de med varierande mellanrum. Tömning av en container och mobil komprimator sker med lastbil, där lastbilen hämtar containern och åker iväg och tömmer den, för att sedan komma tillbaka med den tömd. Då detta görs är man under en viss tidsperiod, beroende på hur nära man befinner sig till en sopstation, utan tillgång till att slänga sitt restmaterial. Vid användning av en balpress uppkommer inte denna situation. När balpressen är fylld tas en bal, i detta exempel med packad wellpapp, ut och placeras på pall. Denna kan sedan komma och hämtas av en vanlig lastbil och samtidigt ha plats för annat gods.

Kostnaden för tömning av en container och mobil komprimator är densamma då de är av samma storlek. Det kostar 233 kr per tillfälle att tömma en container eller mobil komprimator. Kostnaden för att hämta balar som är gjorda i en balpress är 200 kr per tillfälle och vid varje tillfälle hämtas då 10 balar.

4.6.3 Deponering och återvinning

Alla typer av restmaterial som uppkommer måste antingen deponeras (slängas mot avgift) eller återvinnas (återlämnas och ersättning erhålls). Den avgift som ska betalas vid deponering beror på vad för typ av material som ska deponeras samt kvalitén på materialet.

- Osorterat material 1375 kr/ton⁸⁰
- Brännbart material 850 kr/ton⁸¹
- Trädgårdsavfall 312,50 kr/ton⁸²

Kostnaden för att göra sig av med avfall är alltså relativt hög och en väsentlig besparing kan göras genom att bara sortera ut det brännbara materialet från det osorterade materialet. Genom att utföra en ännu noggrannare sortering och även separera ut material som kan återvinnas kan kostnaderna sänkas ytterligare.

⁸⁰ Affärsverken

⁸¹ Sita

⁸² Affärsverken

- Wellpapp 175-250 kr/ton⁸³
- Mjukplast 0 kr/ton⁸⁴

Den ersättning som fås vid återvinning av material varierar dels beroende på behov samt även på materialets kvalitet. Ersättning för wellpapp varierar mellan 175-250 kr/ton. Anledningen till denna variation är att det finns ett antal faktorer som styr hur hög ersättningen blir. En faktor är att ju mer komprimerat materialet är desto mer ersättning erhålls. Kvalitén på wellpappen som komprimerats är också av betydelse, viss wellpapp har en högre kvalitet än annan och högre kvalitet medför högre ersättning. En annan faktor är om materialet är torrt eller ej, så länge materialet hålls torrt väger det mindre samt väta sänker kvalitén på wellpappen. Avseende mjukplast så är ersättningen 0 kr/ton. Alltså utgår ingen ersättning, men samtidigt tas heller ingen kostnad för hämtning av mjukplasten, så den ersättning som utbetalas täcker precis kostnaden för hämtning av mjukplasten.

4.6.4 Tidsåtgång

All hantering av material och produkter kräver tid. Den tidsåtgång som krävs för olika moment är av stor betydelse beträffande de utgifter som kan minskas genom att effektivisera arbetssättet. Då stor del av arbetet består utav att man förflyttar sig är den hastighet en människa rör sig med av betydelse, genomsnittshastigheten är 1,3 m/s⁸⁵. Det har även fastställts genom upprepande utföranden att det tar 15 sekunder att öppna en ytterdörr och sedan stänga den efter att man gjort sitt ärende utanför dörren. I denna tid avses då en ytterdörr, såsom på ett lager, som är stängd och låst (se tabell 3).

Genomsnittlig hastighet för människa	1,3 m/s
Tidsåtgång för öppning och stängning av ytterdörr	15 sekunder

Tabell 3. Genomsnitthastighet för människa samt tid för att passera ytterdörr

Med tillgången till genomsnitthastigheten kan tidsåtgången som krävs för förflyttning i en affär beräknas. Det avstånd som personalen rör sig varierar stort, dels beror det på bransch och dels beror det på storleken på företaget och lokalen.

4.6.5 Lön

Den lön som utbetalas är varierande beroende på branschtillhörighet och vilka arbetsuppgifterna är. Intervjuerna som utförts har bidragit till information om lönenivån och variationen har varit relativt stor. Med intervjuerna som underlag uppskattas att lönenivån i genomsnitt är 105 kr/tim, vilket innebär en årslön på 198000 kr⁸⁶. Denna lönenivå har arbetarna erhållit i såväl livsmedels- som detaljhandeln, inom industrin är lönenivån något högre ca 130 kr/tim, vilket medför en årslön på 245000 kr⁸⁷.

4.6.6 Frånvaro

Kostnaden för sjukfrånvaro är av stor betydelse och det är därför viktigt att företag främjar en god hälsa. En person som är sjukskriven medför en kostnad för företaget från dag 1 (se tabell 4).

⁸³ Sita

⁸⁴ Sita

⁸⁵ Orwak internmaterial – Nyckeltal avfallshantering utfört av Orwak Ljungby

⁸⁶ Belopp framberäknat på www.forsakringskassan.se med en timlön på 105 kr som grund och inkluderar bl.a. arbetsgivaravgifter

⁸⁷ Belopp framberäknat på www.forsakringskassan.se med en timlön på 130 kr som grund och inkluderar bl.a. arbetsgivaravgifter

<i>Kostnad dag 1 (karensdag)</i>	<i>304 kr/dag</i>
<i>Kostnad dag 2-14</i>	<i>1192 kr/dag</i>
<i>Kostnad dag 15-90</i>	<i>408 kr/dag</i>
<i>Kostnad dag 91-180</i>	<i>304 kr/dag</i>

Tabell 4. Kostnad för anställd med timlön 105kr som är sjukskriven⁸⁸

4.7 Säljarnas försäljningsförfarande⁸⁹

När säljarna kommer ut till en potentiell kund så används vissa säljargument för att skapa ett intresse och underlätta för en försäljning. Det första som görs för kunden är en presentation av de tio ”less is more”-argumenten. Det är här viktigt att övertyga kunden och se till att de fördelar som erhålls vid tillgången till en Orwakmaskin framhävs.

Efter presentationen av ”less is more”-argumenten så visas de allmänna fördelar som finns med maskinerna, t.ex. säkerheten och tillförlitligheten. Det är viktigt att på ett mycket tydligt och enkelt sätt visa vilka stora fördelar som tillgången på en maskin skulle medföra.

För att bygga vidare på argumenten för att övertyga kunden att investera i en Orwakmaskin så presenteras andra säljargument, såsom service och finansieringsalternativ. Genom att ha flera olika finansieringsalternativ kan alla kunders krav uppfyllas, somliga vill investera och köpa sin maskin direkt medan andra hellre vill leasa sin maskin.

När försäljaren övertygat kunden om att investera i en Orwakmaskin och illustrerat vilka sorters material de kan komprimera och därigenom göra stora besparingar så ska säljaren ge en rekommendation avseende vilken maskinsort som det skall investeras i. En rekommendation är inte alltid lätt att utföra och därför har säljaren ett speciellt formulär till sin hjälp för att ge svar på vilken maskin som ska införskaffas. Det är viktigt att säljaren har kunskap om de olika maskintyperna så kunden känner sig trygg i säljarens rekommendation och kan lita på att den är korrekt.

Vid försäljning av balpressar är det viktigt att ha stor kunskap om maskinerna samt bra argumentering för fördelarna som uppstår vid användning. Det är grundläggande att vara medveten om att ingen inköpare spontant inser sitt behov av en balpress utan att en övertygelse som visar på fördelarna är nödvändig.

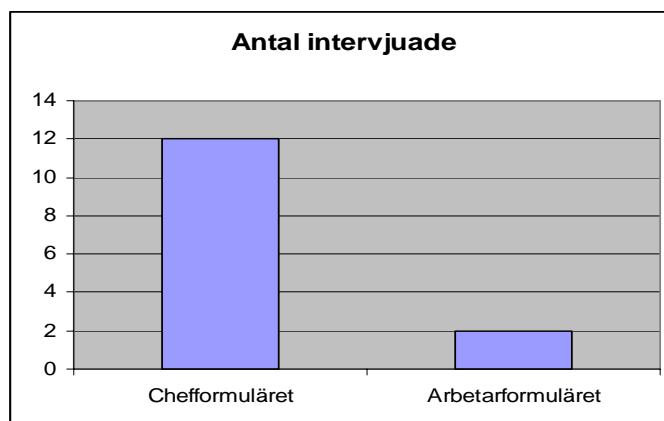
4.8 Resultat från de personliga intervjuerna

För att inhämta den behövliga informationen från kunderna så utfördes personliga intervjuer. Det användes två olika frågeformulär vid genomförandet av intervjuerna, ett formulär var riktat mot de chefer som använde och hade införskaffat en Orwak maskin, och det andra formuläret var specifikt inriktat mot arbetare som i arbetsysselsättningen kom i kontakt med en Orwak maskin. Den skillnad som fanns mellan formulären var att arbetarformuläret var något kortare och riktade in sig mest mot användarvänligheten, medan chefsformuläret även

⁸⁸ Belopp framberäknat på www.forsakringskassan.se med en timlön på 105 kr som grund och inkluderar bl.a. arbetsgivaravgifter

⁸⁹ Orwak internmaterial – Salesmans´s manual

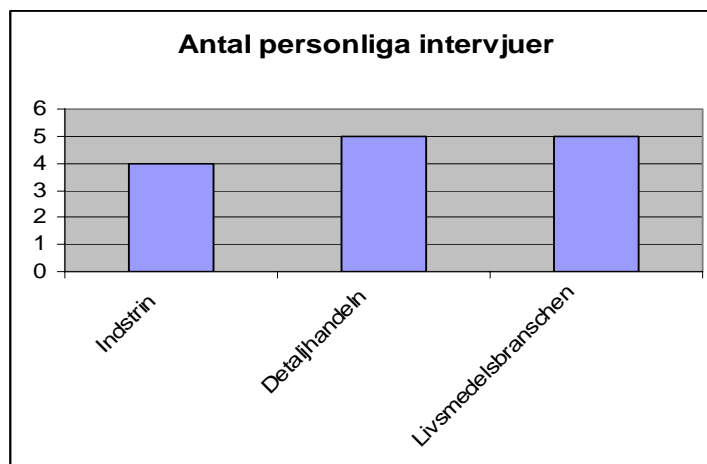
tog upp bl.a. inköpsförfarandet och Orwaks tillmötesgående. Av dem som intervjuades så användes oftast chefsformuläret (se figur 9).



Figur 9. Antal intervjuade med vardera typ av frågeformulär

Frågorna som ställdes var alla lika för de tre branscherna och de flesta utav dem var öppna frågor. Detta för att inhämta så bred och bra information som möjligt. I frågeformulären fanns även några slutna frågor för att skapa en bild av hur användandet av Orwaks maskiner fungerar samt hur relationen mellan kund och Orwak är etablerad.

De tre branscherna som undersöktes är helt skilda och ingen koppling mellan dem finns, varför liknande procedurer fick ske för samtliga branscher. Genom att få tillgång till Orwaks kunddatabas över Skåne län, där både bransch och maskintyp stod beskrivit, valdes företag som skulle intervjuas ut. Ett tiotal företag inom varje bransch valdes ut och kontaktades för förfrågan om intervju. Några av företagen hade inte tid för en personlig intervju, men några tog sig tid. Det antal företag som intervjuades inom varje bransch framgår av figur 10.



Figur 10. Antal personliga intervjuer utförda i respektive bransch

Gällande den geografiska placeringen så återfanns samtliga företag i Skåne och detta valdes för att det skulle vara enkelt att besöka kunderna, så att inga längre resor skulle vara nödvändiga. Det konstaterades också efter diskussion med Sandra Wärenhed på Orwak att den geografiska placeringens betydelse inom Sverige kan uteslutas. Sverigemarknaden antas bete sig likadant i hela landet.

De svar som uppkom genom de personliga intervjuerna var av varierande kvalitet och kvantitet. Några av personerna som intervjuades hade långa utläggande svar på många av frågorna samt hade egna tankar och kommentarer gällande Orwak och deras produkter, samtidigt som andra av de intervjuade personerna svarade kort och koncist på frågorna och kunde heller inte uppge svar på samtliga av frågorna.

Befattningen på de personer som intervjuades varierade mellan branscherna. Inom livsmedelsbranschen och detaljhandeln använder nästan samtliga anställda maskinen, varför man med fördel kunde intervju butikschefen eller liknande. Detta då butikschefen även har information och kunskap om företagets lönsamhet och storlek osv. En anställd som arbetar med upppackning av varor har vanligtvis ingen kunskap om omsättningen på verksamheten. Inom industrin var det annorlunda, där var det någon som var ansvarig för maskinen medan det var någon annan som använde den i sitt dagliga arbete. Detta medförde att det konstruerades två frågeformulär, ett som var ämnat för dem som var chefer (och eventuellt använde maskinen) och ett som var ämnat för arbetaren. I figur 10 illustreras endast det antal företag som intervjuats, antalet intervjuer inom industrin är därför något högre då mer än en intervju utfördes på ett flertal av dessa fyra.

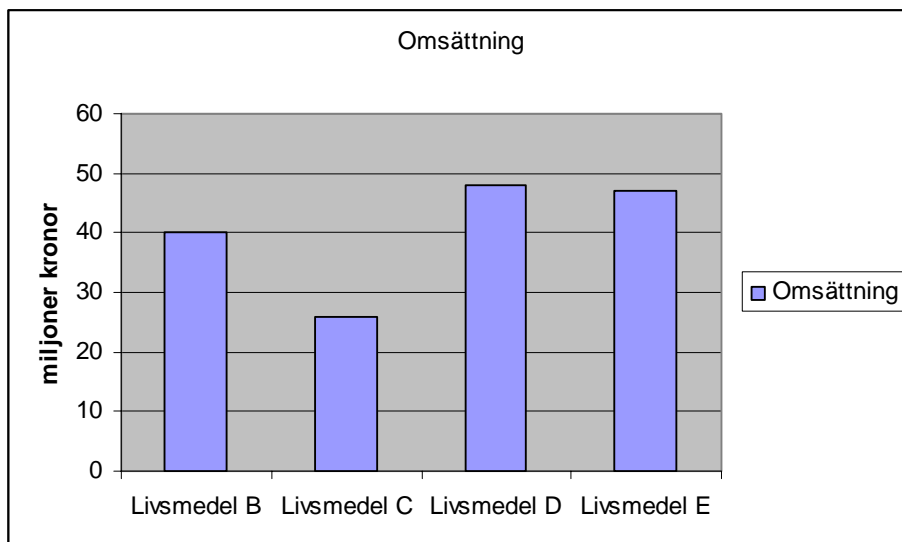
Då undersökningen är genomförd fördelad på branschtillhörighet presenteras också resultatet av intervjuerna fördelat per bransch. För att bevara anonymiteten bland intervjuerna benämns intervjuerna inom varje bransch med bokstäver A, B, C osv.

4.8.1 Livsmedelsbranschen

Inom livsmedelsbranschen utfördes fem stycken intervjuer (se figur 10). Av de intervjuer som ägde rum så utfördes en på en stormarknad (Livsmedel A) och de andra fyra (Livsmedel B-E) utfördes i butiker som i storlek är relativt små. Intervjun i Livsmedel A utfördes på en arbetare, varvid någon information om företagets storlek och avfallsmängd i helhet inte gick att tillgå. Informationen som delgavs gällde den separata avdelning där maskinen var placerad och användes. Då inte fullständig information delgavs samt eftersom storleken på Livsmedel A är betydligt större än Livsmedel B-E är en jämförelse med alla dessa fem inte helt enkel att genomföra, varför en anpassning gjorts efter behov för att passa till den information som finns.

4.8.1.1 Omsättning

Omsättningen för Livsmedel B-E ses i figur 11.



Figur 11. Omsättningen för Livsmedel B-E

Informationen avseende omsättningen för Livsmedel A gavs inte ut. Omsättningsnivån för Livsmedel B-E avser en ungefärlig uppskattning av beloppet då exakta siffror inte fanns att tillgå. Vid somliga av intervjuerna angavs omsättningen befinna sig i ett intervall och då valdes det belopp som återfanns mittemellan, t.ex. 10-20 gav 15.

4.8.1.2 Ersättning/lön

Den ersättning som utgår till den som använder sig utav Orwaks maskiner inom livsmedelbranschen är på mellan 95-110 kr/tim. Svaren som erhöles var uttalade från beräkning på egen månadslön samt några av de intervjuade hänvisade till att lönenivån var styrd enligt kollektivavtal.

4.8.1.3 Produkter och tid i ägo

I tabell 5 ses en sammanställning av modellnamn samt hur länge maskinen har varit i de olika företagens ägo.

	Produkt	Använd i antal år
Livsmedel A	9020 (2 kamrar)	10
Livsmedel B	3600	5
Livsmedel C	3600	5
Livsmedel D	3410	3 mån
Livsmedel E	3600	4

Tabell 5. Produkttyp och tid i ägo för Livsmedel A-E

4.8.1.4 Restmaterialshantering nu och tidigare

Livsmedel A har ägt sin balpress i ca 10 år och innan de började använda den använde man sig utav en större komprimator som fanns utanför butiken. Då Livsmedel A är en stor livsmedelsbutik varierade avståndet mellan komprimatorn och de olika avdelningarna. Den tidsbesparing som görs för placeringen av den balpress som återfinns på bröдавdelningen, där intervjun genomfördes, jämfört med tidigare är närmare 4 minuter per tömningstillfälle. Än idag använder man sig utav en större komprimator, men numera behövs restmaterialet inte hämtas alls så ofta eftersom man nu pressar materialet och gör balar utav det. Den intervjuade personen hade ingen uppfattning om hur många hämtningstillfällen balpressen besparade men att besparingen var stor rådde det ingen tvekan om.

Livsmedel B-E är alla relativt nyöppnade butiker och maskinerna har funnits i dessa butiker ända sedan öppnandet, och därför finns ingen information att tillgå hur man gjorde tidigare. Hanteringen av restmaterialet i dagsläget går tillväga som så att man packar upp varorna inne i butiken och sedan placeras materialet i en vagn som man tar med vid uppackningen. Denna vagn fylls sedan med restmaterialet (man komprimerar och skär sönder stora kartonger för hand för att minska volymen) och när den är fylld kör man ut vagnen till lagerutrymmet och tömmer dess innehåll i balpressen.

4.8.1.5 Restmaterialets volym och intäkt

Volymen restmaterial som uppkommer i butikerna är besvarad i antal balar. I analysdelen kommer dessa mängder av restmaterial att räknas om till volym, i tabell 6 ses mängden restmaterial angett i antal balar.

	Livsmedel A	Livsmedel B	Livsmedel C	Livsmedel D	Livsmedel E
Antal balar	2-3 balar/mån	1 bal/dag	2-3 balar/vecka	1-2 balar/dag	1-2 balar/dag

Tabell 6. Volym restmaterial i form av wellpapp per år angett i antal balar.

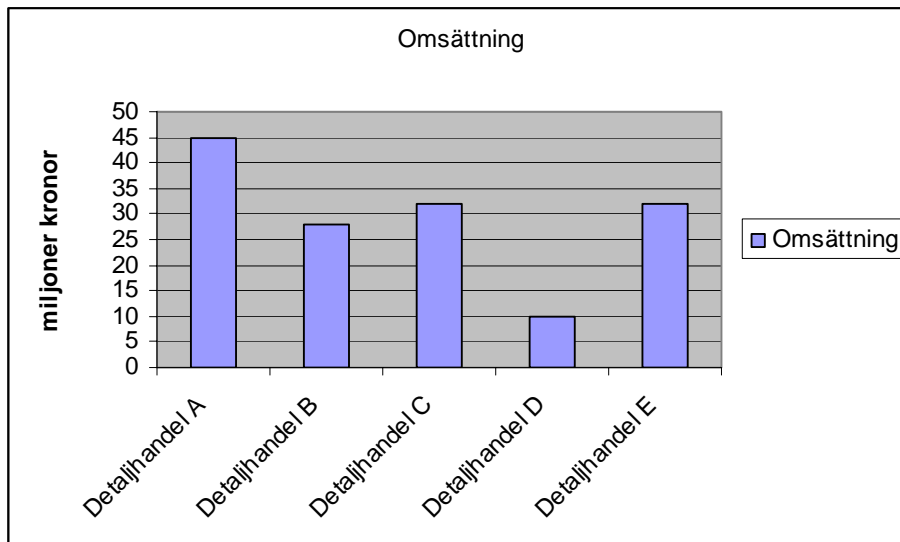
Den ersättning som fås för balarna kunde inte de intervjuade personerna svara på. Gällande Livsmedel B-E så skedde återvinning centralt via huvudkontoret och därmed hade inte butikerna själva någon påverkan. Den intervjuade personen på Livsmedel A hade ingen kunskap om den ersättning som erhöles, det han visste var att all återvinning skedde centralt för hela butiken. Butiken som helhet har mycket stora mängder restmaterial och därför tros de ha en bra ersättning för sitt material.

4.8.2 Detaljhandel

Det utfördes fem stycken intervjuer (se figur 10) inom detaljhandeln. Tre av dessa intervjuer utfördes på företag som säljer möbler (Detaljhandel A-C), en hos en återförsäljare av skor (Detaljhandel D), samt en intervju ägde rum på ett företag som arbetar med en bred produktportfölj, bl.a. parfym, husgeråd och kläder (Detaljhandel E). Samtliga av intervjuerna inom detaljhandeln utfördes på personer med någon sorts chefsposition och därigenom hade de kunskap om hela affärsverksamheten.

4.8.2.1 Omsättning

Den omsättning Detaljhandel A-E har ses i figur 12.



Figur 12. Omsättningen för Detaljhandel A-E

Den nivå på omsättning som uppgavs var av somliga en ungefärlig uppskattning då de inte hade tillgång till de exakta siffrorna. Vid vissa av intervjuerna angavs omsättningen befinna sig i ett intervall och då valdes det belopp som återfanns mittemellan, t.ex. 10-20 gav 15.

4.8.2.2 Ersättning/lön

Lönenivån hos arbetare i detaljhandeln som inom sitt arbete kommer i kontakt med Orwaks maskiner varierar mellan 97-137 kr/tim. Några av respondenterna uppgav den timlön som vanligtvis ges till nyanställda och några uppgav de befintliga arbetarnas löner. Härigenom har inte hänsyn tagits till arbetslivserfarenhet inom området osv. Det primära är dock att få en ungefärlig uppfattning över lönesituationen, vilket har uppnåtts.

4.8.2.3 Produkter och tid i ägo

I tabell 7 ses en sammanställning av modellnamn samt hur länge maskinen har varit i de olika företagens ägo.

	Produkt	Använd i antal år
Detaljhandel A	9020	10
Detaljhandel B	9020	7
Detaljhandel C	9020	11
Detaljhandel D	9020	15
Detaljhandel E	9020	9

Tabell 7. Produkttyp och tid i ägo för Detaljhandel A-E

4.8.2.4 Restmaterialshantering nu och tidigare

Detaljhandel A har använt sig av sin balpress i ca 10 år och genom användandet görs en stor tidsbesparing jämfört med tidigare. Tidigare hade man en stor container placerad på gården till vilken man körde restmaterialet i en vagn. Containern man slängde materialet i hade ingen komprimator och eftersom en stor andel av restmaterialet var wellpapp fick denna skäras i sönder för hand. Både transporten ut till containern och det manuella arbete som krävdes för att skära i sönder wellpappen var tidskrävande, vilket tillgången till en balpress inte kräver.

Nu använder man sig istället av en balpress som är placerad inne på lagret och efter att man samlat ihop tio balar så beställs hämtning.

Gällande Detaljhandel B-E så har samtliga av dessa haft tillgång till en balpress sedan affärsverksamheten startade, vilket medför att det inte finns någon erfarenhet över hur man tidigare gjort. Intervjupersonen för Detaljhandel D är även butikschef för en affär med samma produktutbud på annan ort där de inte använder sig av någon balpress. Tillvägagångssättet för hanteringen av restmaterialet är då att materialet skärs i sönder för hand i viss mån och transporteras sedan ut på gården där en stor komprimator finns. Denna stora komprimator används av samtliga företag i närheten och man delar därigenom på kostnaderna.

I dagsläget har Detaljhandel B-E sina balpressar placerade på lagret, vilket medför att inga utomhustransporter behövs göras. Detaljhandel B, som arbetar med försäljning av möbler, erhåller stora mängder wellpapp och dessa kartonger är ofta väldigt stora vilket medför att man emellanåt måste skära sönder kartonger för hand. Restmaterialhanteringen för Detaljhandel C är fördelad som sådan att deras balpress används åt mjukplast, medan de har en stor mobil komprimator placerad på gården för hantering av wellpapp. Det restmaterial som erhålls i Detaljhandel D-E är mindre kartonger vilket minimerar det manuella arbetet och fokusering kan läggas på de huvudsakliga arbetssysslorna.

4.8.2.5 Restmaterialets volym och intäkt

Volymen restmaterial som uppkommer i butikerna är besvarad i antal balar. I analysdelen kommer dessa mängder av restmaterial att beräknas om till volym, i tabell 8 ses mängden restmaterial angett i antal balar.

	Detaljhandel A	Detaljhandel B	Detaljhandel C	Detaljhandel D	Detaljhandel E
Antal balar	2-3 balar/vecka	3-4 balar/månad	1 tömning av container/månad	1-4 balar/vecka	2-6 balar/vecka

Tabell 8. Volym restmaterial i form av wellpapp per år angett i antal balar

Ersättningen som erhålls för balarna varierade något bland de intervjuade personerna. Respondenten för Detaljhandel A hade ingen kunskap avseende hur hög den exakta ersättningen för wellpapp var, men han visste att den var relativt låg och att en stor del av ersättningen utgick till hämtningskostnaden. Gällande Detaljhandel B så hämtas 10 balar åt gången och ersättningen som då ges ligger mellan 300-400 kr, vilket medför mellan 200-267 kr/ton. Intervjupersonerna för Detaljhandel C-D hade ingen kunskap om hur hög ersättning de fick för sitt restmaterial. När restmaterial ska hämtas för Detaljhandel E så är kostnaden för hämtning högre än den ersättning som ges, varför restmaterialet utgör en kostnad. Storleken på denna kostnad hade respondenten ingen kunskap om.

4.8.3 Industri

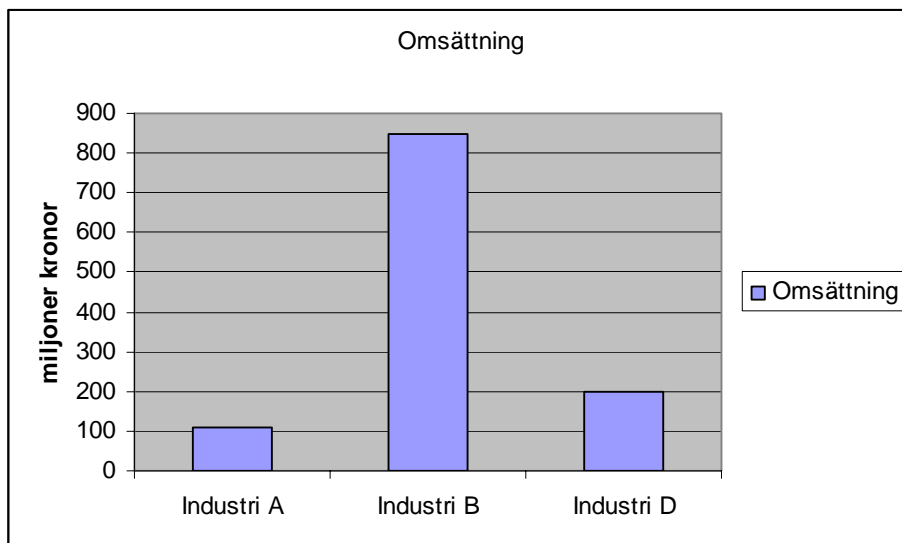
Inom industrin intervjuades fyra stycken företag (se figur 10). Då affärsverksamheterna inom industrin är bredare och större än de övriga branscherna så utfördes mer än en intervju vid ett antal företag. Intervjuerna genomfördes dels på personer som använder balpressen i sitt dagliga arbete och dels på personer med chefsbefattning som bär ansvaret för restmaterialshanteringen.

Av de intervjuade företagen hade samtliga olika affärsverksamheter. Industri A tillverkar stora komprimatorer och är ett systerföretag till Orwak, Industri B är ett grossistföretag för

kosmetikprodukter, Industri C är grossist för frukt och grönsaker, och Industri D tillverkar produkter från sädeslag bl.a. mjöl.

4.8.3.1 Omsättning

Den omsättning Industri A-B och D har ses i figur 13.



Figur 13. Omsättningen för Industri A-B och D

Omsättningen för Industri C ville respondenten inte delge. Den nivå på omsättning som uppgavs var av somliga en uppskattning då de inte hade tillgång till de exakta siffrorna. Vid somliga av intervjuerna angavs omsättningen befinna sig i ett intervall och då valdes det belopp som återfanns mittemellan, t.ex. 10-20 gav 15.

4.8.3.2 Ersättning/lön

Den lön som erhålls vid arbete inom industrin är något högre än inom de övriga branscherna. Lönenivån hos de arbetare som kommer i kontakt med Orwaks maskiner varierar mellan 103-135 kr/tim. När lönenivån uppgavs så gav arbetarna sina egna löner, medan vid intervjuerna med cheferna så gavs en nyanställds lön. Det bör här noteras att somliga av de intervjuade personerna som uppgav sina egna löner då arbetat inom företaget en längre tid vilket bidrar till en högre lön.

4.8.3.3 Produkter och tid i ägo

I tabell 9 ses en sammanställning av modellnamn samt hur länge maskinen har varit i de olika företagens ägo.

	Produkt	Använd i antal år
Industri A	1st 3200	i.u
Industri B	3st 3600, 2st 3500	3600 6 år, 3500 11 år
Industri C	2st 9020 (2 kamrar)	2 år, 14 år
Industri D	9020 (2 kamrar)	2 år

Tabell 9. Produkttyp och tid i ägo för Industri A-D

4.8.3.4 Restmaterialshantering nu och tidigare

Industri A tillverkar själva stora komprimatorer och innan de införskaffade sin balpress från Orwak så komprimerade de deras avfall i större komprimatorer. Man lade då restmaterialet i ett containerkärl på ca 6 m³ och när detta var fullt komprimerades det i en större press. Idag

komprimeras avfallet först i balpressen från Orwak och sedan i den större komprimatorn. Genom tillgången till balpressen från Orwak behövs inte komprimering i den större pressen ske lika ofta och man besparar därigenom tid.

Innan Industri B använde balpressar för hantering av sitt avfall så skars wellpapp i sönder manuellt och lades sedan i en stor container på gården. För de mindre kartongerna använde man en kvarn för att bespara volym. Idag finns balpressar utplacerade i lokalerna och underlättar arbetet avsevärt. Man behöver nu inte gå några längre sträckor för att slänga restmaterial och en stor volym- och tidsbesparing görs.

Även Industri C använde tidigare en större container för restmaterialshanteringen. Då materialet inte komprimerades något i denna så utfördes manuell komprimering för att spara volym. Transportsträckan för att slänga material är idag avsevärt mindre än tidigare och då inget manuellt arbete behövs utföras besparas mycket tid.

Innan Industri D införskaffade sin balpress slängde de sitt avfall i en större komprimator. I denna komprimator slängdes alla sorters avfall, vilket medförde att företaget debiterades avfallet som blandat avfall. Då wellpapp sorterades bort från detta avfall minskade den mängd blandat avfall de hade och istället kunde wellpappen inbringa en intäkt. Genom användningen av en balpress har därför en hög kostnadsbesparing gjorts, dock är besparingen obefintlig ur ett tidsperspektiv.

4.8.3.5 Restmaterialets volym och intäkt

Volymen restmaterial som uppkommer i butikerna är besvarad i antal balar. I analysdelen kommer dessa mängder av restmaterial att beräknas om till volym, i tabell 10 ses mängden restmaterial angett i antal balar.

	Industri A	Industri B	Industri C	Industri D
Antal balar	1-2 balar/månad	10 balar/vecka	Hämtning 1 gång/månad av osäkert antal balar	4-5 balar/vecka

Tabell 10. Volym restmaterial i form av wellpapp per år angett i antal balar

Den ersättning som utgår vid återvinning av wellpapp är varierande för de olika industriföretagen. Industri A komprimerar sitt restmaterial även i en större komprimator och den totala mängden restmaterial hanteras sedan genom att återvinnas till avfallsstationer. Ersättningen som de då får är inte känd. Industri B har stora mängder restmaterial och den ersättning de erhåller är mellan 225-250 kr/ton. Respondenten för Industri C hade ingen kunskap avseende ersättningsnivån när de återvinner restmaterial. När Industri D återvinner sitt restmaterial i form av wellpapp så erhålls ingen intäkt, men det utgör heller ingen kostnad.

4.8.4 Kundnytta och framtida behov

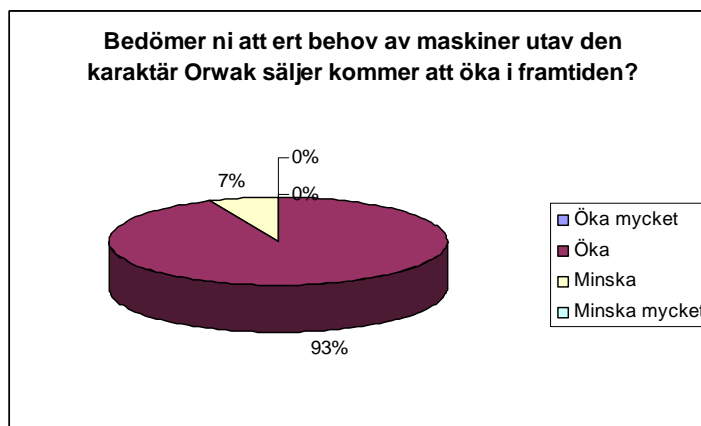
Vid genomförandet av intervjuerna så ställdes frågor gällande anledningen till varför man införskaffat produkten och vilken primär fördel man såg vid användning av en balpress. Detta utfördes så att man lättare får en bild över vilken som är den primära egenskapen man vill uppnå vid ett införskaffande av en balpress. Genom denna kunskap kan man sedan lättare få insikt i vad som bör fokuseras på vid säljprocessen.

De svar som erhöles var i alla intervjuer relativt lika. De fördelar man ansåg vara de främsta för införskaffandet av en balpress var tids- och utrymmesbesparingen som görs. Inom detaljhandeln och livsmedelshandeln svarade samtliga att utrymmesbesparingen var mycket viktig och genom att utföra en volymreduktion på avfallet så ökar lagringsutrymmet vilket

bidrar till en underlättning av arbetet och därmed besparas tid. Även inom industrin ansåg man att utrymmesbesparingen är en viktig faktor, men här framhölls att det primära är en bättre totalekonomi och högre produktivitet vilket uppnås genom underlättning av arbetet såsom komprimering och volymreduktion av restmaterialet. Andra faktorer som uppgavs av de intervjuade personerna inom de olika branscherna var att användandet av en balpress medför bättre återvinning, vilket bidrar till en bättre miljö. Många företag har stora mängder restmaterial och genom sortering och återvinning av dessa kan företaget bidra till en bättre miljö samtidigt som det även bidrar till en lägre totalkostnad för hantering av restmaterial.

Det ställdes också en fråga avseende vad respondenternas hade för framtidstro avseende behovet för komprimeringsmaskiner. De svar som erhöles ses i figur 14.

Av de intervjuade personerna så svarade 93% att de tror att deras behov kommer att "Öka", medan 7% tror att det kommer "Minska".



Figur 14. Sammanställning över hur behovet av balpressar tros bli i framtiden

Den därpå följande frågan i formulären ombads respondenterna att kommentera det svar de angav om framtidsbehovet av komprimeringsmaskiner. Många utav de tillfrågade angav miljömedvetenhet och krav på ökad återvinning som skäl.

Miljöfrågan hamnar i allt större fokus och det kommer att innebära större krav på företagen i form av sortering och återvinning och genom detta så kommer då behovet av komprimeringsmaskiner att öka. Andra kommentarer som gavs var att alltmer transporteras i wellpapp och detta leder till större mängder återvinning.

4.8.5 Nöjdhet avseende Orwaks produkters användning

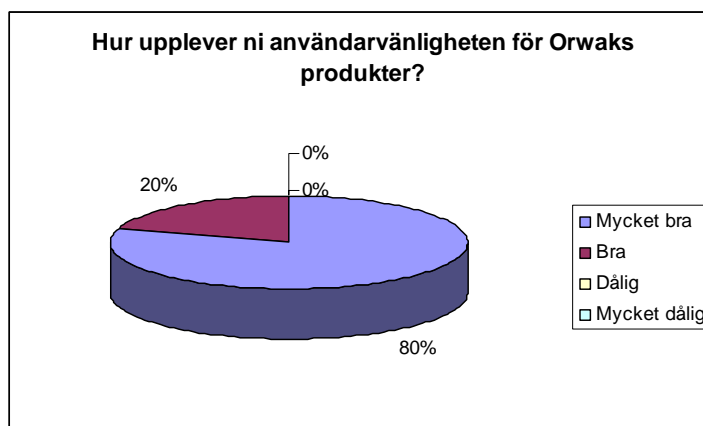
I intervjun ställdes frågor gällande kundernas nöjdhet med produkten och vad som speciellt uppskattades och vad som kunde förbättras. Detta utfördes för att skapa en uppfattning om kundernas relation till Orwak. Det är viktigt att kunderna är nöjda med sina produkter.

De svar och kommentarer som erhöles var alla av mycket positiv karaktär. Samtliga intervjuade personer var nöjda med sina produkter och de kommentarer som angavs gällande vad som skulle kunna förbättras var enbart små detaljer. För en sammanställning av kommentarer för positiva och negativa aspekter se bilaga III.

4.8.6 Användarrelaterade frågor

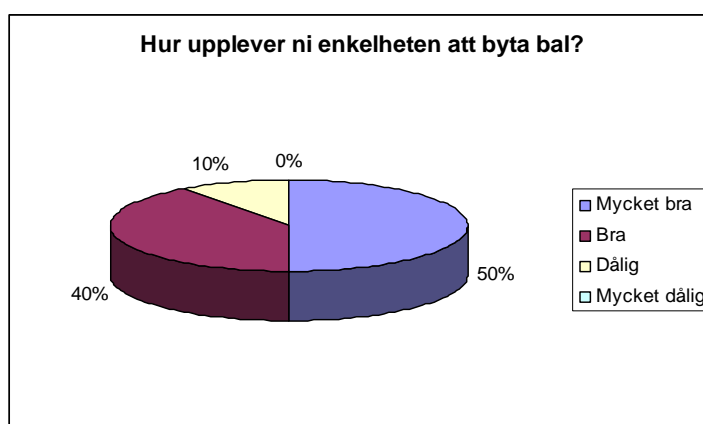
För att skapa en uppfattning över hur Orwaks maskiner upplevs av kunderna så ställdes ett flertal användarrelaterade frågor till samtliga av de intervjuade personerna. Samtliga frågor hade fyra olika svarsalternativ.

Användarvänligheten för Orwaks produkter är enligt kunderna mycket bra. 80% av de intervjuade personerna svarade att de anser att användarvänligheten är ”Mycket bra”, se figur 15.



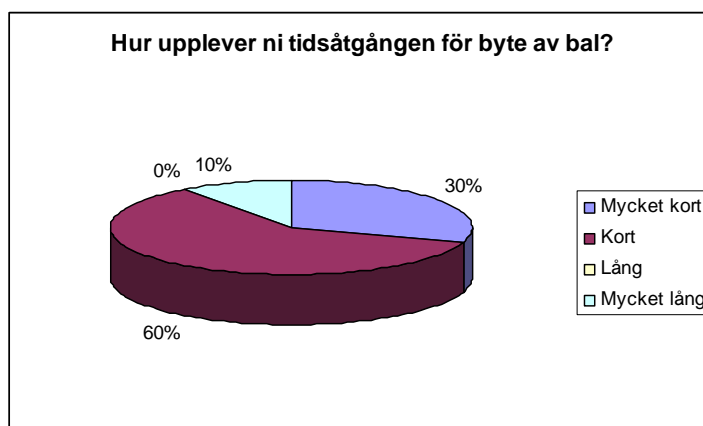
Figur 15. Sammanställning över hur användarvänligheten upplevs

I figur 16 ses hur utfallet i frågan gällande enkelheten att byta en bal blev. Det kan tydligt ses att kunderna är övertygande nöjda med balbytesprocessen, men det finns även kunder som anser att processen kunde ha varit enklare.



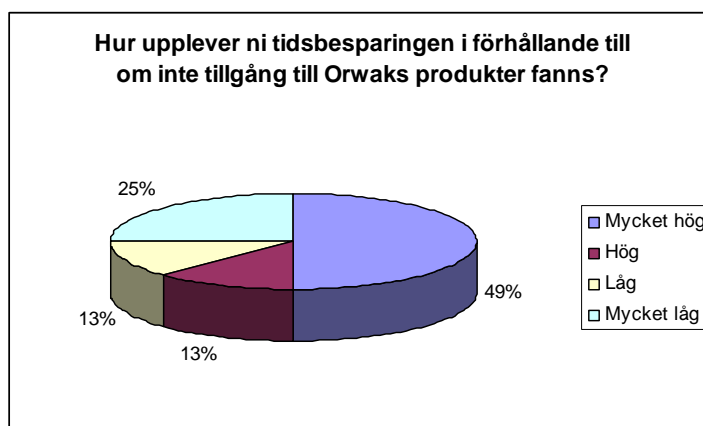
Figur 16. Sammanställning över hur enkelheten att byta bal upplevs

Tidsåtgången för balbyte anses av många kunder vara bra, men det finns även kunder som anser den är alltför lång (se figur 17). Det bör noteras att det är 90% av kunderna som anser tiden vara ”kort” eller ”mycket kort” och alltså endast 10% som anser den vara ”Mycket lång”.



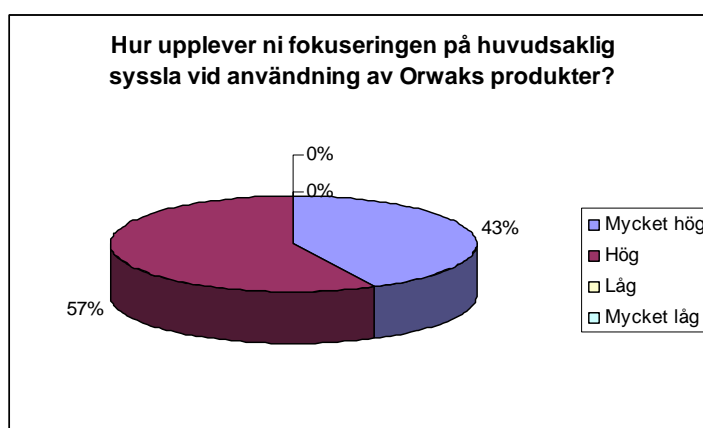
Figur 17. Sammanställning över hur tidsåtgången för balbyte upplevs

Tidsbesparingen som görs vid användandet av Orwaks produkter upplevs som ”Hög” eller ”Mycket hög” av 62% av de intervjuade personerna medan 38% anser den vara ”Låg” eller ”Mycket låg” (se figur 18).



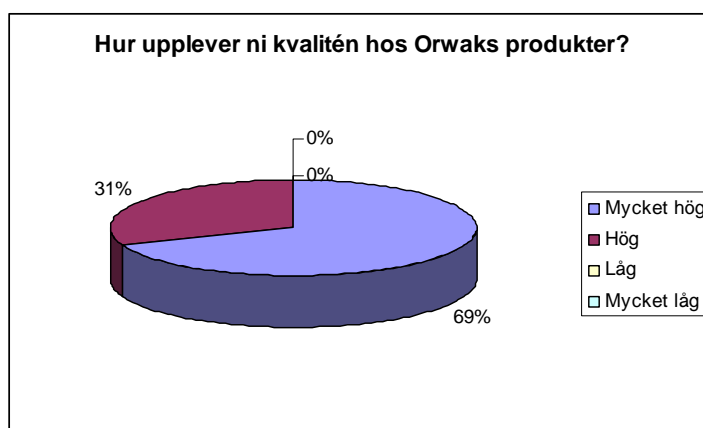
Figur 18. Sammanställning över hur tidsbesparingen som görs upplevs

Då man använder sig utav Orwaks produkter anser samtliga av de intervjuade personerna att fokuseringen på sin huvudsakliga syssla är ”Mycket hög” eller ”Hög” (se figur 19).



Figur 19. Sammanställning över hur fokuseringen på huvudsaklig syssla upplevs

Kvalitén hos Orwaks produkter upplevs av kunderna vara ”Mycket hög” eller ”Hög” (se figur 20). Ingen av de intervjuade personerna anser kvalitén vara ”Låg” eller ”Mycket låg” vilket är ett mycket gott betyg.



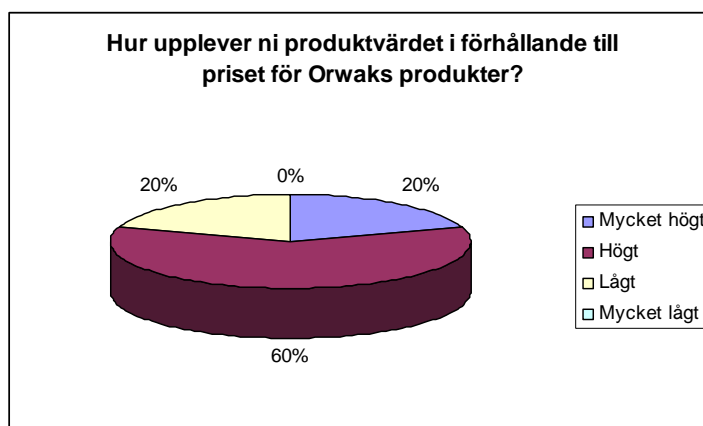
Figur 20. Sammanställning över hur kvalitén upplevs

4.8.7 Produktionsrelaterade frågor

Vid intervjuerna med personer i chefsposition så ställdes ett antal produktionsrelaterade frågor för att skapa en uppfattning över hur bl.a. produktvärdet och produktutbudet uppfattas. Antalet respondenter på dessa frågor varierade då somliga av de tillfrågade inte kunde besvara frågorna till följd av saknad kunskap. Frågorna är inriktade mot den som varit ansvarig vid

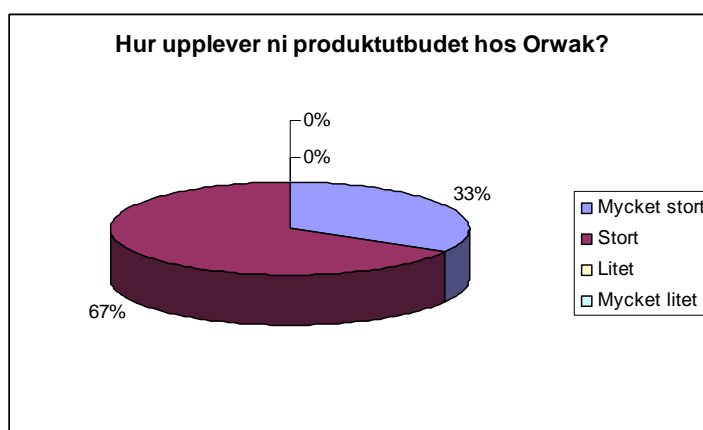
inköpet av maskinen och då respondenten inte arbetade på företaget vid denna tidpunkt har denna heller ingen kunskap avseende detta.

Produktvärdet för Orwaks produkter upplevs något varierande av de intervjuade personerna, se figur 21. 80% anser den vara "Hög" eller "Mycket hög" och 20% anser den vara "Låg".



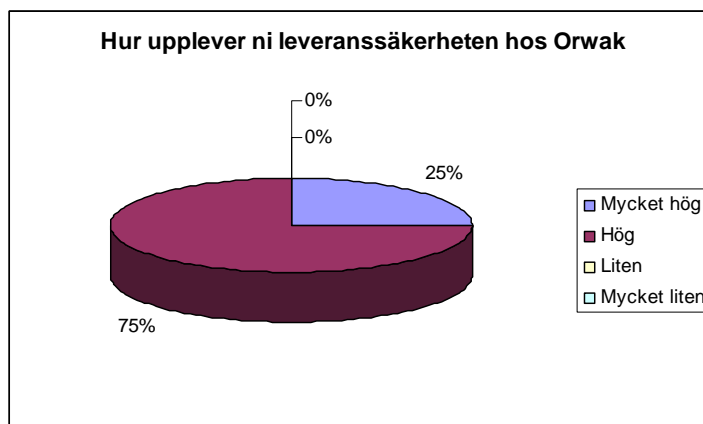
Figur 21. Sammanställning över hur produktvärdet upplevs

Gällande det produktutbud som Orwak tillhandahåller så är samtliga av de tillfrågade nöjda med utbudet (se figur 22). 67% anser det vara "Stort" och 33% anser produktutbudet vara "Mycket stort".



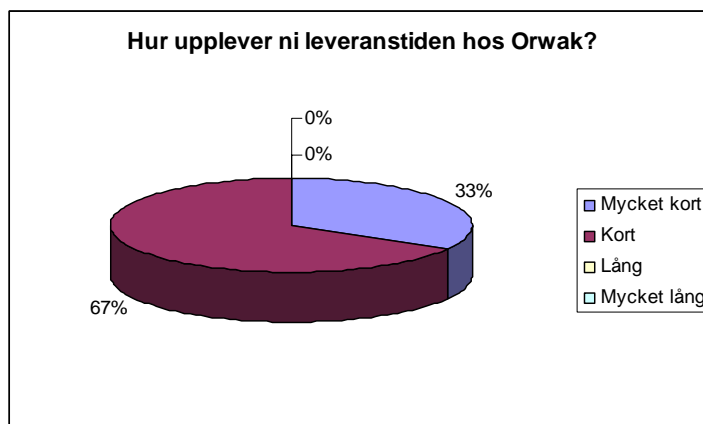
Figur 22. Sammanställning över hur produktutbudet upplevs

Den leveranssäkerhet Orwak erbjuder anses av samtliga tillfrågade vara antingen "Hög" eller "Mycket hög", se figur 23. Tre fjärdedelar anser den vara "Hög" och den resterande fjärdedelen anser den vara "Mycket hög".



Figur 23. Sammanställning över hur leveranssäkerheten upplevs

I figur 24 illustreras resultatet av vad respondenterna anser avseende Orwaks leveranstid. 67% anser den vara "Kort" och resterande 33% anser den vara "Mycket kort".

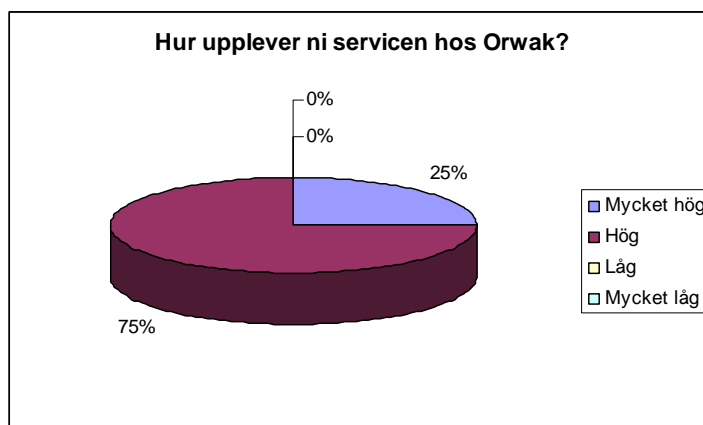


Figur 24. Sammanställning över hur leveranstiden upplevs

4.8.8 Relationsrelaterade frågor

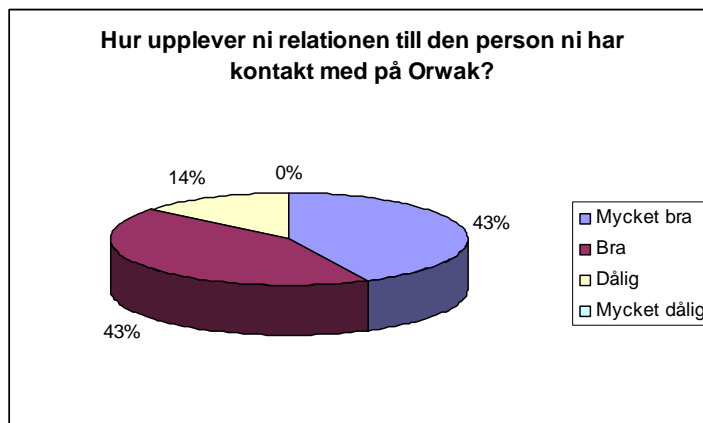
När intervjuerna med chefsformuläret som grund utfördes så ställdes ett antal relationsrelaterade frågor för att skapa en uppfattning över hur Orwaks kunder uppfattar bl.a. servicen för deras maskiner. Även vid dessa frågor var där ett antal respondenter som inte kunde besvara samtliga frågor. En fråga som av många ansågs vara svår att besvara var "Hur upplever ni försäljningspersonalens orderuppföljning?". Eftersom inköp av Orwaks produkter sker så sällan så kan heller inte försäljningspersonalens orderuppföljning kommenteras. Andra kommentarer som tillades gällande dessa frågor var, som gällande de produktionsrelaterade frågorna, att i många fall var inköpet av maskinen gjort innan respondenten började arbeta på företaget.

Den servicenivå som Orwak tillhandahåller är kunderna nöjda med, se figur 25. 75% av de tillfrågade anser servicen vara "Hög" och 25% anser den vara "Mycket hög".



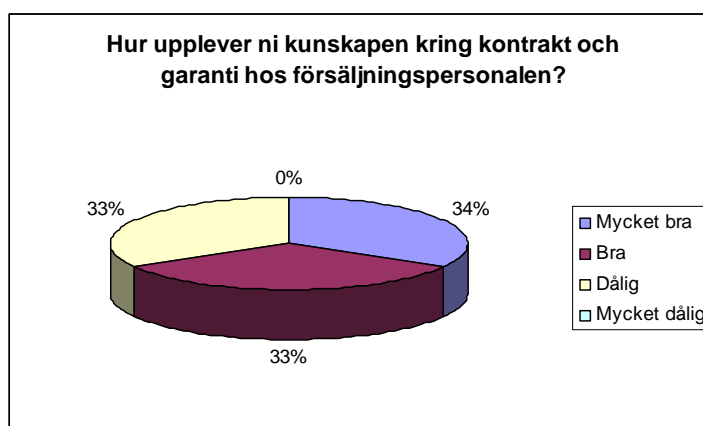
Figur 25. Sammanställning över hur servicen upplevs

Relationen som kunderna har till sin kontaktperson på Orwak anses av de flesta vara tillfredställande, men en del anser den vara dålig (se figur 26). 86% av de tillfrågade anser sig ha en "Bra" eller "Mycket bra" relation till sin kontaktperson, medan resterande 14% anser den vara "Dålig".



Figur 26. Sammanställning över hur relationen till kontaktpersonen upplevs

Kompetensen hos försäljningspersonalen avseende kontrakt och garanti uppfattas av respondenterna något varierande, se figur 27. Av de tillfrågade så anser 67% att försäljningspersonalens kompetens kring kontrakt och garanti är "Bra" eller "Mycket bra", medan resterande 33% anser den vara "Dålig".



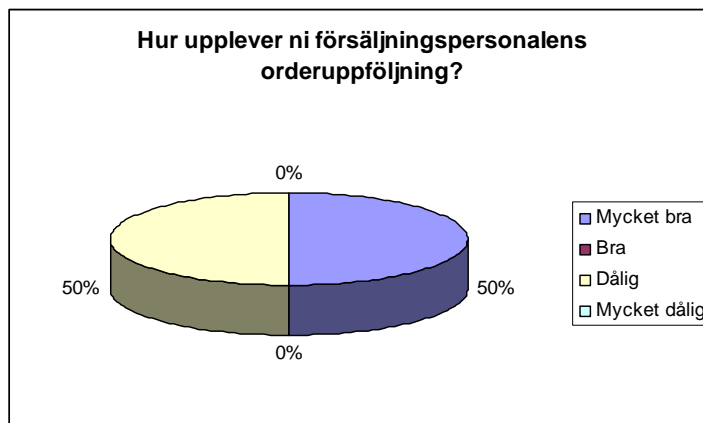
Figur 27. Sammanställning över hur kompetensen hos försäljningspersonalen gällande kontrakt och garanti upplevs

Avseende kunskapen om produkterna hos försäljningspersonalen så anser samtliga kunder att den är bra, se figur 28. 60% av de tillfrågade anser den vara "Bra" och 40% anser den vara "Mycket bra".



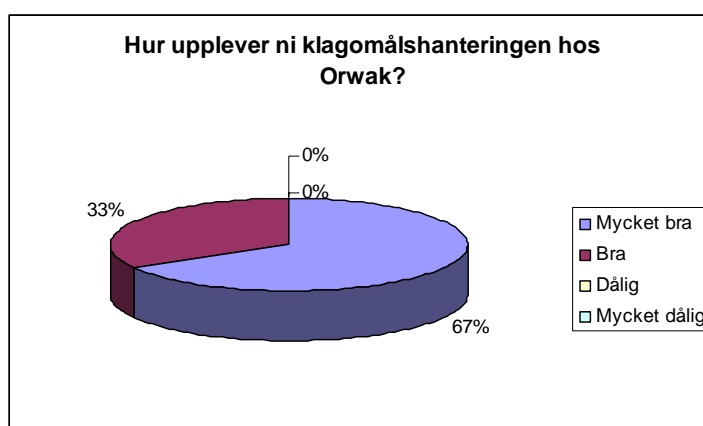
Figur 28. Sammanställning över hur kompetensen hos försäljningspersonalen gällande produkterna upplevs

Resultatet av hur respondenterna upplever försäljningspersonalens orderuppföljning ses i figur 29. 50% av de tillfrågade anser den vara "Mycket bra" medan resterande 50% anser den vara "Dålig".



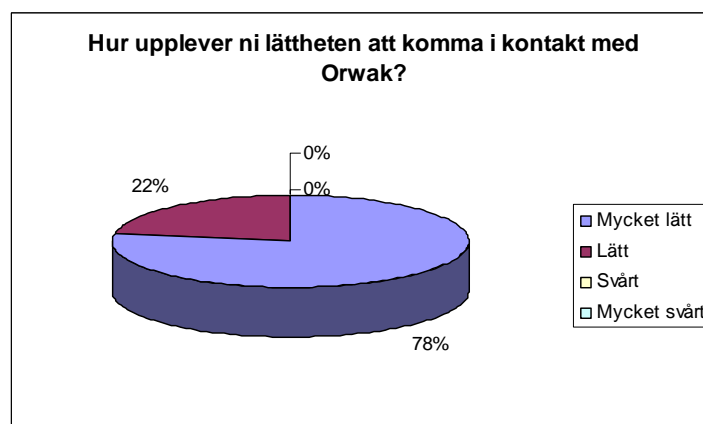
Figur 29. Sammanställning över hur försäljningspersonalen orderuppföljning upplevs

Tillvägagångssättet och hanterandet av klagomål anses av kunderna vara bra, se figur 30. 33% anser att klagomålshanteringen är "Bra" medan resterande 67% anser att den är "Mycket bra".



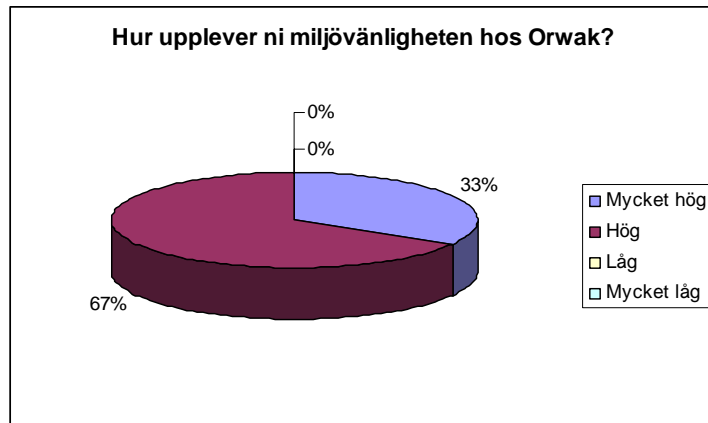
Figur 30. Sammanställning över hur klagomålshanteringen upplevs

Samtliga av kunderna anser att de vid behov lätt kan komma i kontakt med Orwak (se figur 31). 22% av respondenterna anser att det är "Lätt" att komma i kontakt med Orwak, medan 78% anser att det är "Mycket lätt".



Figur 31. Sammanställning över hur lättheten för kontakt upplevs

Den upplevda miljövänligheten hos Orwak är av samtliga intervjupersoner hög, se figur 32. Av de tillfrågade anser 67% att den är "Hög" och 33% anser att den är "Mycket hög".



Figur 32. Sammanställning över hur miljövänligheten upplevs

5. Analys och diskussion

5.1 Kvantifiering av "less is more" – argumenten

För att ha möjlighet att utföra en kvantifiering och visa på vilken besparing som görs är jämförelserna och beräkningarna utförda genom användningen av ett fiktivt företag. Företaget sägs vara ett livsmedelsföretag som är medelstort och årligen har en förbrukning på 150 ton wellpapp.

Vid avfallshantering av förpackningar använder man sig oftast antingen utav en komprimeringsmaskin, i form av en balpress eller en mobil komprimator, eller har man tillgång till en stor container placerad på gården där avfallet slängs. En mobil komprimator innebär att man använder sig av en container som har en mobil komprimator installerad och därigenom pressar avfallet.

I jämförelsen som utförs jämförs kostnaderna som uppkommer om man använder sig av en container på 8 m³, där man antingen slänger wellpappen obehandlad eller komprimerar den för hand, använder sig av en mobil komprimator på 8 m³ eller om man använder en Orwak 9020 med 2 kamrar.

5.1.1 Mindre transporter - Mer intäkter

Genom en uträkning av den totala transportkostnaden som uppkommer i de olika alternativen kan i tabell 11 utläsas vilket av alternativen som är mest fördelaktigt att använda sig utav.

<i>Transportkostnader</i>	<i>Container</i>	<i>480563 kr/år</i>
	<i>Container (manuellt bruten)</i>	<i>109219 kr/år</i>
	<i>Mobil komprimator</i>	<i>34950 kr/år</i>
	<i>Balpress</i>	<i>20000 kr/år</i>

Tabell 11. Transportkostnaden för samtliga hanteringsalternativ (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Det kan ses att genom användningen av en komprimeringsmaskin kan transportkostnaderna minskas avsevärt och därmed inbringa större intäkter. I beräkningen ovan bör det noteras att det är enbart transportkostnaden som redovisas, intäkter såsom återvinningsersättning är inte inräknat. Resultatet av beräkningen i tabell 11 visar att balpressen är det mest lönsamma alternativet och har en transportkostnad som är nästan 15000 kr/år lägre än om man valt att använda sig utav en mobil komprimator.

När man avser de transportkostnader som uppkommer är det de faktiska kostnaderna man beaktar. Balar som görs i balpress kan t.ex. hämtas med vilken vanlig lastbil som helst, då den är i balformat och placerad på pall. Härigenom kan lastbilen hämta fler balar hos något annat företag eller frakta andra varor. Vid användning av mobil komprimator eller container måste avfallet hämtas av en speciell lastbil och sedan tömmas, vilket medför dels att det inte kommer att finnas tillgång till att slänga avfall under en viss period samtidigt som lastbilen måste köra fram och tillbaka med enbart denna specifika container. Genom att kvantifiera och sätta en siffra på besparingen som görs rent miljömässigt avseende den lägre bränsleutsläpp och slitage som görs vid hämtning av balar så skulle balpressen framställas som ett ännu mer fördelaktigt alternativ.

5.1.2 Mindre deponi - Mer återvinning

Vid deponering av avfall uppkommer höga utgifter och genom att återvinna alltmer kan dessa kostnader sänkas och till och med inbringa intäkter då komprimerad wellpapp ger ersättning vid återvinning. Genom att sortera avfallet och urskilja wellpapp från det andra brännbara materialet kan intäkter göras. I tabell 12 ses besparingen som kan göras vid sortering av restmaterialet.

<i>Deponeringskostnad (brännbart)</i>	<i>Container</i>	<i>-850kr/ton -> -127500 kr/år</i>
<i>Återvinningsersättning (wellpapp)</i>	<i>Container</i>	<i>175kr/ton -> 26250 kr/år</i>
	<i>Mobil komprimator</i>	<i>220kr/ton -> 33000 kr/år</i>
	<i>Balpress</i>	<i>250kr/ton -> 37500 kr/år</i>

Tabell 12. Kostnadsbesparing som kan göras vid sortering av restmaterial (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Det kan tydligt ses av beräkningarna ovan att en stor besparing kan göras genom att sortera avfallet och återvinna all wellpapp. Genom användningen av en balpress förändras en kostnad på 127500 kr till en intäkt på 37500 kr om året, vilket innebär en besparing på 165000 kr. Man ser också att man erhåller en intäkt på över 10000 kr mer om året om man väljer att komprimera avfallet i en balpress istället för att återvinna det ickekomprimerat. Härigenom täcks snabbt de extra kostnaderna, som en balpress medför, in och inbringar istället en intäkt.

Ur miljösynpunkt är det ytterst fördelaktigt att återvinna materialet istället för att lämna det åt deponering. Istället för att bränna materialet återanvänds det och kan uppfylla en ny funktion. Detta medför att det dels sker mindre utsläpp i samband med förbränningen och dels så behövs inte fullt så mycket nytt material tillverkas och därigenom besparas skog och miljö.

5.1.3 Mindre hantering - Mer logik

Via mindre hantering av avfallet ökar effektiviteten och produktiviteten inom organisationen vilket bidrar till att bibehålla låga avfallskostnader. Volymen som avfallet upptar minskar avsevärt vid användning av komprimeringsutrustning (se tabell 13).

<i>Container</i>	<i>Volym</i>	<i>16500 m³</i>
	<i>Volym (manuellt bruten)</i>	<i>3750 m³</i>
<i>Mobil komprimator</i>	<i>Volym</i>	<i>1200 m³</i>
<i>Balpress</i>	<i>Volym</i>	<i>600 m³</i>

Tabell 13. Volymen ett ton wellpapp upptar efter behandling (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Användningen utav en balpress medför alltså att volymen endast blir 4% jämfört med den obehandlade volymen. Genom denna minskning av volymen frigörs stora arbetsytor och fokus kan läggas på de egna arbetsuppgifterna. Hanteringen av avfallet kräver inte alls så mycket tid eftersom volymen endast är 1/20 av den ursprungliga. Det kan även antas att tidsåtgången som krävs för hanteringen av avfallet blir 1/20 utav den ursprungliga då materialet inte blir svårare att hantera komprimerat. Den minskade volymen medför även att risken för att material är i vägen och hindrar genomförandet av arbetsuppgifter blir avsevärt lägre, vilket bidrar till en större logik.

5.1.4 Mindre nedskräpning - Mer utrymme

Volymen av avfallet komprimerat i en balpress upptar endast 600 m³ jämfört med 16500 m³ om materialet är ickekomprimerat (se tabell 13). Genom denna minskning av volymen kan enkelt konstateras att det utrymme som frigörs är stort. De utrymmen som frigörs kan användas till andra ändamål och därigenom inbringa intäkter istället för kostnader, som det gör då utrymmet används åt lagerhantering av avfall. Då materialet komprimeras minskar också risken för att material ligger i vägen för produktionsflödet alternativt kunder och personal i butiken. Material som hindrar framkomligheten i butiker medför irritation och indikerar på en lägre service och kvalitetsfaktor hos kunderna.

5.1.5 Mindre risker - Mer säkerhet

En kvantifiering av riskerna och den ökade säkerhet som användningen av en balpress medför, är inte enkel att genomföra. De fördelar som framhålls då man använder sig av en balpress är att materialet upptar en mindre volym (se tabell 13), vilket i sin tur medför att brandrisken och stöldrisken minskar.

Från tabell 13 kan det utläsas att volymen som materialet upptar efter komprimering är avsevärt mindre än om materialet är oarbetat, fördelen med att manuellt komprimera materialet ses också tydligt. Om man inte har tillgång till en komprimeringsmaskin vid ett visst tillfälle kan manuell nedbrytning av materialet vara en fördelaktig åtgärd för att frigöra utrymme. Differensen i volym mellan att bryta ner materialet manuellt och komprimera det i en balpress är 3150 m³, vilket alltså egentligen enbart är luft som pressas ut ur wellpappen. Den besparing av utrymme som görs minskar alltså ett utrymme utav 3150 m³ där en eventuell tjuv skulle kunna gömma sitt stöldgods för att möjligt vid ett senare tillfälle hämta det och lättare komma undan utan några misstankar om brott. Det är också smidigare att lagerhålla 50 m³ wellpapp i månaden inomhus jämfört med att lagerhålla över 300 m³ i månaden. Vid en mängd på över 300 m³ blir man i många fall tvungen att lagra den utomhus, vilket medför att arbetarna måste lämna byggnaden för att slänga avfallet. När arbetarna ska gå ut tvingas de därigenom öppna ytterdörren och därmed ökar risken för att obehöriga personer kommer in i lokalen och säkerheten minskar.

5.1.6 Mindre tidsförluster - Mer produktivitet

Genom de tidsbesparingar man gör genom att komprimera avfallet kan man få en bättre produktivitet då denna tid kan läggas på de huvudsakliga arbetsuppgifterna. Det läggs mycket tid på hantering av avfall, både avseende hanteringen och förflyttningen av materialet.

En människa rör sig i genomsnitt med en hastighet utav 1,3 m/s och det kan antas att avståndet från butiken till lagret är i genomsnitt 15 m och om hanteringen sker utomhus är sträckan ytterligare 10 m. På detta tillkommer även tidsåtgång för att öppna ytterdörr och ta sig ut. Även hanteringen utav materialet vid avfallsplatsen upptar tid. För samtliga alternativ så tar det tid att placera avfallet i maskinen. Denna tid uppskattas dock att vara jämlig för samtliga alternativ. I tabell 14 framgår tidsåtgång för förflyttning och hantering av restmaterial.

Tidsåtgång

<i>Förflyttning av avfall</i>	<i>Container (opressat)</i>	<i>53,5 sek</i>
	<i>Container (manuellt bruten)</i>	<i>53,5 sek</i>
	<i>Mobil komprimator</i>	<i>53,5 sek</i>
	<i>Balpress</i>	<i>23,1 sek</i>
<i>Hantering (komprimering)</i>	<i>Container (opressat)</i>	<i>0 tim/ton</i>
	<i>Container (manuellt bruten)</i>	<i>11 tim/ton</i>
	<i>Mobil komprimator</i>	<i>0 tim/ton</i>
	<i>Balpress</i>	<i>0,5 tim/ton (11,5 tim/ton)</i>

Tabell 14. Tidsåtgång för förflyttning och hantering av restmaterial (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Den tid som läggs på hanteringen och komprimering av avfallet kan för balpressen användas till andra arbetsuppgifter. Det kan den även göra för den mobila komprimatorn och därför har tidsåtgången för den uppskattats till 0 tim/ton. Det som bör anmärkas gällande tidsanvändandet vid en mobilkomprimator är att om mängden avfall överstiger den mängd som kan slängas in i komprimatorn så måste man emellanåt vänta en cykeltid vid maskinen. Den mobila komprimatorn är placerad utomhus och tiden kan då inte användas åt annan syssla.

Den totala volymen på wellpappen som hanteras under ett år är 16500 m³ och denna volym ska transporteras ut från affären till avfallshanteringen. Det kan förutspås att 70% av avfallet komprimeras manuellt inne i butiken för att effektivare transportera ut avfallet.

<i>Volym som ska uttransporteras från affären</i>	<i>7575 m³</i>
<i>Volym på transportvagnar (förutses lastas överfyllda)</i>	<i>2 m³</i>
<i>Antal uttransporter</i>	<i>3788 ggr/år</i>

Tabell 15. Volym och antal gånger som uttransport behöver förekomma (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Den extra tid det tar varje gång om avfallsvagnen skall tömmas utomhus är 30,4 sek (se tabell 18). Avfallsvagnen töms 3788 ggr/år (se tabell 15), vilket innebär att den totala tidsåtgången för hantering utomhus är relativt hög.

<i>Total extra tidsåtgång för att slänga avfall utomhus</i>	<i>32 tim/år</i>
<i>Total extra tidsåtgång för interna transporter</i>	<i>24,3 tim/år</i>

Tabell 16. Total extratid för interna transporter samt utomhushantering (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

I tabell 16 ses att tidsåtgången för hantering utomhus utgör 32 timmars arbetstid. Denna tid skulle istället ha kunnat utnyttjas bättre och bidragit till att företaget varit produktivare.

Det kan också ses att tiden som är gemensam för samtliga alternativ i jämförelsen, tiden för transport genom affären, är 23,1 sek/gång (se tabell 14). Denna transporterung utförs 3788

ggr/år, totala tidsåtgången för detta blir 24,3 timmar (se tabell 16). Alltså läggs även här över en halv veckas arbete årligen på interna transporter av avfallet i butiken.

5.1.7 Mindre röra - Mer hygien

När man komprimerar sitt avfall så erhålls stora volymbesparingar (se tabell 13). Genom att materialet upptar en mindre volym så blir det enklare att hålla en högre hygien. Det finns då inte lika mycket material som kan vara i vägen och ligga och skräpa runtom i lokalerna. Det som också är fördelaktigt med att komprimera materialet är att allt just är komprimerat och kan inte ligga utspritt. Bakterier och andra kryp har svårare att angripa komprimerat material och detta medför att risken för angrepp av denna typ minskar, vilket ur hälsosynpunkt är mycket bra. Angrepp av denna karaktär kan nämligen i längden ge upphov till sjukdomar. En minimering av sjukdomsantalet är viktig då kostnaden för sjukdom är hög. I tabell 17 ses kostnaden för ett företag då en anställd är sjukskriven.

Kostnad vid sjukfrånvaro

<i>Kostnad dag 1 (karensdag)</i>	<i>304 kr/dag</i>
<i>Kostnad dag 2-14</i>	<i>1192 kr/dag</i>
<i>Kostnad dag 15-90</i>	<i>408 kr/dag</i>
<i>Kostnad dag 91-180</i>	<i>304 kr/dag</i>

Tabell 17. Kostnad för sjukfrånvaro (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Som kan beräknas från siffrorna i tabell 17 skulle en minskning med 5 stycken 3 dagar långa sjukdomsfall per år medföra en minskad kostnad med 13440 kr/år. Detta är en hög kostnad som man vill undvika om möjligheten finns. Det är inte heller bara kostnaden i form av sjukfrånvaron som en sjuk arbetare medför, det blir också en arbetsprestation som måste ersättas. Finns det ingen ersättare till denna arbetsprestation medför det en ännu högre kostnad för företaget i form av utebliven produktion eller annan arbetsansträngning som annars skulle ha blivit utförd.

5.1.8 Mindre besvär - Mer effektivitet

En god arbetsmiljö medför att effektiviteten på arbetsplatsen ökar. Man slipper diskussioner avseende problem med arbetsplatsen och de arbetsmetoder som används. Då man använder sig av en balpress för att bearbeta avfallet behövs inte så mycket tid läggas på just avfallshantering, vilket är uppskattat och minimerar därigenom de diskussioner som kan uppkomma. Arbetare tycker generellt sätt inte om att hantera avfall och lägga sin arbetstid på just avfallshantering. Om denna tidsåtgång kan minimeras så ska den också göra det. Den tid som kan besparas ses i tabell 16. Det framgår alltså att 32 timmars arbetstid frigörs och kan användas till andra ändamål än att hantera avfallet om man använder sig utav en balpress inomhus istället för att hantera avfallet utomhus. Denna tidsåtgång skulle utföras av arbetarna om inte avfallet komprimerades, vilket skulle skapa irritation och missnöje då de varit tvungna att utföra arbetsmoment som inte uppskattades. Fler fördelar som en god arbetsmiljö medför är bl.a. att hälso- och säkerhetsriskerna minskar. Genom att ett mindre antal personer blir sjuka och erhåller en bättre hälsa minskar kostnaderna som annars uppkommer i samband med sjukdom och utebliven tillgång till arbetskraft (se tabell 17). En annan bidragande orsak till att hälsan blir bättre på arbetsplatsen är den minskade volymen på avfallet. Då avfallet inte upptar så stor volym är materialet heller inte lika skrymmande och har inte tendensen att vara i vägen i samma utsträckning. Om material är i vägen och hindrar arbetsuppgifterna uppstår

irritation och arbetsmoralen sänks, vilket i sin tur medför en minskad effektivitet och därmed en minskad intäkt. Material som upptar arbetsplatsens ytor och hindrar arbetsmetoderna är också ett stressmoment och kan därför bidra till att arbetare blir stressade och därmed sänker arbetarnas hälsa.

5.1.9 Mindre energiåtgång - Mer besparingar

När avfallet komprimeras upptar det en mindre volym och kan enklare hanteras inomhus. Fördelen som uppkommer är att man då inte behöver gå ut för att slänga avfallet och därmed minskar de interna transporter. I livsmedelshandeln packas varor upp i affären och läggs i vagnar, vilka sedan körs iväg till avfallshanteringsplatsen för att tömmas. Om man då måste köra utomhus för att slänga avfallet så ökar energiåtgången för hanteringen och avfallet kan bli blött om det skulle regna.

En människa rör sig i genomsnitt med en hastighet utav 1,3 m/s och det kan antas att den extra sträcka personen måste gå om avfallshanteringen sker utomhus är 10 m (enkel väg). På detta tillkommer även tidsåtgång för att öppna ytterdörr och ta sig ut. I tabell 18 ses tidsåtgången för denna extra förflyttning.

<i>Extra gångsträcka</i>	<i>15,4 sek/gång</i>
<u><i>Öppning/stängning av ytterdörr</i></u>	<u><i>15 sek/gång</i></u>
<i>Extra tidsåtgång för att slänga avfall utomhus</i>	<i>30,4 sek/gång</i>

Tabell 18. Extra tidsåtgång för utomhushantering (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Besparingen som då görs genom att hantera avfallet inomhus är 30,4 sek per tillfälle som avfallet skall slängas. Antalet gånger som avfallet uppskattas behövas tömmas är 3788 ggr/år (se tabell 15). Besparingen som görs genom att hantera avfallet inomhus ses i tabell 19.

<i>Total extra tidsåtgång för att slänga avfall utomhus</i>	<i>32 tim/år</i>
<i>Total extra tidsåtgång för interna transporter</i>	<i>24,3 tim/år</i>
<i>Extra kostnad för att slänga avfall utomhus</i>	<i>5664 kr/år</i>
<i>Extra kostnad för interna transporter</i>	<i>4301 kr/år</i>

Tabell 19. Tids- och kostnadsbesparing vid hantering inomhus (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Från tabell 15 framgår att det uppskattade antalet gånger man är i behov av att tömma avfallsvagnarna är 3788 ggr/år. Detta medför att man gör en tidsbesparing på 32 timmar om man hanterar sitt avfall inomhus jämfört med utomhus. Besparingen som således görs om man väljer att hantera sitt avfall inomhus är 5664 kr per år. Detta är en kostnad som alltså kan elimineras. Personalen kan då istället lägga sin tid på någon annan arbetsuppgift och därigenom skapa bättre effektivitet för företaget.

Även transporter utav materialet inne i butiken utgör en betydande kostnad. De interna transporter av avfall i butiken är 23,1 sek per tillfälle och medför en årstidsförbrukning på 24,3 timmar. Denna tidsåtgång påverkar inte de olika alternativen då samtliga tillvägagångssätt för hanteringen av avfallet kräver denna interna transport. Den totala kostnaden för förflyttningen av avfallet påverkas därför enbart om hanteringen sker inomhus eller utomhus. Kostnaden för förflyttning av avfallet ses i tabell 20.

<i>Kostnad för förflyttning av avfall</i>	<i>Container (opressat)</i>	<i>9965 kr</i>
	<i>Container (manuellt bruten)</i>	<i>9965 kr</i>
	<i>Mobil komprimator</i>	<i>9965 kr</i>
	<i>Balpress</i>	<i>4301 kr</i>

Tabell 20. Kostnad för förflyttning av restmaterial (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Besparingen som görs genom att hantera avfallet med en balpress inomhus är alltså 5664 kr, en kostnad som kan elimineras och frigöra över en hel veckas arbetskraft.

En annan kostnad som också kan bli mindre, genom att man har en lägre energiåtgång och som skapas genom att man komprimerar sitt avfall inomhus i en balpress, är transportkostnaderna. Man behöver då inte ha tillgång till samma kapacitet av transporter och en besparing på närmare 100000 kr per år på bara transportkostnader kan göras jämfört med om man använder en sig av en container för hanteringen och man förutser att all wellpapp komprimeras för hand (se tabell 11).

5.1.10 Mindre föroreningar - Mer miljöhänsyn

Arbetsmiljön är ständigt i fokus för att skapa en trivsamt och effektiv organisation. Det är viktigt att företagsverksamheter främjar en god miljö och inte släpper ut onödiga utsläpp som är skadliga för miljön. Genom att komprimera avfallet blir mängden avfall mindre och därigenom minskar utsläppen. Man får även minskade utsläpp i bemärkelsen att man sorterar sitt avfall och därigenom behöver inte avfallet brännas, vilket i så fall bidragit till ökade utsläpp. I tabell 17 kan ses att kostnaden för en medarbetare som är sjuk är 1192 kr om dagen. Om man kan påverka hälsan i den utsträckning att man får ner sjukskrivningsdagarna (exkl. karensdagarna) per år med 20 stycken så skulle det medföra en minskad kostnad med 23840 kr. Denna kostnadsänkning kan alltså erhållas genom att man satsar på en god arbetsmiljö och ser till att utsläppen och luftkvalitén blir bra. En annan fördel som erhålls genom att man har låga utsläpp och främjar miljön är marknadsföringsaspekten. Idag är miljön i fokus och om man kan framhäva sin miljöpolicy och visa att man som företag värnar om miljön kan man erhålla stora konkurrensfördelar. Vid valet av två likartade konkurrenter där den ene av alternativen tydligt framhäver sin miljöhänsyn kommer de flesta av kunderna att välja just denna, då kunderna vill främja en god miljö.

5.2 Analys av branscherna

I detta avsnitt analyseras de olika undersökta branscherna utifrån de intervjuer som är gjorda. Avsnittet framhäver vad som karakteriserar de olika branscherna och hur företag inom branschen skiljer sig åt beroende på storlek och verksamhet.

5.2.1 Livsmedelshandeln

De butiker som innefattas i branschen livsmedelshandeln är avseende produktutbud väldigt lika, de tillhandahåller livsmedel och andra dagligvaror. Det som däremot kan skilja dem åt är storleken på butikerna. Det finns alltifrån små närbutiker till stora stormarknader. De små butikerna tillhandahåller ett smalt sortiment av olika sorters varor, medan stormarknader erbjuder ett brett sortiment med flera olika varumärken inom samma produktkategori. Genom denna stora skillnad är även butiksytan avsevärt skild. Stormarknader har en butiksytta som är mångdubbelt större än den yta som tillhör de små butikerna. Avfallet som uppkommer från

livsmedelshandeln är främst wellpapp. En stor mängd av alla varor transporteras i wellpappslådor och har även wellpapp som emballage. Det är härigenom wellpapp som är den kritiska avfallstypen som kan komma att uppta stora lagervolymer och som man därför bör behandla. Mjukplast hanteras också, men i förhållande till wellpappsvolymer så är kvantiteten mjukplast låg och har därför ingen påverkan för valet av hanteringsalternativ.

Den geografiska placeringen av de olika typerna av butiker är också varierande. Stormarknader som behöver tillgång till en stor butiksytta är oftast placerade vid utkanten av städer, där stora lokaler finns att tillgå till en lägre hyra. Kunder söker sig då ut till butiken genom olika transportsätt för att man vill kunna nyttja valfriheten och det stora utbudet en stormarknad har. Jämför man sedan med en närbutik så är den ofta placerad mitt i centrum och har en liten butiksytta. Mitt i centrum är hyrorna ofta höga och därför är varje kvadratmeter som kan undvaras viktig för att kunna erhålla bästa lönsamhet.

Efterfrågan till närbutiker är hög från kunderna då det anses som en god service att ha nära till en affär om något livsmedel skulle ta slut, exempelvis mjölk. Prisnivån i närbutiken är, genom dess geografiska placering och lägre inköpskvantitet, högre jämfört med stormarknaden men bistår istället med en högre servicenivå som kompensation. Det är viktigt att närbutiker försöker kunderna med en hög servicenivå så att de handlar i butiken trots att prisnivån ligger högre jämfört med stormarknader. Ett sätt att upprätthålla en god service är genom att ha goda öppettider. I små butiker brukar öppettiderna vara långa alla dagar i veckan och ofta har de även öppet på helgdagar.

Små butiker som finns inne i centrum har en hyra som är mycket högre per kvadratmeter jämfört med en stormarknad som är placerad utanför centrum. Då utrymmet är kritiskt gällande den totala hyran för små butiker så är det viktigt att man använder minsta möjliga lagerutrymme. Små butiker har ett litet lager där alla varutransporter inkommer och sedan är det viktigt att dessa snabbt kommer ut i butiken för att inte uppta onödig yta och hindra nästkommande varuleverans. Genom att komprimera det avfall som då tillgås frigörs utrymme som kan utnyttjas åt de inkommande varorna. Användningen av en balpress främjar också att det inte blir överfyllt på lagret och arbetarna behöver inte lägga tid på avfallshanteringen i samma utsträckning. Varutransporterna är ofta oregelbundna och det är därför viktigt att man har en hög kapacitet som kan tillgodose varutillströmningen och få ut varorna snabbt på hyllorna i butiken.

Genom att ha en geografisk placering utanför centrum och genom att tillhandahålla ett brett produktsortiment i kombination med stora inköp så har stora butiker en lägre hyra per kvadratmeter och kan ha en lägre prisnivå ut till kund. Stora butiker har även stora avdelningar inom butiken såsom bröd, grönsaker osv. Dessa avdelningar sköter ofta om sina egna inköp avseende produkter och kvantitet och planerar själv sina varutransporter. Till följd av den stora ytan som en stormarknad är verksam på så har varje avdelning också separata varuintag. Varutransporterna behöver därför inte koordineras i samma mån och det är inte lika kritiskt att varorna direkt måste packas upp på hyllorna i butiken. Varje avdelning har tillgång till sitt eget lagerutrymme och kan själva disponera detta på bästa sätt. Genom användning av en balpress som snabbt minskar volymen på det avfall som uppkommer kan det frigjorda utrymmet användas åt t.ex. lagerhållning av varor. Lagerhållning av varor kan vara fördelaktigt då varorna inte är färskvaror och man därför kan utföra stora inköp som täcker flera veckors försäljning och därigenom erhålla ett lägre pris och öka konkurrenskraften. Utan tillgång till en balpress på respektive avdelning inom stormarknaden skulle avfallsvolymer snabbt bli enorma och hanteringen utav avfallet skulle uppta mycket tid. Ur logistisk synpunkt är den bästa lösningen för stormarknader att samla samman allt avfall på ett ställe för att sedan vidaretransportera det. Om inte tillgång till en balpress då skulle finnas så skulle de

interna transporter bli stora och man hade haft en hög energikonsumtion och kostnad i form av gaffeltruckar som behövt förflytta avfallet. Vid användning av en balpress på varje avdelning kan denna kostnad minskas då varje enhet själv komprimerar avfallet och därigenom upptas inte samma stora plats. Den minskade volymen på avfallet och skapandet av de lätthanterliga balarna skulle medföra att gaffeltruckarna inte behövt köra lika många gånger och därmed hade de interna transporter minskat avsevärt.

Gällande lönenivån inom livsmedelsbranschen så är den jämn. Det finns kollektivavtal som följs och lönerna hålla i denna tillskrivna nivå.

5.2.2 Detaljhandeln

Inom kategorin detaljhandel innefattas flera olika typer av affärsverksamheter. De produkter och tjänster som erbjuds är av varierande karaktär och har en stor bredd gällande dess användningsområde och prisnivå. Genom den varierande karaktären på affärsverksamheterna är det även stor variation gällande geografisk placering, storlek på affären osv. Avseende avfallet som erhålls inom detaljhandeln är det främst wellpapp samt även mjukplast. De flesta produkter transporteras i emballage utav wellpapp och plast för att bättre hålla samman emballaget. Företag som importerar många produkter erhåller mycket stora volymer utav dessa sorters avfall, då emballage på produkter som transporteras med t.ex. båt kräver extra mycket skydd vid transport.

Betydelsen av den geografiska placeringen för en affärsverksamhet i kategorin detaljhandel är beroende på flera faktorer. Dels är det betydande om produkterna som tillhandahålls är "vanliga", t.ex. tvål och parfym, och kan säljas av flera olika återförsäljare, och dels så spelar produkternas storlek och prisnivå in. Om man är återförsäljare utav "vanliga" produkter som finns i många olika varumärken och modeller så är placeringen viktig, medan om man säljer tvättmaskiner och kylskåp har inte den geografiska placeringen så stor inverkan. När konkurrensen ökar så ökar också betydelsen att finnas nära kunden och ge kunden den service som behövs.

För en återförsäljare av parfym är det viktigt att snabbt och enkelt kunna tillgodose kundens behov annars väljer kunden en konkurrent. Det är viktigt att arbeta för kunden och ge den service och det produktutbud som förväntas och tillfredställer kunden. När det gäller parfym som är en förbrukningsvara är det av stor betydelse att finnas nära kunden. Om ett köp av en parfym ska ske så sker det ofta relativt impulsartat, varför närheten till kunden är viktig. En återförsäljare av tvättmaskiner behöver däremot inte befinna sig i närheten av kunden i samma utsträckning. Det är naturligtvis viktigt att finnas relativt nära kunden, men ett sällanköp såsom en tvättmaskin sker inte impulsartat och därför letar kunden själv efter rätt produkt till rätt pris. Produkten i sig hamnar i större fokus på sällanköpsvaror då kunden vill tillgodose sina framtida behov. Det är vid detta tillfälle av större betydelse vilka funktioner och egenskaper produkten har, då kunden vill vara säker på att man blir nöjd med sitt köp.

Det är viktigt att ge kunden den service och kunskap om produkter som efterfrågas. Genom att kunden får svar på de frågor den har kan ett köpbeslut lättare tas och sannolikheten till ett köp ökar. En placering utanför de centrala delarna i en stad innebär en lägre hyra, vilket i sin tur medför att man kan ge kunden ett lägre pris samt ge kunden en högre service. Inom detaljhandeln är det viktigt att ha klart för sig vad som efterfrågas av kunden i ens egen produktkategori så att man kan fokusera på dessa krav och behov för att därigenom skapa en affärsverksamhet som tillfredställer och tilltalar kunden.

Kostnaden för hyra utav butikslokal är högre i de centrala delarna i en stad vilket ska övervägas vid placeringen av en affärsverksamhet. Det är viktigt att överväga betydelsen av

närheten till kunden. Generellt kan sägas att det inom detaljhandeln är viktigare att befinna sig närmare kunden ju lägre pris produkten har. Prisnivån på en produkt med lågt pris, låt oss säga 100 kr, kan påverkas avsevärt mycket mindre jämfört med en produkt med ett pris på 10000 kr. Detta medför att den besparing som finns att erhålla genom att åka utanför centrum för att inhandla en produkt är för liten i förhållande till produktpriset och med avseende på den kostnad som uppkommer för transporten dit.

Butiksytan för en affär inom detaljhandeln varierar stort. Det är av betydelse om kundens efterfrågade produkt befinner sig inom en stor produktkategori eller om den är en mer specifik produktform. Genom att kunna tillgodose en bred produktkategori krävs både stora butiksytor och en hög kunskapsnivå bland de anställda för att kunna leda kunden till ett korrekt köp. Om kunden däremot efterfrågar en viss produktform som inte medför flera olika möjligheter kan en mindre butik användas och prisnivån pressas, då mindre tid behövs till att leda kunden till ett korrekt köp samt att hyreskostnaden blir lägre.

Avfallet som erhålls från detaljhandeln består, som tidigare nämnt, främst av wellpapp och mjukplast. Volymen mjukplast är ofta så stor så den är betydande vid avfallshanteringen. Då man ofta erhåller främst två typer av avfall och man vill kunna sortera och komprimera de båda är någon utav Orwaks flerkammersystem att föredra. Orwak 9020 och 5070 är de maskinmodeller som oftast används inom detaljhandeln. De bidrar till att kunderna får sitt material komprimerat samtidigt som man får sitt avfall sorterat.

Mängden avfall som erhålls inom detaljhandeln är väldigt säsongsberoende för varor i den lägre prisnivån. Vid högtider såsom jul säljs det mycket varor, vilket medför stora volymer avfall. Det är vid dessa tider viktigt att ha kapacitet för tillvaratagandet av avfallet. Då massor av varor säljes behöver varuhyllorna ofta fyllas på med nya varor och emballage och mjukplast behövs kastas. Om då inte kapaciteten i komprimeringsmaskinen räcker till medför det att personalen behöver lägga tid på att hantera avfallet och bidrar därmed till att effektiviteten och påfyllnaden av butikshyllorna blir sämre och långsammare.

Gällande lönenivån inom detaljhandeln så är den varierande beroende på bransch och typ av produkter. När försäljningen avser produkter som köps mer sällan, t.ex. tvättmaskiner och tv, så har säljarna ofta en provisionsbaserad lön, medan för köp som sker ofta, t.ex. skor, har personalen en timlön. Lönen för de som erhåller timlön går ofta efter kollektivavtal. De som erhåller provision kan ha väldigt varierande lönenivå, men generellt överstiger deras lönenivå inte mer än max 20% över dem som får timlön.

5.2.3 Industri

Det finns många olika typer utav industrier och i denna kategori innefattas såväl alla tillverkande som servande företag. Det är alltifrån biltillverkningsföretag till företag som hanterar och levererar frukt och grönsaker. Genom att de inkluderande företagen inom kategorin industri har så varierande karaktär är det svårt att dra några konkreta slutsatser gällande avfallsmängd osv. Industrierna använder alla olika mängder utav mjukplast och wellpapp, vissa väldigt stora mängder och vissa små. Det som kan sägas vara gemensamt för samtliga företag är att de vill ha en så effektiv avfallshantering som möjligt som medför låga kostnader och liten tidsåtgång.

Den geografiska placeringen utav en industri har inte så stor inverkan gällande den lokala placeringen, medan den globala placeringen kan ha stor påverkan. Ett tillverkande företag måste med lätthet kunna nå ut till hela sin målgrupp, sett på den globala marknaden. Genom att placera tillverkningen på en plats som medför dåliga transportförbindelser med övriga världen, dåliga vägar och saknad av båtleder, så medförs att efterfrågan på produkten sjunker

och företaget får en dålig lönsamhet. Om placeringen däremot har bra transportförbindelser kan produkterna enkelt exporteras och snabbt nå ut till kunden. En industri som har hela världen som sin marknad måste då också kunna leverera sina produkter till hela världen utan svårigheter. En logistiskt smart placering medför då snabbare leveranser och därmed minskade transportkostnader. Detta måste beaktas vid val av plats för en industri.

Avseende andra kostnader som kan vara påverkande för valet av placering är löne- och råmaterialkostnader. Då många tillverkande företag är i beroende av olika material är det viktigt att även vara nära tillgången till dessa. Om man kan ha en placering som är nära råmaterialet minskar transportkostnaderna för inkommande gods, vilket medför att transportkostnaderna för de utgående produkterna kan vara något högre. Det är viktigt att vidhålla en balans mellan dessa olika parametrar för att erhålla en så bra kostnadseffektivitet som möjligt.

Vad gäller kostnaden för lokaler så påverkas hyran av placeringen av verksamheten. Industrier behöver inte befinna sig inne i centrum, vilket medför att man kan tillgå stora utrymmen som inte medför att kostnaden för lokalen är en kritisk faktor för affärsverksamheten. Det har dock betydelse om man befinner sig i närheten av något storstadsområde eller om man är placerad långt ifrån en sådan plats. Detta val kan vara av betydelse om man är i behov av högkompetent personal eller om det inte spelar någon roll. I storstadsområde finns tillgång till personal med högre utbildningsnivå och därmed också mer kunskap inom olika områden. Storstadsområdena medför även en högre lönenivå jämfört med landsbygden. Lönenivån ligger på ca 10-20% mer i storstadsområdena.

Lönenivån inom industrin i Sverige är väldigt varierande med avseende på vad för sorts arbete det innebär. Det är faktorer såsom risk och farligt material som har inverkan. En generell siffra kan sägas vara att en industriarbetare har en månadslön på ca 22000 kr. Denna kan sedan variera både uppåt och nedåt med hänsyn till arbetsuppgifterna. Lönenivån är också, som nämndes tidigare, beroende på den geografiska placeringen inom Sverige. Inom industrin har den geografiska placeringen större betydelse jämfört med de andra jämförda branscherna, då de två andra befinner sig på flera olika platser i landet och därför är lönenivån anpassad till den regionala lönenivån.

Vad gäller placeringen av en industri sett ur ett internationellt perspektiv så är personalkostnaden lägre i Östeuropa vilket innebär konkurrensfördelar genom lägre kostnader. Vid tillverkning och placering av affärsverksamhet i Östeuropa erhåller man dock även en lägre kompetensnivå samt personal med generellt lägre arbetsmoral, vilket i sig medför kostnader. Saknaden av kompetens kan medföra en ineffektiv produktion och i kombination med låg arbetsmoral kan produkterna då erhålla en låg kvalitet. En låg kvalitet medför ett dåligt rykte för företaget och prisnivån måste då sänkas för att kunna konkurrera och skapa en efterfrågan på ens produkter. Genom den sänkta prisnivån minskar också den vinst man erhöll genom att placera sin verksamhet på denna plats. Fördelarna och nackdelarna väger alla upp varandra. Det är viktigt att noga välja ut och prioritera vad som är viktigt för ens egen affärsverksamhet och fokusera på dessa vid valet av geografisk placering för att nå bästa effektivitet och lönsamhet.

Inom industrin uppkommer olika mängder avfall beroende på affärsverksamhet. Vid somliga industrier tillverkas produkter som emballeras och skickas iväg. När produkterna ska läggas i emballage är det ofta av wellpapp och mjukplast. Då man har en hög förbrukning och användning av wellpapp uppkommer också stora mängder wellpapp som ska kasseras. Dessa volymer måste då hanteras på ett snabbt och smidigt sätt. Det kan då vara fördelaktigt att komprimera detta i en balpress som är placerad i närheten av emballeringen. Även inne längs

med produktionsbandet kan det vara fördelaktigt att ha möjlighet att komprimera sitt avfall. Detta för att underlätta arbetet och öka effektiviteten i produktionen samtidigt som de interna transporterarna minskar. Även andra industrier såsom grossister använder och har behov av att kassera stora mängder avfall. Genom att man då komprimerar avfallet så besparas tid och arbetarna kan fokusera på sina arbetsysslor för att hålla en så hög produktivitet som möjligt.

5.3 Framtagning av beräkningsmodeller

De intervjuer som genomförts har haft för avsikt att skapa underlag för skapandet av en beräkningsmodell till varje undersökt bransch. I detta avsnitt redovisas resultatet, och skapandet av beräkningsmodeller sker i den mån som det är möjligt.

5.3.1 Livsmedelshandeln

I tabell 21 ses en sammanställning av den inhämtade informationen från livsmedelshandeln.

	Livsmedel A	Livsmedel B	Livsmedel C	Livsmedel D	Livsmedel E
Omsättning	i.u	ca 40 milj	ca 26 milj	ca 48 milj	ca 47 milj
Maskinmodell	9020	3600	3600	3410	3600
Antal balar	2-3 balar/mån	1 bal/dag	2-3 balar/vecka	1-2 balar/dag	1-2 balar/dag
Totalvikt wellpapp/år	6 ton	117 ton	63 ton	160 ton	154 ton
Vikt/oms (ton/milj)	i.u	2,9	2,3	3,3	3,3

Tabell 21. Sammanställning av inhämtad information från livsmedelshandeln

Genom den sammanställning som finns i tabell 21 önskas finna likheter mellan de olika företagen så att man därigenom kan skapa en beräkningsmodell för mängden restmaterial och därmed också hur stor besparing som kan göras vid en investering i en Orwakmaskin. Det gavs inga uppgifter från Livsmedel A avseende omsättning och därför kan en jämförelse endast utföras mellan Livsmedel B-E. Den mängd restmaterial i form av wellpapp som Livsmedel B-E har varierar ganska mycket, Livsmedel D har 254% större mängd restmaterial jämfört med Livsmedel C. Denna stora skillnad är bra för jämförelsens reliabilitet, för då kan en möjlig beräkningsmodell gälla för företag med olika storlek.

Om man beräknar förhållandet mellan mängden restmaterial och omsättningen så ses att variationen är mellan 2,3-3,3, alltså en skillnad på 43%. Tre av de fyra företagen har en relativt jämn nivå runt 3,1 ton/miljon, medan det fjärde företaget som är det med lägst omsättning har en något högre mängd restmaterial per omsatt miljon. De siffror som erhållits gällande den volym restmaterial som fås har från samtliga varit uppmätt i antal balar. Livsmedel C angav mellan 2-3 balar/vecka, vilket medför en skillnad på 33% om man räknar med 3 balar/vecka istället för 2 balar/vecka. Vid dessa fall så gjordes en uppskattning av mängden restmaterial utifrån dels de kommentarer som gavs vid intervjun och dels en strävan efter en nivå mittemellan. Vid somliga intervjuer angavs nämligen att t.ex. nivån var mellan 1-2 balar/dag men oftast var det enbart 1 bal/dag. Eftersom denna uppskattning är utförd antas att ett medelvärde för mängden restmaterial per omsatt miljon kan göras för att få en någorlunda approximation, se tabell 22.

Medelvärde vikt/oms för Livsmedel B-E

3,0 ton/milj

Tabell 22. Medvärdet för vikt/oms för Livsmedel B-E (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

Det som erhållits genom beräkningen av medelvärdet är en approximation av förhållandet mellan mängden restmaterial och omsättningen. Denna kunskap kan sedan användas vid

säljarnas kundbesök då de besöker ett livsmedelsföretag. Efter att säljaren då erhållit informationen avseende omsättningen så kan en uppskattning av restmaterialmängden göras och därigenom kan också en ungefärlig beräkning göras över hur stora besparingar som kan erhållas.

För att tydligt visa på de olika "less is more"-argumentens fördelar kan dessa användas när kundens möjliga besparingar ska redovisas. "Less is more"-argumenten är alla kvantifierade i den mån som möjligt i 5.1 Kvantifiering av "less is more"-argumenten och i de beräkningar som är utförda i det avsnittet kan de olika numeriska värdena förändras för att anpassas till det egna företaget. I bilaga II ses samtliga fullständiga beräkningar där det egna företagens omsättning (uttryckt i miljoner) ska sättas in istället för x för att beräkna den egna besparingen.

I tabell 23 ses en beräkningsmodell som genom att ersätta x med den egna omsättningen (uttryckt i miljoner) resulterar i den totala kostnaden som de olika alternativen medför.

Totalkostnad för de olika hanteringsalternativen

<i>Container</i>	$9086,25 * x + 3180$	<i>kr/år</i>
<i>Container(manuellt)</i>	$7500,375 * x + 3180$	<i>kr/år</i>
<i>Mobil komprimator</i>	$39 * x + 39000$	<i>kr/år</i>
<i>Balpress*</i>	$\frac{60 * x}{y} - 484,5 * x + 12 * z$	<i>kr/år</i>

Tabell 23. Totalkostnad för restmaterialhantering. Ersätt x med omsättningen (För fullständiga beräkningar se bilaga II) *=Ersätt y med maskinens balvikt i ton och ersätt z med månadskostnaden. Exempelvis så är y=0,150 och z=2231 för Orwak 9020 (2 kamrar) 60 mån

5.3.2 Detaljhandeln

I tabell 24 ses en sammanställning av den information som insamlades genom intervjuerna med detaljhandeln.

	Detaljhandel A	Detaljhandel B	Detaljhandel C	Detaljhandel D	Detaljhandel E
Omsättning	ca 45 milj	ca 28 milj	ca 32 milj	ca 10 milj	ca 32 milj
Maskinmodell	9020	9020	9020	9020	9020
Antal balar	2-3 bala/vecka	3-4 balar/månad	1 tömning av container/månad	1-4 balar/vecka	2-6 balar/vecka
Totalvikt wellpapp/år	24 ton	8 ton	i.u	20,8 ton	36,4 ton
Vikt/oms (ton/milj)	0,5	0,29	i.u	2,1	1,14

Tabell 24. Sammanställning av inhämtad information från detaljhandeln

Genom att sammanställa och analysera den insamlade informationen från detaljhandeln är målsättningen att finna likheter så att en beräkningsmodell kan skapas. I tabell 24 ses den totala omsättningen för samtliga företag och även mängden restmaterial i förhållande till omsättningen som företagen har redovisat. Vid en jämförelse mellan Detaljhandel A och B ses att mängden restmaterial per omsatt miljon skiljes åt med nästan 100%, vilket tydligt framhäver svårigheten att hitta några likheter. Detaljhandel A och B är återförsäljare inom samma bransch (möbelbranschen) och till följd av detta borde dessa vara någorlunda jämlika. Om man sedan noterar Detaljhandel D och E så är deras mängd restmaterial avsevärt större än

Detaljhandel A och B. Skillnaden mellan Detaljhandel B och D vid en jämförelse av restmaterialet per omsatt miljon är över 700%. Denna siffra tydliggör svårigheten i att skapa en hållbar beräkningsmodell som ska kunna användas i alla olika affärsverksamheter inom detaljhandeln.

En anledning till att skillnaden är så stor och att det är så svårt att finna likheter, för att därigenom kunna skapa en beräkningsmodell, är detaljhandelns bredd. De affärsverksamheter som innefattas i definitionen detaljhandel har flera olika sorters affärssystem, i analysen ses t.ex. möbler och skor. Vid försäljning av möbler så bidrar en produkt till väldigt mycket restmaterial, men denna produkt påverkar även omsättningen i stor omfattning då priset på denna är relativt högt. Jämför man sedan med ett företag som säljer skor så är priset för ett par skor i förhållande till möblerna lågt, medan mängden wellpapp i förhållande till priset är stort. Eftersom mängden restmaterial per krona skiljer sig så mycket så är en jämförelse omöjlig att genomföra. För att det överhuvudtaget skulle vara möjligt att genomföra en jämförelse och skapa en beräkningsmodell för detaljhandeln så måste branschen delas upp i mindre delar där de olika typerna av verksamheter hamnar i samma grupp.

Även andra variabler än restmaterialet per omsatt miljon beaktades för att möjligen kunna skapa en beräkningsmodell. Vid intervjuerna så efterfrågades även bl.a. hur stor butiksytan och hyresnivån var. Många av respondenterna hade ingen kunskap om detta och en del ville inte ge ut denna information, och därför kunde inga slutsatser dras gällande denna parameter. Inom t.ex. skobranschen så är butiksytan för två relativt lika stora företag ungefär densamma och därför kan det förutspås att likheter kan ses häremellan. Gällande hyresnivån så skulle en tydligare bild kunna fås över den geografiska placeringens betydelse. Det skulle även kunna undersökas om det går att finna någon koppling mellan hyresnivån och mängden restmaterial. Genom att arbeta vidare och försöka inhämta informationen avseende butiksytan och hyresnivån så skulle även dessa parametrar kunna bearbetas och möjligen resultera i en beräkningsmodell.

5.3.3 Industrin

I tabell 25 ses en sammanställning av den information som inhämtades från intervjuerna med industrin.

	Industri A	Industri B	Industri C	Industri D
Omsättning	ca 110 milj	ca 850 milj	i.u	ca 200 milj
Maskinmodell	3200	3 st 3600, 2 st 3500	2 st 9020	9020
Antal balar	1-2	10	Hämtning 1 gång/månad	4-5
	balor/månad	balor/vecka	av osäkert antal balar	balor/vecka
Vikt/oms (ton/milj)	0,013	0,28	i.u	0,23

Tabell 25. Sammanställning av inhämtad information från industrin

Eftersom inte någon information avseende vare sig omsättning eller restmaterialsvolym gavs från Industri C så är det endast tre stycken företag kvar att jämföra. Det kan tydligt ses att siffrorna för Industri A avseende mängden restmaterial per omsatt miljon skiljer sig omfattande från Industri B och D. Det bör här noteras att Industri A använder sin maskin för hantering av inkommande material vid en viss plats i produktionen och denna mängd är inte stor. Gällande Industri B och D så är deras maskiner utplacerade i produktionen, varför mängden avfall blir betydligt större. Om man jämför de numeriska värden för Industri B och D som man fått för antal ton per miljon i omsättning så är skillnaden att Industri B är ca 22% större än Industri D. Denna skillnad kan tyckas vara liten och att man här kan se ett samband. När intervjuerna genomfördes så fick produktionsförfarandet hos dessa företag ses samt hur

maskinerna var utplacerade. Industri B som använder sig av fem stycken balpressar har sina maskiner utplacerade i hela flödet, medan Industri A endast har en maskin utplacerad där kvalitetskontrollen sker och material som inte blir godkänt kasseras. En annan faktor som talar mot att ett samband kan dras är att verksamheterna som Industri B och D arbetar med är väl skiljda. Till följd av dessa situationer så anses att ett samband inte kan dras.

I kategorin industri ingår flertalet affärsverksamheter och liksom detaljhandeln så är skillnaden stor mellan dessa. För att ett samband ska kunna dras mellan företag inom industrin måste deras verksamheter vara någorlunda likartade och därigenom vara enkla att jämföra. Man bör här dela upp företagen i olika typer för att kunna skilja dem åt, dessa delar kan t.ex. vara tillverkande företag och grossistföretag. Inom dessa delar måste även en uppdelning ske för att skapa någorlunda lika villkor mellan företag, t.ex. så bör tillverkningsområdet vara lika, det går inte att jämföra en biltillverkare med en tandborsttillverkare.

Vid intervjuerna som utfördes inom industribranschen så efterfrågades, liksom för detaljhandeln, också lokalyta och hyresnivå. De personer som intervjuades hade ingen kunskap avseende storleken på lokalerna de använde sig utav. Gällande hyresnivån så framgick det att denna parameter kan komma att vara svår att använda inom industrin då många av företagen själva äger den lokal de befinner sig i. Eftersom bredden på industribranschen är stor så kan det även komma att vara svårt att hitta några likheter gällande lokalytorna. För att det ska vara möjligt att hitta något samband mellan företagen så krävs att branschen först blir indelad i kategorier där likartade företag ingår, vilket skulle underlätta för att genomföra en jämförelse. För att exemplifiera så krävs det mycket större lokalytor för att tillverka bilar jämfört med för att tillverka skor.

5.4 Analys av frågeformulär

5.4.1 Användarrelaterade frågor

Samtliga av de användarrelaterade frågorna uppvisade ett bra betyg till Orwak. Det var övervägande positiva svar till alla frågor.

Användarvänligheten ansågs vara ”Mycket bra” av hela 80% av de tillfrågade, vilket visar att Orwak lyckats framställa en maskin som tillfredställer kundens krav gällande användarvänligheten. En maskin som fungerar bra med bra användarvänlighet skapar ett stort mervärde för Orwak hos kunderna.

Gällande enkelheten att byta bal så upplever de flesta av de intervjuade personerna att enkelheten är ”Bra” eller ”Mycket bra”. Det finns dock också en grupp av de tillfrågade som anser att enkelheten är ”Dålig”. De kommentarer som uppkom i samband med dessa intervjuer var att man ansåg sig balbytet kunna ske mer automatiskt än det gör idag. Tekniken utvecklas snabbt i dagens samhälle och då borde man även kunna utveckla produkterna så att balbytet sker enklare.

Tidsåtgången för ett balbyte är mellan 5-10 min om inga komplikationer uppstår. Om några problem inträffar kan tiden snabbt fördubblas. En majoritet av de intervjuade personerna är nöjda med den tid det tar för att utföra ett balbyte. Den del på 10% som anser tiden vara ”Mycket lång” kommenterar sina svar, såsom i frågan angående enkelheten för balbyte, med att momentet bör vara mer automatiskt.

Den tidsbesparingen som användarna gör genom att använda Orwaks produkter är varierande bland de intervjuade personerna. Nästan 2/3 av de tillfrågade anser att tidsbesparingen är ”Hög” eller ”Mycket hög”, medan 1/3 anser den vara ”Låg” eller ”Mycket låg”. Av de intervjuade personerna så kommenterades frågan med att man ansåg maskinen vara mycket användbar och uppfyllde sitt syfte, men tidigare hade man använt en större komprimator som var placerad i närheten och därmed gjordes ingen tidsbesparing. Istället för tidsbesparing gjordes en stor kostnadsbesparing i form av att restmaterialet, i detta fall wellpapp, sorterades bort från det blandade avfallet och istället för att betala en deponeringsavgift för blandat avfall får man nu istället ersättning när man återvinner wellpappen.

Samtliga av de intervjuade personerna svarar att de upplever att de kan fokusera på sin huvudsakliga syssla då de har tillgång till användning av Orwaks produkter. Här framgår att användningen av Orwaks produkter är enkel samt att den underlättar och smälter in i det huvudsakliga arbetet. Det är viktigt att användningen inte upplevs som betungande eller att den upptar en allt för stor del av arbetstiden, vilket här besvaras att så inte är fallet.

Avseende kvalitén för Orwaks produkter så anser över 2/3 att den är ”Mycket hög”, medan resterande anser att den är ”Hög”. Detta är ett mycket bra betyg som visar på att Orwaks produkter fungerar problemfritt och inte kräver mycket tillsyn. Genom att ha maskiner som fungerar utan att krångla och kräva tid kan kunderna fokusera på sina huvudsakliga arbetsuppgifter och tid kan läggas på väsentligare saker än restmaterialhanteringen.

De svar som erhöles avseende de användarrelaterade frågorna var mestadels positiva. Den kritik som riktades mot Orwak genom dessa frågor var ytterst liten och anledningen till att kunderna var missnöjda gällde småsaker. I helhet var samtliga mycket nöjda med sin produkt, vilket är mycket viktigt för Orwak. Det är viktigt att uppfylla de krav och förväntningar kunderna har på sin produkt och detta har Orwak lyckats väl med.

5.4.2 Produktionsrelaterade frågor

Det betyg som respondenterna gav i de produktionsrelaterade frågorna åt Orwak var mycket bra. En del av de intervjuade företagen var missnöjda med någon enstaka punkt men generellt så var kommentarerna positiva.

Produktvärdet i förhållande till priset ansågs av 80% av de tillfrågade vara ”Högt” eller ”Mycket högt”. Den resterande delen på 20% ansåg det vara ”Lågt”. Det finns alltså ett visst missnöje bland kunderna gällande produktvärdet i förhållande till priset. En femtedel av de intervjuade personerna anser att priset för produkten är lite högt, men några kommentarer varför denna femtedel anser detta angavs inte. Det är viktigt att klargöra för kunderna vilka fördelar som införskaffandet av en Orwakmaskin medför och många har möjligen heller inte vetskap avseende vilken fördel maskinen verkligen gör jämfört med om de använt en container för hanteringen av restmaterialet.

Det produktutbud Orwak tillhandahåller tillfredställer kundernas förväntningar. Samtliga av respondenterna anser att produktutbudet antingen är ”Stort” eller ”Mycket stort”. Det är mycket bra att kunderna känner att de har valmöjligheter gällande val av produkt samt att de upplever att produkterna uppfyller de krav och förväntningar som innehas.

Utav de intervjuade personerna så anser samtliga att Orwak har en leveranssäkerhet som är hög. Genom att kunna leverera beställda varor i tid så höjs kvalitetsintrycket som kunderna får för företaget vilket är betydande för att kunna öka försäljningen. En beställd vara ska kunna levereras enligt den utsatta tiden annars uppstår missnöje bland kunderna och företaget får dåligt rykte.

Samtliga av respondenterna anser att leveranstiden är kort vid beställning av någon produkt från Orwak. Det är viktigt att ha en leveranstid som inte är alltför lång, speciellt viktigt är det att inte ha längre leveranstid jämfört med konkurrenterna. När en potentiell kund som ska köpa t.ex. en balpress så kontaktar denna möjligen mer än en leverantör av balpressar. Om då de produkter som erbjuds är likartade och har samma prisnivå så kan leveranstiden komma att bli en ordervinnare.

Samtliga av de produktionsrelaterade frågorna hade övervägande positiva svar. Det är viktigt att kunderna känner att produkten medför ett mervärde och att produkten är lönsam att investera i, vilket de flesta av Orwaks kunder gör. Genom att ha ett stort produktutbud och ha möjlighet att leverera de varor som kunderna efterfrågar så skapas en bra kontakt och kunden får förtroende för företaget. De svar som erhöles gällande dessa frågor visar att Orwak uppfyller dessa delar bra. En faktor som kan påverkas utan några större förändringar är leveranssäkerheten. Den anses av samtliga kunder vara hög och det är viktigt att den fortsätter vara det. Det är viktigt att hålla ett utlovat leveransdatum och inte ge löfte om något som inte kan uppfyllas.

5.4.3 Relationsrelaterade frågor

De svar som erhöles från respondenterna gällande de relationsrelaterade frågorna var av varierande karaktär. På vissa av frågorna var svaren endast av positiv karaktär medan på andra frågor fanns ett visst missnöje som bör noteras och läggas fokus på för att förbättra.

Det är viktigt att hålla en hög servicenivå så att kunderna känner trygghet vid användandet av sin maskin och om den skulle sluta fungera så kommer den att lagas snabbt. Samtliga av Orwaks kunder anser att deras servicenivå är hög, vilket är ett mycket bra betyg. För många kunder är restmaterialsvolymen stor och om balpressen skulle bli stillastående så kommer volymen restmaterial snabbt bli stor, och många har inte tillräckliga utrymmen för att hantera detta.

Av de intervjuade personerna så anser en övervägande majoritet att deras relation till kontaktpersonen på Orwak är bra, men 14% anser att den är dålig. Det är viktigt att den kontakt som fås med företaget är förtroendeingivande och att kunderna känner tillit till företaget och kontaktpersonen. Saknas detta så finns det risk för att kunden i framtiden väljer en konkurrent för att där få bättre bemötande. Det delgavs inga kommentarer avseende varför dessa 14% anser relationen vara dålig. Det missnöje som finns bör noteras så att framtida kunder inte också upplever detta.

När de intervjuade personerna stod i akt att göra inköpet av sin maskin så tyckte 67% att försäljningspersonalens kunskap kring kontrakt och garanti var "Bra" eller "Mycket bra". Den resterande delen, 33%, ansåg att personalens kunskap var "Dålig". Det är viktigt att försäljningspersonalen har den kunskap som är erforderlig så de därigenom kan få kunderna att känna sig trygga gällande kontrakt och garantivillkor. Denna punkt måste Orwak arbeta mer med och se till att en större andel av kunderna är nöjda med kompetensen hos försäljningspersonalen.

Vad gäller respondenternas tycke avseende försäljningspersonalens kompetens när det gäller produkterna så är svaren endast positiva. 60% anser att kompetensen är "Bra" och resterande 40% tycker den är "Mycket bra". Detta är ett mycket bra betyg som visar att kunderna känner trygghet i de rekommendationer säljaren gör gällande vilken typ av maskin som ska införskaffas. Många av kunderna har ingen tidigare erfarenhet av komprimeringsutrustning och balpressar vilket medför att säljaren får ett stort ansvar och inflytande vid valet av maskintyp.

På frågan över hur respondenterna upplever försäljningspersonalens orderuppföljning så var svaren fördelade såsom att 50% ansåg att den är ”Mycket bra” och 50% ansåg att den är ”Dålig”. Det bör noteras att denna fråga endast besvarades av ett fåtal personer. Kommentarer bland de personer som inte besvarade frågan var att en orderuppföljning är svår att genomföra då ett inköp av denna typ av maskin sker vid ett engångstillfälle och upprepas ofta inte. De som besvarat frågan har sen tidigare haft maskiner från Orwak och nyligen investerat i fler maskiner. Liksom för de övriga frågorna så är det viktigt att kunderna känner att kontakten med företaget är förtroendeingivande. Orwak bör därför arbeta med orderuppföljning, där det är möjligt, så att kunderna i framtiden vid ett eventuellt inköp av en ny balpress inte tvivlar på att inköpet ska ske från Orwak.

Klagomålshanteringen hanteras på ett bra sätt från Orwaks sida. Samtliga av de tillfrågade anser att hanteringen av klagomål sker på ett bra sätt. Genom att kunderna får hjälp vid behov och att det inte behöver bli tidskrävande att utföra ett klagomål så ökar mervärdet för Orwaks produkter. Då hanteringen sker smärtfritt och snabbt så upplevs heller inte anledningen till klagomålet lika mycket och småfel får en högre acceptansgräns.

När kunderna har någon fråga eller behöver göra en felanmälan på sina produkter så är det viktigt att de enkelt kan komma i kontakt med Orwak. Hela 78% upplever att det är ”Mycket lätt” att komma i kontakt med Orwak och resterande 22% anser att det är ”Lätt”. Detta visar på att Orwak värnar om sina kunder och har en hög kundservicenivå. Genom att tillhandahålla en hög kundservicenivå så behöver inte kunderna vara oroliga om utifall maskinen skulle haverera.

Det är idag extra viktigt att som företag ha en god miljöpolicy och vara miljövänliga. Miljövänligheten är en faktor som ger ett mervärde och kan vara en ordervinnare vid valet av leverantör. Samtliga av respondenterna tycker att Orwaks miljövänlighet är hög. Det är ett mycket bra betyg att ingen av de tillfrågade har upplevt att Orwak inte är miljövänliga, men trots att samtliga ger ett bra betyg bör det läggas energi på miljötänkandet. I dagens samhälle är miljön i fokus och utgör en alltmer viktigare aspekt, varför det är mycket bra om en stark miljöpolicy upprätthålls och kan uppvisas.

Den servicenivå som Orwak tillhandahåller upplevs positivt av största delen av respondenterna, vilket är mycket bra. Genom att ha en bra service kan vid försäljning detta framföras som ett mycket bra försäljningsargument. Det är ytterst viktigt för många företag att säkerhetsställa att deras verksamhet kan fungera smärtfritt. Det som framgick var också att det finns ett visst missnöje bland kunderna gällande den kontakt de har med säljarna samt dess kompetens. Det är viktigt att kunderna känner förtroende för säljarna och att de produkter som de väljer att investera i verkligen uppfyller de behov och förväntningar kunderna har. Orwak bör därför följa upp köpen och förvissa sig om att kunderna är nöjda. Om missnöje förekommer så måste detta noteras och åtgärder måste utföras så att orsaken till missnöjet kan elimineras vid framtida försäljningar.

5.5 Analys av säljprocessen

5.5.1 Konsumentbeteende

När säljarna besöker de potentiella kunderna så saknar många av kunderna kunskap om olika alternativ för hantering av restmaterial, det är då viktigt att visa och klargöra på möjligheterna och fördelarna med en balpress. Om kunderna tidigare alltid använt en container för hanteringen av restmaterial så är argumenten för att införskaffa en balpress många. Säljaren

kan då börja med att presentera de tio "less is more"-argumenten och sedan fullfölja säljförfarandet som beskrivs i 4.7 Säljarnas försäljningsutförande. Även vid besök hos kunder som är insatta i de olika alternativ som finns för restmaterialhantering så är det viktigt att börja med att presentera "less is more"-argumenten och därigenom få kundens intresse så att ytterligare information vill inhämtas.

Det finns ett antal teorier avseende köpbeteendet hos kunder, se 3.1 Konsumentbeteende. Aida-modellen (figur 1) är den mest övergripande och säljförfarandet som Orwaks säljare använder sig utav överensstämmer med Aida. Vid presentationen av de olika "less is more"-argumenten så uppmärksammar kunderna problemsituationen och produkten. När presentationen fortskrider med de allmänna fördelarna som ges vid en investering i en maskin från Orwak så blir intresset hos kunden allt större. Kunden har nu skapat ett intresse och börjar se ett behov för produkten. Genom att säljaren delger information om service och finansieringsalternativ så ser kunden sitt behov alltmer bekräftat och blir övertygad att en investering i en balpress skulle medföra stora besparingar och underlätta för personalen. Efter att kunden blivit övertygad presenterar säljaren de rekommendationer som ges för kundens företag avseende produkttyp och liknande. När rekommendationen är gjord så har kunden fått förtroende för säljaren och en investering i en Orwakmaskin genomförs. När köpet sedan är genomfört så kan säljarna, efter några månaders tid, följa upp köpet och kontrollera med kunden att produkten är tillfredställande och att kunden är nöjd.

Den andra modellen som beskriver beslutsprocessen (figur 2) kan också sägas passa ett inköp av en balpress. Kunderna ser ett problem med att restmaterialvolymen blir stor och att det inte finns utrymme för att lagerhålla denna volym. De inhämtar då information om vilka möjligheter som finns för att lösa problemet och får ett intresse för maskiner som komprimerar restmaterial. När konsumenterna funnit de olika alternativ som finns för komprimering av restmaterial så utvärderar de samtliga möjligheter. Det är viktigt att välja det bästa alternativet och därför vägs för- och nackdelar mot varandra. När utvärderingen är genomförd så kan ett beslut tas avseende vilket alternativ som ska väljas. Det som är viktigt från Orwaks sida är att kunden vid detta steg erhållit information om Orwaks produktutbud och att de fördelar en balpress medför tydligt klargjorts för kunden. Om kunden inte erhåller fullständig information så kan ett felaktigt beslut tas och kunden väljer möjligen något annat alternativ. Det är således viktigt att den skrivna informationen om företaget och produkterna är av mycket hög kvalitet. Liksom i Aida-modellen så är även kunden av betydelse efter inköpet. Genom att följa upp köpet och kontrollera så kunden är nöjd fås en bekräftelse på att produkten är bra samt att ingen felaktig information delgivits som medfört att kunden blivit besviken och därmed inte kommer att rekommendera produkten för andra. Den marknadsföring som kan fås då kunder pratar med andra möjliga kunder är mycket värdefull då denna är helt opartisk och de möjliga kunderna får en bekräftelse på att en investering medför kostnadsbesparingar och att produktens kvalitet är hög.

Den tredje beslutsprocessen (figur 3) är speciellt utformad för nya produkter. Orwaks produkter har funnits länge på marknaden, men det är ändå många som inte har kunskapen om att man kan använda balpressar för restmaterialhantering. Eftersom inte alla är medvetna om att balpressar är ett alternativ för hanteringen av restmaterialet så kan Orwaks produkter i viss mån hanteras som nya produkter. När produkten är ny så finns det några ytterligare faktorer som bör beaktas jämfört med om produkten redan finns etablerad på marknaden.

De två första stegen i adoptionsprocessen är, liksom för de andra modeller, att först se till att kunderna uppmärksammar produkten för att sedan söka information och skapa ett intresse. När kunderna blivit intresserade av produkten och börjar få förmågan att identifiera sitt behov av produkten så görs en utvärdering gällande hur stort behovet av produkten verkligen är. Vid

denna utvärdering så kommer samtliga alternativ som används för hantering av restmaterial, container och eventuellt också mobil komprimator, att jämföras med Orwaks balpressar och man ser härigenom om det bästa alternativet är en balpress. I nästa steg så provas produkten av ett fåtal företag och deras utvärdering av produkten kommer att ha stor betydelse för produktens fortsatta överlevnad. Gällande Orwaks produkter så används de redan av många företag och det resultat som erhållits från intervjuerna visar att dessa kunder är nöjda med sina produkter. Eftersom kunderna är nöjda med produkten och den uppfyllt de förväntningar de hade innan inköpet så kommer kunderna troligen rekommendera produkten om något annat företag skulle rådgöra med dem inför ett eventuellt inköp. Denna rekommendation är mycket viktig och sett ur marknadsföringsvärde mycket högt. Genom detta så godkänns produkten av marknaden och alltfler kommer att vilja investera i en balpress. Det sista steget är, liksom för de övriga beslutsprocesserna, att följa upp köpet och se till att kundernas behov och förväntningar uppfyllts.

5.5.2 Kundnytta och framtida behov

Vid de intervjuer som genomfördes så svarade 93% att de tror att behovet av maskiner utav den karaktär som Orwak säljer kommer att öka i framtiden. Anledningen är att det ställs allt högre krav på återvinning och att man ska värna om miljön. Det beror också på att företagen kan sänka kostnaderna genom att komprimera och återvinna sitt restmaterial. Utrymmena för lagerhållning är dyra och genom att komprimera avfallet minskas behovet av lagerutrymme avsevärt och därmed blir kostnaderna lägre. Genom komprimeringen av restmaterialet så underlättas också det huvudsakliga arbetet för de anställda, eftersom de inte behöver lägga lika stor andel tid på hanteringen av restmaterialet. De intervjuade personer framhävde många fördelar med att använda sig utav en balpress och de negativa kommentarerna var få. I bilaga III finns de kommentarer som angavs gällande nöjdheten för Orwaks produkter.

Orwaks maskiner och balpressar befinner sig i dagsläget i tillväxtfasen i produktlivscykeln. Det framgår tydligt genom intervjuerna att mängden restmaterial kommer öka i framtiden och därmed även behovet för balpressar. Det sker alltmer import av varor från Asien och dessa transporter sker ofta via sjöfart vilket medför att varorna måste skyddas väl, vilket i sin tur leder till större mängder wellpapp och mjukplast. När behovet av balpressar ökar så kommer även konkurrensen att öka, vilket innebär att det är viktigt för Orwak att marknadsföra sig starkt och se till att bibehålla de marknadsandelar de har samt ta nya. Det är viktigt att hela tiden uppdatera sig om den existerande konkurrensen samt kunskapen om marknaden så att de förväntningar som finns bland kunderna uppfylls. Målsättningen är att bibehålla produkten i tillväxtfasen så länge som möjligt och därför är det viktigt att förbättra produkternas kvalitet samt lansera nya produktmodeller. Även prisnivån bör regleras utifrån den efterfrågan som finns på marknaden. Priset är en kvalificerare men kan komma att bli orderförlorande om konkurrenterna sänker priset och inte Orwak gör det.

5.5.3 Konkurrensnivåer

Orwak konkurrerar med ett flertal andra aktörer och konkurrensen sker på olika nivåer. Den närmsta konkurrensen är konkurrens inom produktformen. De företag som har produkter i samma produktform tävlar om samma kunder och har produkter med likartade egenskaper. För Orwak så innefattar konkurrensen inom produktformen andra företag som tillhandahåller balpressar av olika typer, t.ex. Bramidan och HSM. Dessa konkurrenter påverkar Orwak på kort sikt, men på lång sikt ska även andra konkurrenter beaktas.

Den andra nivån av konkurrens är konkurrens inom produktkategorin och här finns produkter som har likartade egenskaper. Den konkurrens som Orwak har på denna nivå är mobila och stationära komprimatorer, vilka även de komprimerar restmaterialet. Dessa produkter har

liknande egenskaper då de även komprimerar restmaterialet, men storleken på produkterna är avsevärt större. Även denna konkurrens är kortsiktig då kunderna till såväl komprimatorer som balpressar är inom en speciell nisch av produkter. Företag som tillhandahåller containrar är fortfarande en konkurrent till Orwak på lång sikt.

I den därpå kommande konkurrensnivån så återfinns företag som tillhandahåller containrar. Denna nivå kallas generisk konkurrens och här ingår substitut till Orwaks produkter. Den konkurrens som sker här är mer långsiktig. Produkterna på den generiska nivån uppfyller samma kundbehov, nämligen att hantera restmaterial. Det är viktigt att Orwak är medveten om denna konkurrens då det är företagen som finns på denna nivå som utgör konkurrensen på lång sikt.

Den sista konkurrensnivån är mycket bred och innefattar alla de produkter som kunderna kan tänkas spendera sina pengar på. Denna nivå kallas budget konkurrens och för Orwak är detta andra maskiner som kan användas i affärer eller industrier. Ett exempel kan vara kassaapparater i livsmedelshandeln, om företaget investerar i nya kassaapparater kan detta innebära att det inte finns pengar för att investera i en balpress från Orwak. Härigenom är Orwak konkurrent med de företag som tillhandahåller kassaapparater. Det som bör beaktas på denna nivå är att marknaden hela tiden förändras och att man anpassar sig utifrån detta.

5.5.4 Konkurrens om marknadsandelar

Det pågår hela tiden konkurrens om marknadsandelarna och det är viktigt för Orwak att ha kunskapen om vilka faktorer som är av störst betydelse för kunderna. Genom att identifiera de olika ordervinnarna och kvalificerarna så fås kunskap om vilka delar man bör lägga stor vikt vid när förändringar och förbättringar ska ske samt vad som ska framhållas vid marknadsföringen. En sammanställning av ordervinnarna och kvalificerarna ses i tabell 26.

Kriterium	Balpressar
Produktegenskaper och design	45%
Pris	QQ
Leveranssäkerhet	QQ
Leveranstid	15%
Kvalitet	Q
Service	40%

Tabell 26. Ordervinnare och kvalificerare för Orwaks produkter
Q=kvalificerare, QQ=kvalificerare som kan bli orderförlorare

Produktegenskaperna och designen på Orwaks balpressar är ett ordervinnande kriterium. Det är viktigt att tillhandahålla en produkt med egenskaper som är bättre än konkurrenternas produkter. Betydelsen för att ha bra produkttegenskaper är hög och därför är viktningen också hög.

Priset är en kvalificerare för Orwak, men kan komma att bli en orderförlorare om konkurrenterna sänker prisnivån samtidigt som Orwak bibehåller sitt pris. Det är därför viktigt att uppdatera sig avseende konkurrenternas pris.

Det är viktigt att ha en bra leveranssäkerhet och kunderna räknar med att den är hög. Om leveranssäkerheten förändras och blir dålig kan detta komma att bli en orderförlorande faktor, men man vinner inga orders genom att ha en god leveranssäkerhet.

Vid en beställning så vill kunder ha sin produkt så fort som möjligt. Det är viktigt att ha en kort leveranstid och om konkurrenterna kan leverera en produkt snabbare kan detta komma att bli avgörande för vilket företag som erhåller ordern.

Kvalitén på produkterna är en kvalificerare. Kunderna förutsätter att produkterna håller en hög kvalitetsnivå. Om kvalitetsnivån på produkterna är låg så kommer inte kunderna visa något intresse alls och en order kan inte erhållas.

Om en maskin skulle haverera och behöva repareras så ska detta ske snabbt och enkelt. Maskinen är viktig för kunderna och om den inte fungerar medför den stora extravolymer av restmaterial som kunderna har svårt att lagerhålla. Servicen är därför en viktig faktor för kunderna att beakta vid ett eventuellt inköp och därför viktas denna relativt högt.

Förutom de olika ordervinnarna och kvalificerarna så är det viktigt att vara medveten om vilka som är de kritiska framgångsfaktorerna. Det är dessa faktorer som påverkar om Orwaks produkter kommer att få en ökad försäljning eller om konkurrenterna kommer att ta marknadsandelar utav Orwak.

När intervjuerna genomfördes så framgick det att anledningen till införskaffandet av en maskin från Orwak främst var för att bespara tid och utrymme. Även miljöaspekten var en bidragande orsak, då återvinning och sortering bidrar till en bättre miljö. Härigenom ses att för att vara framgångsrik så ska dessa förväntningar uppfyllas väl och Orwak ska här vara bättre än konkurrenterna. Det är således viktigt att ha produkter som medför en tids- och utrymmesbesparing, vilket Orwaks maskiner gör.

6. Resultat och rekommendationer

6.1 Kvantifiering av ”less is more”-argumenten

I kapitel 5.1 Kvantifiering av ”less is more”-argumenten återfinns en kvantifiering av samtliga argument. Vissa av argumenten är svårare att utföra en kvantifiering på än andra, varför det inte finns några exakta besparingssiffror för alla argument. De argument som blev numeriskt kvantifierade visade på att stora fördelar görs vid en investering i en balpress. Om man jämför den totala kostnaden för de olika hanteringsalternativen som använts i studien så framgår det att balpressen från Orwak är det mest lönsamma alternativet, se tabell 27.

Totalkostnad för de olika hanteringsalternativen

<i>Container</i>	<i>457493 kr/år</i>
<i>Container (manuellt bruten)</i>	<i>378199 kr/år</i>
<i>Mobil komprimator</i>	<i>40950 kr/år</i>
<i>Balpress</i>	<i>22547 kr/år</i>

Tabell 27. Totalkostnad för restmaterialhantering (För fullständiga beräkningar se bilaga I)

De fördelar man erhåller och de ekonomiska besparingar som kan göras är stora och argumenterar starkt för en investering i en balpress.

Resultatet från kvantifieringen och beräkningen för totalkostnaden tydliggör att Orwaklösningen är det mest ekonomiska alternativet. Vid försäljning och marknadsföring kan dessa konkurrensfördelar med fördel framhävas och genom dessa argument kan kunden övertygas att investera i en Orwakmaskin.

6.2 Beräkningsmodell för livsmedelshandeln

I bilaga II ses de beräkningar som kan utföras för att påvisa besparingarna som kan göras genom en investering i en Orwakmaskin. Dessa formler är applicerbara på livsmedelshandeln, i första hand på företag med en omsättning under 50 miljoner kronor. Vid företag som har en omsättning på över 50 miljoner är inte formeln testad och därmed kan inget sägas avseende dess reliabilitet på dessa företag. I avsnitt 5.2.1 Livsmedelshandeln så görs en analys av livsmedelshandeln där det framgår att stora företag har separata avdelningar och att dessa avdelningar hanterar sitt restmaterial var för sig. Då företagen använder sig av separata avdelningar medför det att dessa beräkningsformler blir svåra att applicera.

6.3 Säljprocessen

6.3.1 Användarrelaterade frågor

Användarvänligheten för Orwaks maskiner anses vara mycket bra av de intervjuade personerna. Genom att ha maskiner som uppfyller de förväntningar och krav kunderna har så får företaget ett bra rykte. De negativa kommentarer som uppkom var bl.a. att vissa komplikationer kan uppkomma vid balbytte och när detta inträffar så blir tidsåtgången avsevärt längre. Det är alltid viktigt att utveckla sina maskiner och följa teknikutvecklingen.

Orwaks maskiner är idag mycket bra, men de kan alltid bli bättre. De svar som erhållits avseende användarvänligheten bör beaktas och den kritik som uppkommit bör analyseras och se om åtgärder går att utföra för att minimera att det inträffade upprepas. Kvalitetsnivån anses vara hög av de flesta och det är viktigt att denna nivå kvarhålls.

Det som Orwak främst bör arbeta med är att kvarhålla kvalitetsnivån samt att utveckla balbytesprocessen om detta är möjligt. Genom att minska tiden för balbyte så blir mervärdet för produkten större och arbetarna kan bättre fokusera på sin huvudsakliga syssla.

6.3.2 Produktionsrelaterade frågor

De produktionsrelaterade frågorna har fått övervägande positiva kommentarer, vilket visar att Orwaks maskiner fungerar mycket bra och har uppfyllt de förväntningar och krav kunderna hade inför köpet. En femtedel av de tillfrågade anser att produktvärdet är lågt i förhållande till priset och för att sänka denna siffra bör man bättre informera kunderna om de fördelar som en investering i en maskin från Orwak medför. Vid intervjuerna erhöles intrycket att många var omedvetna över de faktiska fördelar som Orwakmaskinen medför. Genom att ge en tydlig bild över de besparingar som görs genom införskaffandet av en Orwakmaskin så kan kunderna enklare förstå och övertygas att investeringen är en bra affär. Leveranstiden och leveranssäkerheten anses vara bra av kunderna och härigenom hålls en hög kvalitetsnivå. Vid en eventuell försening så ska kunderna meddelas långt i förväg och om detta vidhålls så uppstår inget missnöje, vilket medför en hög kvalitet.

Det man bör förbättra den information som delges kunden avseende de fördelar en investering i en Orwakmaskin medför och därigenom övertyga kunden att ett köp är en mycket bra affär. Det är också av stor betydelse att bibehålla den höga kvalitetsnivån som Orwak har och då se till att en utlovad leveranstid hålls.

6.3.3 Relationsrelaterade frågor

De svar som erhöles för de relationsrelaterade frågorna var av blandad karaktär. Orwak ska se till att ha en hög servicenivå och därigenom ge snabb service vid ett eventuellt stopp. Många kunder använder sina Orwakmaskiner dagligen och ett haveri under en dag medför en stor mängd ickekomprimerat restmaterial som det inte finns plats för att lagerhålla. Servicen anses av kunderna vara mycket bra, vilket bidrar till Orwaks höga kvalitetsnivå. Vid ett eventuellt haveri ska kunderna enkelt kunna komma i kontakt med Orwak. En annan faktor som höjer servicenivån är att klagomålshanteringen sker snabbt och smidigt, vilket kunderna ansåg att det gjorde. Det är även av betydelse att relationen mellan säljare och kund är god, så att kunden får förtroende för säljaren och därigenom känner trygghet vid en eventuell investering i en maskin från Orwak. Det finns dock ett missnöje bland kunderna avseende kunskapen hos försäljningspersonalen. Gällande kontrakt och garanti så ansåg en tredjedel av de tillfrågade att kunskapen var låg, och gällande orderuppföljningen svarade hälften av de intervjuade personerna att den var dålig. Kunderna ska känna trygghet när de skall göra en investering i en Orwakmaskin. Vid ett inköp så förlitar sig köparen i stor grad till säljarens rekommendationer och om kunden inte känner tillit och förtroende för säljaren kommer de inte att genomföra köpet. Miljön är också en viktig del att arbeta för, speciellt i dagens samhälle då utsläpp och annan miljöpåverkan diskuteras mycket.

Det framgår tydligt att ett missnöje finns avseende säljarens kunskap och den kontakt kunderna har med säljaren. Orwak måste därför se till att utbilda säljarna så de har den kompetensnivå som behövs. Det ska även regelbundet utföras orderuppföljningarna så att man kan säkerställa att kunderna är nöjda med sina produkter. Vidare så kan man med fördel arbeta öppet för en bättre miljö. Genom att utföra åtgärder som gagnar miljön och tydliggöra

detta för kunderna så skapas ett mervärde och ännu en anledning för varför en investering i en maskin från Orwak bör genomföras.

6.3.4 Konsumentbeteende

När ett inköp av en balpress ska göras så följer kunden en beslutsprocess och det är viktigt att Orwak är medvetna om detta så att de kan påverka kunden på rätt sätt. Man kan skilja mellan två typer av kunder, där den ena är en kund som redan insett att det finns ett problem med den nuvarande restmaterialhanteringen och vill därmed ha en lösning på detta, och den andra typen är en kund som ännu inte insett problemet och säljarna måste därför presentera fördelarna med en balpress mer ingående för att övertyga kunden. Den först beskrivna kundtypen följer modellen i figur 2 och vid en försäljning åt en kund av denna typ så kan säljaren ha en mer passiv roll, och primärt bistå med information och göra rekommendationer för produktval. Säljaren behöver här inte övertyga kunden i samma utsträckning, istället ska här fokuseras på att visa kunden de fördelar som ges vid en investering i en maskin från Orwak samt att ge rekommendationer och redogöra för de besparingar som kan erhållas. För den andra kundtypen så bör säljaren följa Aida-modellen (figur 1). Säljaren måste i detta fall se till att kunden uppmärksammar produkten från början och skapar ett intresse för den, så att behovet av produkten klargörs. Genom presentationen av de fördelar en maskin från Orwak medför så kan kunden övertygas och tydligare se sitt behov, och därigenom ökar sannolikheten för att ett inköp genomförs.

6.3.5 Kundnytta och framtida behov

Det är tydligt att behovet utav balpressar kommer öka i framtiden och Orwak måste därför se till att marknadsföra sig så att de eventuella kunderna väljer Orwak och inte deras konkurrenter. I marknadsföringen ska den stora volymbesparingen som en Orwakmaskin medför tydliggöras, man bör också framhäva återvinningens betydelse för miljön. Det ställs allt större miljökrav på företagen och genom tillgången till en balpress så kan restmaterialet återvinnas och sorteras, vilket bidrar till en bättre miljö.

Orwaks produkter befinner sig idag i tillväxtfasen vilket tyder på att framtiden kommer att vara mycket lönsam. Orwak ska använda mycket marknadsföring så att kunderna blir medvetna om företaget och deras produkter. För att kunna vara bland de främsta aktörerna på marknaden så är det viktigt att uppdatera sig gällande konkurrensen och marknadsförändringar. Genom att förändra och uppdatera produkternas kvalitet och egenskaper så kan Orwaks mervärde bli större än konkurrenternas, vilket medför att kunderna väljer Orwaks produkter. Det är också viktigt att uppdatera prisnivån och reglera den utifrån konkurrenternas förändringar samt marknads efterfrågan. Framtiden för produkttypen Orwak tillverkar spås bli mycket god, varför det strategiskt korrekta beslutet är att satsa på en stor marknadsandel. De nuvarande kunderna är mycket nöjda med produkterna och genom nöjda kunder och ökad marknadsföring kan marknadsandelarna öka och därigenom också vinsten.

6.3.6 Konkurrensnivåer

Orwaks konkurrens på kort sikt innefattar andra företag som tillhandahåller balpressar och komprimatorer. Orwak ska se till att tillhandahålla produkttegenskaper som är bättre än konkurrenternas så att kunderna väljer Orwaks produkter framför konkurrenternas. På lång sikt innefattar konkurrensen alla de alternativ som finns för hantering av restmaterial. Orwak måste vara väl medvetna om den konkurrens som finns på marknaden och uppdatera sig gällande deras produkter och produkttegenskaper. Om en konkurrent tillhandahåller produkter som är bättre än Orwaks kommer kunderna att välja dessa och Orwak förlorar därigenom marknadsandelar. Orwak måste också bidra till marknadsföringen för hela segmentet för

restmaterialhantering så att kunderna uppmärksammar behovet av ett annat hanteringsalternativ för sitt restmaterial och därigenom väljer att investera i en produkt från Orwak.

6.3.7 Konkurrens om marknadsandelar

De ordervinnande kriterierna är produkttegenskaper, leveranstid och service. Genom att vara bättre än konkurrenterna på dessa delar så vinnas orders och allt större marknadsandelar erhålls. Viktningen visar att störst fokus ska läggas på produkttegenskaperna och designen samt att tillhandahålla en god service. Orwak måste hela tiden utveckla produkterna och se till att vara bättre än konkurrenterna. En hög servicenivå är också viktig att tillhandahålla då kundernas lagerutrymme medför att det inte finns möjlighet för att lagra restmaterial ickekomprimerat, vilket måste göras om maskinen från Orwak inte fungerar.

De kritiska framgångsfaktorerna är att tillhandahålla produkter som ger en tids- och utrymmesbesparing samt att man främjar miljön. Orwak bör se till att deras produkter uppfyller dessa faktorer, men det är också viktigt att dessa faktorer är bättre än konkurrenternas. Om en konkurrents produkt medför en större besparing så kommer kunden troligen att välja konkurrenten istället. Den faktor som det inte arbetats så mycket med och som kan förbättras är miljöaspekten. I dagens samhälle ställs allt högre krav på utsläppsnivån och miljötänkandet hamnar i allt större fokus. Orwak bör därför också tydliggöra sin miljöposition och visa de fördelar som en Orwakmaskin medför ur miljösynpunkt. Det kan dels innebära att i marknadsföringen använda ett större miljöfokus och framhäva miljöfördelarna som erhålls vid en investering i en Orwakmaskin, och det kan dels vara att framhålla att Orwaks produktion är miljöanpassad.

7. Referenser

Böcker

Armstrong, Gary & Kotler, Philip (2005) Marketing – An introduction. New Jersey. Pearson Prentice Hall. ISBN 0-13-127312-4

Bell, Judith (2006) Introduktion till forskningsmetodik. Lund. Studentlitteratur. 4e upplagan. ISBN 91-44-04645-6

Björklund, Maria & Paulsson, Ulf (2003) Seminarieboken – att skriva, presentera och opponera. Lund. Studentlitteratur ISBN 91-44-04125-X

Denscombe, Martyn (2000) Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. Lund. Studentlitteratur. ISBN 91-44-01280-2

Hill, Elizabeth & O'Sullivan, Terry (1999) Marketing. London. Addison Wesley Longman Limited. 2nd edition. ISBN 0-582-369371

Hill, Terry (2000) Manufacturing strategy. New York. Palgrave. 2nd edition. ISBN 0-333-76222

Hussey, David & Jenster, Per (1999) Competitor intelligence – turning analysis into success. Chichester. John Wiley & Sons. ISBN 0-471-98407-8

Johnson, Gerry, Scholes, Kevan & Whittington, Richard (2005) Exploring corporate strategy. Harlow. Financial Times Prentice Hall. 7th edition. ISBN 0-273-68734-4

Lancaster, Geoff & Reynolds, Paul (2004) Marketing. Basingstoke. Palgrave Macmillan. ISBN 0-333-98789-6

Lehmann, Donald R. & Winer, Russell S. (2005) Analysis for marketing planning. Irwin. McGraw-Hill. 6th edition. ISBN 0-07-286596-2

Lekwall, Per & Wahlbin, Clas (2001) Information för marknadsföringsbeslut. Göteborg. IHM Publishing. 4e upplagan. ISBN 91-86460-85-4

Lundahl, Ulf & Skärvad, Per-Hugo (1999) Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer. Lund. Studentlitteratur. 3e upplagan. ISBN 91-44-01003-6

Patel, Runa & Davidson, Bo (2003) Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. Lund. Studentlitteratur. 3e upplagan. ISBN 91-44-02288-3

Broschyrer

Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Detaljhandeln

Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Industrin

Orwak informationsbroschyr – Mer lönsam avfallshantering för Livsmedelshandeln

Orwak informationsbroschyr – Orwak 3200

Orwak informationsbroschyr – Orwak 3410

Orwak informationsbroschyr – Orwak 3600

Orwak informationsbroschyr – Orwak 9020

Orwak informationsbroschyr – Vi ser till att mindre blir mer

Orwak internmaterial – Konkurrentanalys

Orwak internmaterial – Nyckeltal avfallshantering utfört av Orwak Ljungby

Orwak internmaterial – Salesman´s manual

Elektroniska källor

<http://www.affarsverken.se> (070705)

<http://www.allfrakt.se> (070704)

<http://www.enviropac.se> (070704)

<http://www.eu-upplysningen.se> (070725)

<http://www.forsakringskassan.se> (070731)

<http://www.orwak.se> (070620, 070702 m.fl.)

<http://www.ragnsells.se> (070702)

<http://www.sita.se> (070702)

<http://www.svelog.se> (070801)

Personlig intervju

Detaljhandeln

Härliga hem, Staffanstorp, Lagerchef (070705)

MIO, Malmö, Lagerarbetare (070712)

MIO, Kristianstad, Lagerchef (070705)

Skopunkten, Löddeköpinge, Butikschef (070629)

Åhléns, Helsingborg, Butikschef (070703)

Industrin

Finax, Helsingborg, Driftschef (070807)

Presona, Tomelilla, Industriarbetare (070628)

Saba Frukt & Grönt, Helsingborg, Lagerchef (070704)

Yves Rocher, Helsingborg, Lagerchef (070626)

Livsmedelshandeln

City Gross, Hyllinge, Butiksarbetare (070703)

Netto, Helsingborg, Butikschef (070703)

Netto, Lund, Butikschef (070711)

Netto, Åstorp, Butikschef (070717)

Netto, Ängelholm, Biträdande butikschef (070717)

Telefonkontakt

Affärsverken (070704)

Allfrakt (070704)

Enviropac (070711)

Ragnsells (070702)

Sita (070709)

Svelog (070801)

Bilagor

Bilaga I - Kostnads- och tidsberäkningar

Bilaga II - Beräkningsformler för livsmedelshandeln

Bilaga III - Kommentarer avseende användning av Orwaks maskiner

Bilaga IV - Frågeformulär för personlig intervju (chef)

Bilaga V - Frågeformulär för personlig intervju (arbetare)

Bilaga I - Kostnads- och tidsberäkningar

Volymreduktion och tidsåtgång för de olika hanteringsalternativen

Nedanstående siffror är baserade på 1000 kg pappersavfall från en normal livsmedelsbutik.

		Container, opressat	Container, kartong bruten för hand	Mobil komprimator	Balpress, Orwak 9020, 2 kamrar
Volym	m ³	110	25	8	4
Densitet	kg/m ³	9	40	125	240
Tidsåtgång för hantering	tim/ton	0	11	i.u	11,5

I tidsåtgångsraden inkluderas inte den tid det tar att lägga i materialet i maskinen. Denna tid anses nämligen vara jämlig för alla fyra alternativ och därför exkluderad. Vidare ska noteras att tiden för balpressen är fördelad såsom att 11 tim/ton är maskinens cykeltid, vilken kan användas åt annan arbetsyssla under tiden maskinen arbetar, och 0,5 tim/ton avser bindning av balar.

De kostnader som uppkommer genom införskaffandet och tömning av de olika sorters alternativen som finns att tillgå redovisas nedan. För att klargöra skillnaden mellan de olika avfallshanteringslösningarna exemplifieras ett livsmedelsföretag som årligen har en förbrukning av 150 ton wellpapp.

Kostnader för de olika hanteringsalternativen

Container (8m³)	Hyra	265 kr/mån (Sita)
	Tömning	233 kr/gång (Sita)
	Volym	16500 m ³
	Volym (manuellt bruten)	3750 m ³
	Återvinningsersättning	175 kr/ton
	Arbetskraft (medellön)	177 kr/tim (personalens lön 105 kr/tim)
Mobil komprimator (8m³)	Hyra	3250 kr/månad (Svelog)
	Tömning	233 kr/gång (Sita)
	Volym	1200 m ³
	Återvinningsersättning	220 kr/ton (uppskattad siffra)
Balpress	Hyra	2231 kr/mån (9020, 60 mån)
	Hämtning	200 kr/gång (10 balar/gång)
	Balstorlek	150 kg/bal (1000 balar)
	Volym	600 m ³
	Återvinningsersättning	250 kr/ton

Kostnader och tidsåtgång

Transportkostnader	Container	480563 kr/år (233*15400/8)
	Container (manuellt bruten)	109219 kr/år (233*3750/8)
	Mobil komprimator	34950 kr/år (233*1200/8)
	Balpress	20000 kr/år (200*1000/10)

Deponeringskostnad (brännbart)

Container	850 kr/ton	-127500 kr/år (-850*150)
-----------	------------	--------------------------

Återvinningsersättning (wellpapp)

Container	175 kr/ton	26250 kr/år (175*150)
Mobil komprimator	220 kr/ton	33000 kr/år (220*150)
Balpress	250 kr/ton	37500 kr/år (250*150)

Kostnad vid sjukfrånvaro

Kostnad dag 1 (karensdag)	304 kr/dag ((0+13+4+21)*8)
Kostnad dag 2-14	1192 kr/dag ((84+13+31+21)*8)
Kostnad dag 15-90	408 kr/dag ((10+13+7+21)*8)
Kostnad dag 91-180	304 kr/dag ((0+13+4+21)*8)
Kostnaderna för sjukfrånvaro avser sjuklön/semesterlön/arbetsgivaravgifter/OH-kostnader.	

Extra tid och kostnad för hantering utomhus

Extra gångsträcka	15,4 sek/gång (10*2/1,3)
Öppning/stängning av ytterdörr	15 sek/gång (uppskattad siffra)
Extra tidsåtgång för att slänga avfall utomhus	30,4 sek/gång (15,4+15)
Volym som ska uttransporteras från affären	7575 m ³ (0,3*16500+0,7*3750)
Volym på transportvagnar (förutses lastas överfyllda)	2 m ³ (uppskattad siffra)
Antal uttransporter	3788 ggr/år (7575/2)
Total extra tidsåtgång för att slänga avfall utomhus	32 tim/år (3788*30,4)
Extra kostnad för att slänga avfall utomhus	5664 kr/år (32*177)

Tid och kostnad för interna transporter

Tid förflyttning i affär	$15 \cdot 2 / 1,3 \cdot 3788 = 87415$ sek	24,3 timmar
Kostnad förflyttning i affär	$24,3 \cdot 177 =$	4301 kr

Total tid och kostnad för förflyttning (interna transporter och utomhushantering)

Tid för förflyttning av avfall	Container (opressat)	53,5 sek $(15+10) \cdot 2 / 1,3 + 15$
	Container (manuellt bruten)	53,5 sek $(15+10) \cdot 2 / 1,3 + 15$
	Mobil komprimator	53,5 sek $(15+10) \cdot 2 / 1,3 + 15$
	Balpress	23,1 sek $15 \cdot 2 / 1,3$

Kostnad för förflyttning av avfall	Container (opressat)	9965 kr $(4301+5664)$
	Container (manuellt bruten)	9965 kr $(4301+5664)$
	Mobil komprimator	9965 kr $(4301+5664)$
	Balpress	4301 kr

Totalkostnad för de olika hanteringsalternativen

Container	$265 \cdot 12 + 233 \cdot \frac{16500}{8} - 175 \cdot 150 =$	457493 kr/år
Container(manuellt bruten)	$265 \cdot 12 + 233 \cdot \frac{3750}{8} + 177 \cdot 11 \cdot 150 - 175 \cdot 150 =$	378199 kr/år
Mobil komprimator	$3250 \cdot 12 + 233 \cdot \frac{1200}{8} - 220 \cdot 150 =$	40950 kr/år
Balpress	$2231 \cdot 12 + 200 \cdot \frac{1000}{10} + 177 \cdot 0,5 \cdot 150 - 250 \cdot 150 =$	22547 kr/år

Restmaterialets vikt

	Livsmedel A	Livsmedel B	Livsmedel C	Livsmedel D	Livsmedel E
Antal balar	2-3 balar/mån	1 bal/dag	2-3 balar/vecka	1-2 balar/dag	1-2 balar/dag
Vikt (ton)	$30 \cdot 0,2 =$ 6 ton	$260 \cdot 0,45 =$ 117 ton	$140 \cdot 0,45 =$ 63 ton	$533 \cdot 0,3 =$ 160 ton	$342 \cdot 0,45 =$ 154 ton

	Detaljhandel A	Detaljhandel B	Detaljhandel C	Detaljhandel D	Detaljhandel E
Antal balar	2-3 balar/vecka	3-4 balar/månad	1 tömning av container/månad	1-4 balar/vecka	2-6 balar/vecka
Vikt (ton)	$120 \cdot 0,2 =$ 24 ton	$40 \cdot 0,2 =$ 8 ton	i.u	$104 \cdot 0,2 =$ 20,8 ton	$182 \cdot 0,2 =$ 36,4 ton

	Industri A	Industri B	Industri C	Industri D
Antal balar	1-2 balar/månad	10 balar/vecka	Hämtning 1 gång/månad av osäkert antal balar	4-5 balar/vecka
Vikt (ton)	$18 \cdot 0,080 =$ 1,4 ton	$533 \cdot 0,45 =$ 240 ton	i.u	$234 \cdot 0,2 =$ 46,8 ton

Vikt/omsättning

	Livsmedel A	Livsmedel B	Livsmedel C	Livsmedel D	Livsmedel E
Vikt/oms (ton/milj)	i.u	$117/40 = 2,9$	$63/26 = 2,3$	$160/48 = 3,3$	$154/47 = 3,3$

	Detaljhandel A	Detaljhandel B	Detaljhandel C	Detaljhandel D	Detaljhandel E
Vikt/oms (ton/milj)	$24/45 = 0,5$	$8/28 = 0,29$	i.u	$20,8/10 = 2,1$	$36,4/32 = 1,14$

	Industri A	Industri B	Industri C	Industri D
Vikt/oms (ton/milj)	$1,4/110 = 0,013$	$240/850 = 0,28$	i.u	$46,8/200 = 0,23$

Medelvärde vikt/omsättning (Livsmedel)

Medelvärde vikt/oms för Livsmedel B-E $\frac{2,9 + 2,3 + 3,3 + 3,3}{4} = 3,0$ ton/milj

Bilaga II - Beräkningsformler för livsmedelshandeln

Ersätt x med företagets omsättning uttryckt i miljoner. Gällande balpressen så skall y ersättas med produktens balvikt uttryckt i ton och z ska ersättas med månadskostnaden för maskinen. Exempelvis så är balvikten för Orwak 9020 150 kg/bal vilket medför $y=0,150$ och månadskostnaden är 2231 kr som medför $z=2231$.

Volym på restmaterial

Container	$x * 3,0 * 110 \text{ m}^3$
Container (manuellt bruten)	$x * 3,0 * 25 \text{ m}^3$
Mobil komprimator	$x * 3,0 * 8 \text{ m}^3$
Balpress	$x * 3,0 * 4 \text{ m}^3$

Transportkostnader

Container	$\frac{x * 3,0 * 110 * 233}{8}$	kr/år
Container (manuellt bruten)	$\frac{x * 3,0 * 25 * 233}{8}$	kr/år
Mobil komprimator	$\frac{x * 3,0 * 8 * 233}{8}$	kr/år
Balpress	$\frac{x * 3,0 * 200}{y * 10}$	kr/år

Deponeringskostnad (brännbart)

Container	850 kr/ton	$- 850 * x * 3,0 \text{ kr/år}$
-----------	------------	---------------------------------

Återvinningsersättning (wellpapp)

Container	175 kr/ton	$175 * x * 3,0 \text{ kr/år}$
Mobil komprimator	220 kr/ton	$220 * x * 3,0 \text{ kr/år}$
Balpress	250 kr/ton	$250 * x * 3,0 \text{ kr/år}$

Totalkostnad för de olika hanteringsalternativen

Container

$$265 * 12 + 233 * \frac{x * 3,0 * 110}{8} - 175 * x * 3,0 = 9086,25 * x + 3180 \quad \text{kr/år}$$

Container (manuellt bruten)

$$265 * 12 + 233 * \frac{x * 3,0 * 25}{8} + 177 * 11 * x * 3,0 - 175 * x * 3,0 = 7500,375 * x + 3180 \quad \text{kr/år}$$

Mobil komprimator

$$3250 * 12 + 233 * \frac{x * 3,0 * 8}{8} - 220 * x * 3,0 = 39 * x + 39000 \quad \text{kr/år}$$

Balpress

$$z * 12 + 200 * \frac{x * 3,0}{y * 10} + 177 * 0,5 * x * 3,0 - 250 * x * 3,0 = \frac{60 * x}{y} - 484,5 * x + 12 * z \quad \text{kr/år}$$

Bilaga III - Kommentarer avseende användning av Orwaks maskiner

Positiva kommentarer

- Smidig och enkel att använda.
- Hög kapacitet och utrymmesbesparingen som görs är mycket stor.
- Maskinen fungerar bra och problemfritt och är enkel att använda.
- Bra och för oss en mycket viktig maskin.
- Vi är nöjda med produkten, den fungerar problemfritt.
- Fungerar problemfritt och är lätthanterlig.
- Bra maskin, all personal är nöjda med den.
- Väldigt nöjda med produkten. Har inte varit några som helst större problem med maskinen trots flera års användning.
- Bra maskin som fungerar bra och problemfritt.

Negativa kommentarer

- En krok hakar emellanåt fast när balning ska ske och om detta görs så måste balen sprättas upp och tidsåtgången är lång för detta moment.
- Balningsmomentet kunde ha varit enklare. Måste detta moment verkligen ske manuellt?
- Säljsituationen har varit av varierande karaktär. Emellanåt har bra säljare funnits och en bra relation kunnat skapas, men det har även förekommit säljare som inte uppskattats.
- Servicekvalitén har även den varierat. Service ska utföras av Orwak så att den behövliga kompetens som krävs verkligen finns att tillgå.
- Balsnörena är för dyra.
- Problem uppkommer emellanåt vid tippning till pall, då balen hamnar snett. Detta problem skulle kunna elimineras.

Bilaga IV - Frågeformulär för personlig intervju (chef)

1. Vilket företag arbetar ni för?

2. Vilket land arbetar ni i?

3. I vilken ort arbetar ni?

4. Vilken position har ni på företaget?

5. Hur hög omsättning har företaget?

6. Hur många anställda har ni?

7. Hur hög ersättning har en person som i arbetet använder sig av Orwaks produkter?

8. Hur länge har ni använt er av Orwaks produkter?

9. Vilka produkter från Orwak äger ni?

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

10. Jobbade ni på företaget när produkter från Orwak införskaffades?

Ja => Fortsätt med fråga 11

Nej => Hoppa till fråga 19

11. Hur hanterade ni ert avfall tidigare?

12. Vilka rutiner utfördes innan hämtning av avfall tidigare?

13. Lades tid på att komprimera materialet för hand osv. tidigare?

14. Hur ofta skedde hämtning tidigare?

15. Har transportsträckan som krävs när man ska kasta avfall blivit förändrat?

16. Anser ni att tid har besparats genom användning av Orwaks produkter?

17. Vad används den yta till som frigjordes genom införskaffandet av Orwaks produkter?

18. Medför den intäkter åt företaget?

19. Vilka rutiner utförs innan hämtning av avfall idag?

20. Hur ofta sker hämtning av avfall idag?

21. Hur mycket betalar ni/får i ersättning för hämtningen av ert avfall?

22. Hur stora volymer återvinner ni? (wellpapp och mjukplast)

23. Hur mycket betalar ni i behandlingsavgift? (till förbränning/till deponi)

24. Om ni haft tillgång till mer arbetskraft alternativt mer utrymme, skulle då dessa kunna utnyttjas på något sätt?

Användarrelaterade frågor som ska ställas om Orwak.

25. Hur upplever ni.....?

A. användarvänligheten för Orwaks produkter (övergripande)?

Bra Dålig

B. enkelhet för byte av bal?

Bra Dålig

C. tidsåtgång för byte av bal?

Kort Lång

D. tidsbesparing i förhållande till om inte tillgång till Orwaks produkter fanns?

Hög Låg

F. fokusering på huvudsaklig syssla vid användning av Orwaks produkter?

Hög Låg

G. kvalitén hos Orwaks produkter?

Hög Låg

Produktionsrelaterade frågor som ska ställas om Orwak.

26. Hur upplever ni.....?

A. produktvärdet i förhållande till priset för Orwaks produkter?

Högt Lågt

B. kvalitén hos Orwaks produkter?

Hög Låg

C. produktutbudet hos Orwak?

Stort Litet

D. leveranssäkerheten hos Orwak?

Hög Låg

E. leveranstiden hos Orwak?

Kort Lång

Relationsorienterade frågor som ska ställas om Orwak.

27. Hur upplever ni.....?

A. servicen hos Orwak?

Hög Låg

B. relationen till den/de personer ni har kontakt med på Orwak?

Bra Dålig

C. kunskapen kring kontrakt & garanti hos försäljningspersonalen?

Bra Dålig

D. kunskapen kring produkterna hos försäljningspersonalen?

Bra Dålig

E. försäljningspersonalens orderuppföljning?

Bra Dålig

F. klagomålshanteringen hos Orwak?

Bra Dålig

G. lättheten att komma i kontakt med Orwak?

Lätt Svår

H. miljövänligheten hos Orwak?

Hög Lågt

28. Hur finansieras er Orwak produkt? (leasing, köpt osv.)

29. Är ni nöjd med den information ni fick före köpet angående olika finansieringsalternativ?

Ja => Hoppa till fråga 32

Nej => Fortsätt med fråga 30

30. Vad är ni missnöjda med?

31. Vad kunde ha varit bättre?

32. Vad är ert allmänna intryck av Orwak?

33. Är ni nöjda med Orwaks produkter?
Ja => Hoppa till fråga 36
Nej => Fortsätt med fråga 34

34. Vilka faktorer är ni missnöjda med?

35. Finns där någon ytterligare faktor?

36. Vilka faktorer är ni speciellt nöjda med?

37. Finns där någon ytterligare faktor?

38. Vilken var den primära anledningen till att ni köpte en produkt av Orwak? (t.ex. ökad lönsamhet, minskad volym på avfall, miljömedvetenhet)

39. Vilka var de andra faktorer som beaktades?

40. Bedömer ni att ert behov av maskiner utav den karaktär Orwak säljer kommer att öka i framtiden?

Öka mycket Minska mycket

41. Varför tror ni att de kommer att öka/minska?

42. Har ni några övriga synpunkter kring Orwak eller dess produkter ni skulle vilja tillägga?

Bilaga V - Frågeformulär för personlig intervju (arbetare)

1. Vilket företag arbetar ni för?

2. Vilket land arbetar ni i?

3. I vilken ort arbetar ni?

4. Vilken position har ni på företaget?

5. Medför ert arbete användning av Orwaks produkter?

Ja => Fortsätt med fråga 6

Nej => Hoppa till fråga 7

6. Hur mycket erhåller ni i ersättning/lön?

7. Jobbade ni på företaget när produkter från Orwak införskaffades?

Ja => Fortsätt med fråga 8

Nej => Hoppa till fråga 15

8. Hur hanterade ni ert avfall tidigare?

9. Vilka rutiner utfördes innan hämtning av avfall tidigare?

10. Lades tid på att komprimera materialet för hand osv. tidigare?

11. Hur ofta skedde hämtning tidigare?

12. Har transportsträckan som krävs när man ska kasta avfall blivit förändrat?

13. Anser ni att tid har besparats genom användning av Orwaks produkter?

14. Vad används den yta till som frigjordes genom införskaffandet av Orwaks produkter?

15. Vilka rutiner utförs innan hämtning av avfall idag?

16. Hur ofta sker hämtning av avfall idag?

17. Hur mycket betalar ni/får i ersättning för hämtningen av ert avfall?

18. Hur stora volymer återvinner ni? (wellpapp och mjukplast)

Användarrelaterade frågor som ska ställas om Orwak.

19. Hur upplever ni.....?

A. användarvänligheten för Orwaks produkter (övergripande)?

Bra Dålig

B. enkelhet för byte av bal?

Bra Dålig

C. tidsåtgång för byte av bal?

Kort Lång

D. tidsbesparing i förhållande till om inte tillgång till Orwaks produkter fanns?

Hög Låg

F. fokusering på huvudsaklig syssla vid användning av Orwaks produkter?

Hög Låg

G. kvalitén hos Orwaks produkter?

Hög Låg

20. Vad är ert allmänna intryck av Orwak?

21. Är ni nöjda med Orwaks produkter?

Ja => Hoppa till fråga 24

Nej => Fortsätt med fråga 22

22. Vilka faktorer är ni missnöjda med?

23. Finns där någon ytterligare faktor?

24. Vilka faktorer är ni speciellt nöjda med?

25. Finns där någon ytterligare faktor?

26. Bedömer ni att ert behov av maskiner utav den karaktär Orwak säljer kommer att öka i framtiden?

Öka mycket Minska mycket

27. Varför tror ni att de kommer att öka/minska?

28. Har ni några övriga synpunkter kring Orwak eller dess produkter ni skulle vilja tillägga?
