

Examensarbete vid avdelning
Produktionsekonomi vid LTH.

Handledare:
Ingela Elofsson, LTH
Per Rosengren, Kalmar Industries
Lisa Martinsson, Kalmar Industries

Kartläggning av avfallsbranschen

– Situationen i Tyskland och Frankrike –

David Lindow, I02
Kristofer Ljungdahl, I02

Lund 2007-08-22

Förord

Detta arbete har skrivits under våren 2007 och är en avslutning på vår utbildning till civilingenjör i industriell ekonomi på Lunds Tekniska Högskola. Arbetet har utförts med hjälp från Kalmar Industries i Ljungby/Lidhult och i samarbete med produktionsekonomi vid Lunds Tekniska Högskola.

Vi vill rikta ett stort tack till Per Rosengren och Lisa Martinsson vid Kalmar Industries som genom deras support möjliggjorde vårt arbete med denna studie. Även ett stort tack till övriga medarbetare på Kalmar Industries som hjälpt oss med vårt arbete, särskilt Remi Cimino och Michel Geernart som möjliggjorde vår resa för intervju i Paris, Frankrike.

Vi vill även rikta ett stort tack till vår handledare på institutionen, Ingela Elofsson, som väglett oss igenom vårt arbete.

Lund, augusti 2007

David Lindow

Kristofer Ljungdahl

Abstract

Due to the human population, urbanization and the standard of living is increasing, the municipal solid waste is increasing in the same pace. While the society overall is getting more environmentally conscious and getting a better insight in the consequences of not managing the waste that is produced in a better way than dumping it on deposits, problems arise and especially in larger cities. Big parts of Europe are also influenced by the European Union's strategy that put additional press on the companies that are active within the business.

Our purpose is to survey the waste management business and since it is such a large business we have chosen to focus on the municipal solid waste, and as representation for Europe we have looked at the countries France and Germany that should give a good general picture of what it looks like. By further concentrating us on the largest actors for management of the waste in respective country, that is most likely to handle the most amount of waste, the task gets a lot more hands-on.

On the basis of Michael Porters five forces model, interviews with people who are deeply informed with the business have described the business' inner structure. To describe the external factors that affect the business the PESTEL-framework has been used as a template, and deeply informed people have also been the source of the data that is presented were and the basis of conclusions.

As the study has been carried out it has appeared that since the European Union constantly is putting up new restrictions, and the environmental consciousness is growing in the worldwide population, the way to manage the waste is altering. There are a lot of external powers that are affecting the business, not only the European Union but also the individual country governments' organizations. The actors that are active within in the business are experiencing hard competition in forms of other actors but also from the continuous change of laws and guidelines. Million of tons of waste is managed daily and the amounts are constantly increasing The management of these amounts are, in an increasing pace, moving towards reusable, recycle or alternative transport to facilities that can extract energy through composting and incineration of the waste.

Sammanfattning

På grund av att faktorer som befolkningsmängd, urbanisering samt levnadsstandard ökar så ökar det kommunala avfallet i samma takt. Medan samhället i stort blir allt mer miljömedvetet och ser konsekvenserna av att inte hantera avfallet som produceras på ett bättre sätt än att dumpa det på deponier (soptipp), uppstår problem och detta speciellt i större städer. Stora delar av Europa blir också påverkade av EU:s strategi som sätter ytterligare press på de företag som är verksamma inom branschen.

Vårt syfte är att undersöka avfallshanteringsbranschen och då det är en stor bransch har vi valt att fokusera på de det kommunala avfallet. Som representant för Europa har vi tittat på länderna Frankrike och Tyskland som borde ge en bra generell bild av situationen. Genom att fokusera på de största aktörerna för hanteringen av avfallet i respektive land, som rimligtvis borde hantera den största mängden avfall, så gör det uppgiften mer hanterbar.

Utifrån Michael Porters femkraftsmodell har intervjuer med personer djupt väl insatta i branschen genomförts och där branschens inre struktur har beskrivits. För att skildra hur de yttre faktorerna påverkar branschen har PESTEL-ramverket använts som mall och också här har insatta personer varit källan till de data som är presenterade och grunden till slutsatserna.

I takt med att studien har genomförts har det framkommit att allt eftersom EU upprättar nya restriktioner och miljömedvetenheten bland världens befolkning ökar så förändras sättet att hantera avfall. Det finns många yttre krafter som påverkar branschen, inte bara EU utan också det enskilda landets statliga organisationer. De aktörer som är aktiva i branschen har tuff konkurrens i form av andra aktörer men också av just de lagar och riktlinjer som ständigt förändras. Miljontals ton av avfall hanteras dagligen och det är volymer som ständigt ökar. Hanteringen av dessa mängder går allt mer åt återanvändning, återvinning eller alternativt till någon anläggning som utvinner energi genom kompostering och förbränning av avfallet.

Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Syfte	2
1.2 Målgrupp	2
1.3 Rapportens struktur	2
2. Metodik	5
2.1 Arbetets inriktning	5
2.2 Kvalitativa och kvantitativa undersökningar	7
2.3 Primär och sekundärdata	8
2.4 Validitet och reliabilitet	9
2.4.1 Validitet	9
2.4.2 Reliabilitet	10
2.5 Felkällor	11
2.5.1 Respondenten	11
2.5.2 Mätinstrumentet	11
2.5.3 Intervjuaren	12
2.6 Datainsamling	12
2.6.1 Litteratur	12
2.6.2 Internet	13
2.6.3 Intervjuer	13
3. Teori	15
3.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer	15
3.2 Porters femkraftsmodell - Branschen	16
4. Empiri	21
4.1 Tyskland	21
4.1.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer	21
4.1.2 Porters femkraftsmodell - Branschen	27
4.2 Frankrike	31
4.2.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer	31
4.2.2 Porters femkraftsmodell - Branschen	37
5. Analys	41
5.1 Tyskland	41
5.1.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer	41
5.1.2 Porters femkraftsmodell - Branschen	46
5.2 Frankrike	49
5.2.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer	49
5.2.2 Porters femkraftsmodell - Branschen	52
5.3 Summering	55
5.3.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer	55

5.3.2 Porters femkraftsmodell - Branschen.....	57
6. Slutsatser & Reflektion	61
6.1 Generella drag i Europa	61
6.2 Reflektion.....	63
7. Referenser	65
Appendix 1	i

1. Inledning

Detta kapitel ger en bakgrund till undersökningen. Syftet med undersökningen samt dess målgrupp fastställs också.

Under de senare åren har världsbefolkningen ökat liksom urbaniseringen och år 2007 beräknas det finnas fler människor bosatta i storstäder än på landsbygden.¹ Dessa faktorer i samband med bättre levnadsstandard leder till att den totala konsumtionen ökar, vilket får till följd att det kommunala avfallet också ökar. Detta avfall hanteras givetvis och i stora delar av Europa så styrs avfallsbranschen av EU:s strategi² för "förebyggande och återvinning av avfall". Denna strategi ligger till grund för varje EU-lands egna avfallsdirektiv. År 2005 så införde EU en ny förordning³ som innebar ett slut för deponering av obehandlat avfall inom regionen. Detta innebär att länder inte kan dumpa avfall på soptipp utan måste konkret se till så att andra former av hantering utnyttjas för att bli av med de stora avfallsmängderna. Klimatfrågan, som alla ställs inför, utgör inget undantag för avfallsbranschen. Mycket av det avfall som produceras idag måste behandlas på rätt sätt för att inte påverka miljön negativt, ibland finns det till och med alternativ som gör en insats för miljön. Ett exempel på det är avfall som förbränns och ger energiutvinning vilket leder till att vi kan minska förbränningen av fossila bränslen och följaktligen minska vårt beroende av dessa bränslen. Konsekvenserna medför att företagen som är involverade i hanteringen av avfallet ställs inför stora utmaningar men även möjligheter. Hur hanterar då branschen de nya förutsättningar som ställs från omvärlden?

Företagen som vi valt att fokusera på inom branschen är de som på något sätt är involverade i transportereringen och hanteringen av kommunalt avfall. Inom denna bransch finns flera företag att studera, från mindre åkerifirmor som enbart samlar ihop avfall från hushållen till stora företag som sysslar med alla tjänster från avfallsinsamling till sluthantering. För att på bästa sätt få en bra inblick i branschen och vilka omvärldsfaktorer som styr så fokuserar vi på de företag med bred verksamhet vilka täcker in de större delarna av de olika värdeadderande produkterna och tjänsterna inom

¹ Illustrerad vetenskap (2007-03-01)

² EU Strategi för förebyggande och återvinning av avfall, <http://europa.eu>, Hämtad 2007-03-23

³ Direktiv 1999/31/EG om deponering av avfall, <http://europa.eu.int>, Hämtad 2007-03-20

avfallshanteringen. Dessa företag innehar väldig kompetens om branschen och får dagligen hantera stora krav från omvärlden. Att studera de större aktörerna som hanterar de största mängderna avfall är av främsta intresse då dessa företag rimligen är involverade i de stora förändringar som sker i branschen. Det är också dessa företag som är mest representativa och bör ge en bra bild av branschen och dess struktur. Frågor som ställts är till exempel; Hur ser företagen på den rådande branschmiljön? Vilka omvärldsfaktorer anser de vara viktiga att ta hänsyn till för att vara fortsatt konkurrenskraftiga inom branschen? Frankrike och Tyskland är två länder med betydande storlek som idag har stora befolkningstäta städer och avfallsbranscher med stora företag som skulle kunna göra dessa länder representativa för studien. Hur hanterar dessa företag den rådande förändringen i branschmiljön samtidigt som omvärldsfaktorerna påverkar branschen? Stora mängder avfall måste nu hanteras på nya sätt vilket ställer krav på branschen som helhet och detta är bara en av flera utmaningar som industrin nu ställs inför.

1.1 Syfte

Att kartlägga omvärldsfaktorer som påverkar avfallsbranschen i Tyskland och Frankrike samt hur dessa faktorer påverkar förutsättningarna för de större företagen som är involverade i hantering av kommunalt avfall i dessa länder.

1.2 Målgrupp

Denna rapport har som målgrupp beslutsfattare inom Kalmar Industries, samt lärare och teknologer på Industriell Ekonomi vid Lunds Tekniska Högskola.

1.3 Rapportens struktur

Kapitel 1: Inledning – Detta kapitel ger en bakgrund till undersökningen. Syftet med undersökningen samt dess målgrupp fastställs också.

Kapitel 2: Metodik – Detta kapitel ger en bild av vilken riktning arbetet har haft och hur vi har gått tillväga för att samla in vår empiri. Validiteten och reliabiliteten av rapporten blir också diskuterad här.

Kapitel 3: Teori – Detta kapitel beskriver de modeller och teorier som hjälper oss att besvara vårt syfte och som ligger till grund för hela undersökningen.

Kapitel 4: Empiri – Detta kapitel innehåller allt insamlad materiel från intervjuer och frågeformulär som ligger till grund för att besvara vårt syfte.

Kapitel 5: Analys – I detta kapitel analyseras den empiri som är insamlad, hur yttre faktorer påverkar branschen och varför branschen ser ut som den gör.

Kapitel 6: Sammanfattning & reflektion – Detta kapitel beskriver, utifrån analysen, vilka generella drag som kan utläsas för avfallsbranschen i Europa. Även våra egna reflektioner av arbetet genomförs.

2. Metodik

Detta kapitel ger en bild av vilken riktning arbetet har haft och hur vi har gått tillväga för att samla in vår empiri. Validiteten och reliabiliteten av rapporten blir också diskuterad här.

2.1 Arbetets inriktning

En undersökning kan vara uppbyggd på flera olika sätt för att kunna ge ett bidragande stöd i en möjlig beslutssituation. För att särskilja på dessa kan man klassificera undersökningarna beroende på vilken inriktning de har, dock inte sagt att en undersökning inte kan ha flera inriktningar. De olika klassificeringarna som Lekvall och Wahlbin beskriver är de fyra följande; *explorativ, beskrivande, förklarande och förutsäggande*.⁴

En explorativ undersökning är mer av ett förarbete innan det går att göra en egentlig undersökning. Har man knapphändig information om det aktuella området krävs det en undersökning som ökar den grundläggande kunskapen samt förståelsen av problemområdet. Detta är till för att man i ett senare skede ska kunna precisera undersökningen och utforma frågeställningar som är av relevans.

En beskrivande undersökning kartlägger fakta och sakförhållanden. Det är precisa frågeställningar med inriktning som svarar på "hur det ser ut" utan att förklara varför, exempelvis ett distributionssystem eller ett produktområde.

En förklarande undersökning utnyttjar man när man vill kartlägga ett orsakssamband inom ett visst område. Man vill se hur olika faktorer är kopplade till varandra och hur de påverkar varandra för att se hur de tillsammans ger upphov till olika observerade förhållanden. Ett exempel kan vara hur inkomst och en viss konsumtionsvara påverkar varandra.

⁴ Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001), s196-198

En förutsägande undersökning är till för att se hur det kan komma att se ut i framtiden. Undersökningen ger prognoser av hur stor sannolikheten är att ett visst scenario inträffar givet vissa förutsättningar.

Dessa olika typer av undersökningsinriktningar som beskrivits ovan, bygger mer eller mindre på varandra. För att kunna utföra nästa "nivå" av en undersökning krävs det att man har den kunskap som föregående undersökning bidragit med. För att göra en beskrivande undersökning behövs det information och kunskap för att förstå vad det är som ska beskrivas. Vidare förutsätter det vetskap om hur systemet ser ut för att kunna förklara det och för att i ett ytterligare steg eventuellt prognostisera framtiden.

Kalmar Industries är ett globalt företag som tillverkar truckar och deras affärsidé går ut på att underlätta hantering och transporter av containrar samt tungt gods. Det som driver efterfrågan på Kalmar Industries produkter är bland annat den globala frakten med containrar och aktiviteten inom den tunga industrin. En av anledningarna till att Kalmar Industries är marknadsledande inom sitt affärsområde beror bland annat på att de har bra produkter och genom att de var tidiga ute på marknaden. För att säkerställa en framtida konkurrenskraft och tillväxt krävs det att de söker efter affärsmöjligheter på nya typer av marknader och kundsegment.

Kalmar Industries är ett intressant företag som vi hade turen att komma i kontakt med genom att en av författarna har sin hemort i Ljungby där just Kalmar Industries har sitt huvudkontor. Vid en spontan förfrågan till företaget om det fanns något intresse från deras sida att nyttja våra tjänster blev vi hänvisade till vår blivande handledare Per Rosengren vid Lidhult kontoret. Lyckligtvis så var vår tajmning helt rätt och en marknadsundersökning som utmynnat i detta arbete tog fart. På grund av Kalmar Industries intresse av nya marknader för att skapa nya affärsmöjligheter så kommer vår studie att vara något av en explorativ, beskrivande, samt förklarande undersökning. Den explorativa delen kommer till stor del inte vara med i rapporten då det har varit mest för vår egen del när vi har satt oss in i ämnet. Den beskrivande och i synnerhet den förklarande delen är de bitarna som besvarar syftet och således de delarna som får ta störst plats i rapporten. Vi vill dock inte ta helt avstånd från att säga att rapporten kan ha inslag av förutsägande delar, detta för att ge en tydligare bild av det som vill vara sagt.

2.2 Kvalitativa och kvantitativa undersökningar

Om inriktningen beskriver vilka slutsatser man kommer att kunna dra av en undersökning så beskriver ansatsen hur man tekniskt går tillväga för att kunna dra dessa slutsatser. Undersökningsansatsen bestäms dels beroende på om man vill analysera enskilda fall vilket kallas för *fallansats*, eller göra en mer översiktlig analys på ett större antal fall som kallas för *tvärsnittsansats*. Ansatsen bestäms också av huruvida det ska vara *kvalitativa* eller *kvantitativa* data och analysmetoder. Det är däremot svårt att dra en skarp linje mellan vad som ska kallas för kvalitativ och kvantitativ metod. Det finns dock i grunden två saker som ska skilja dessa åt och det är hur insamlad data uttrycks inför analys, samt hur den inledande analysen görs.⁵

När det görs en kvalitativ undersökning så är det inte mängden av data som är viktig utan snarare rikligheten av nyttig information. De kvalitativa data ska analyseras och tolkas men kan generellt sett inte kvantifieras, det vill säga uttryckas i sifferform.

En kvantitativ undersökning är istället en metod där det insamlade materialet kvantifieras och analyseras med hjälp av någon matematisk-statistisk beräkningsmetodik.

Studien kommer att vara en fallansats då undersökningen kommer att behandla ett fåtal undersökningsobjekt lite mer på djupet för att kunna läsa av branschen på tydligare sätt. Att studera alla länder inom EU regionen hade varit den optimala studien men då resurserna för en sådan studie skulle vara alltför omfattande så väljer vi representativa länder från EU regionen. Att närmare undersöka de större aktörerna, som rimligtvis hanterar de största mängderna kommunalt avfall, bör ge en bra bild av branschen och dess struktur.

Studien kommer att grundas på kvalitativ data då det är en fallansats och den kommer att till största del hämtas in via intervjuer. Då målet har varit att beskriva en bransch utifrån större aktörers perspektiv så har en kvantitativ del inte varit nödvändig, det är fåtalet stora aktörer som dominerar marknaden och de jobbar likvärdigt. Om vi däremot skulle ha gjort en

⁵ Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001), s209-210

bredare undersökning vilket involverat de mindre aktörerna och inte lika mycket på djupet, hade den insamlade datamängden blivit mer åt det kvantitativa hållet då det finns många små aktörer i olika delar av branschen. Detta är något att ta i beaktande om en fortsatt studie skall göras i framtiden.

2.3 Primär och sekundärdata

Det finns två typer av information att tillgå när en undersökning skall genomföras, det är *sekundär*- och *primär* information. Sekundärdata är information som redan finns insamlat och sammanställt medan primärdata är data som samlas in från den ursprungliga källan. Vad som skulle vara av högre kvalitet mellan dessa två går inte att säga, det varierar mellan olika fall. Det sekundär- och primär information grundas på är om man erhållit informationen i första respektive i andra hand. Det är ofta lämpligt att börja med sekundär data för att skapa förståelse och en grund för att vidare kunna ställa rätt frågor när det är dags för exempelvis enkätutformning och intervjuer.⁶

Rapporten kommer att innehålla både primär- och sekundärdata. Den viktigaste uppgiften med vårt insamlande av sekundärdata har varit att få fram en bra bild av hur avfallshanteringsbranschen ser ut. De sekundärdata vi utnyttjat i det avseendet har varit broschyrer, tidskrifter och Internet. Vi har också haft diskussioner med personer som är insatta i ämnet där de har hjälpt till att förtydliga många delar, vilket då klassas som primärdata. Trots att undersökningen behandlar den tyska och franska marknaden så har vi tittat en hel del på den svenska marknaden för ökad förståelse. Detta förarbete har underlättat de samtal och intervjuer vi har haft med insatta personer samt att vi har kunnat ställa de ”rätta” frågorna under insamlingen av våra primärdata. Empirin är huvudsakligen primärdata som är insamlad under intervjuer men även sekundärdata förekommer, vi har dock varit väldigt uppmärksamma och kritiska gällande den information som vi har hämtat och utnyttjat från Internet.

⁶ Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001), s212

2.4 Validitet och reliabilitet

När man gör någon typ av undersökning som innebär framförallt primär data, måste man alltid vara beredd på att det kan uppstå olika typer av mätfel. Mätfelen kan uppkomma genom nyttjandet av en mätmetod som inte är optimal för ändamålet eller att den används på fel sätt. Dessa mätfel kan vara av två olika slag som förklaras av Lekvall och Wahlbin som låg *validitet* respektive låg *reliabilitet*.⁷

2.4.1 Validitet

Validitet avgör hur giltig en mätning som genomförs är i förhållande till vad man i själva verket är ute efter att mäta; mäts det som är avsett att mätas? Det är väldigt svårt att avgöra hur hög validiteten är på något eftersom ingen mätmetod kan producera "rätt" svar att jämföra med. Istället får man vara mycket noggrann med det runt omkring, till exempel utformandet av frågeställningarna så svaren som levereras är så pålitliga som möjligt. Svaren kontrolleras med hjälp av befintlig teori, forskning och liknande information vilket kan vara till hjälp för att fastställa validiteten.

Eftersom vi lade ner mycket tid i början av arbetet på att skaffa oss en bra bild av hur Sveriges marknad ser ut, samt i viss mån våra intervjuänder, har vi utifrån detta kunnat lägga upp ett passande frågeformulär. För att därefter säkerställa validiteten har vi utnyttjat kontakter som har haft bra insikt i branschen. Dessa personer har fått ta del av vårt frågeformulär och avgjort om de upplevt frågorna som relevanta. Detta kallas för direkt upplevd validitet och är något som vi har lagt stor vikt vid under utformandet av frågeformuläret. För att säkerställa att det inte har skett ett missförstånd under intervjuerna eller att vi förbiset någon viktig del, så har vi bandat intervjuerna för att i ett senare skede kunna transkribera och verkligen få med allt av intresse. Att ha möjlighet att komma i kontakt med intervjupersonen efter intervjun har också varit viktigt då det har funnits behov av komplettering.

Antalet intervju personer och vad som har sagts under intervjuerna har också haft en viktig del i att fastställa validiteten. Mycket av det som framkommit under en intervju har mer eller mindre repeterats vid ett annat tillfälle under en annan intervju vilket därmed gett mer tyngd i de fakta som vi har använt

⁷ Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001), s303-307

oss av. Kalmar Industries delaktighet i att få kontakt med dessa intervjupersoner har utnyttjats mest i den mån att företaget är globalt och har anställda stationerade i de länder som studien avser. Genom dessa personer har vi kunnat komma i kontakt med företag aktiva i den delen av branschen som har varit av mest intresse. Vårt inflytande vid valet av intervjupersoner har varit mycket stort. Vi har varit noggranna med att komma i kontakt med rätt avdelning såväl som rätt personer mycket för att den empiriska delen ska vara påverkad så lite som möjligt av Kalmar Industries eller av att intervjupersonen inte innehar den information som vi söker. Genom att även kontakta intervjupersoner via telefon, helt utan Kalmar Industris involvering, har också medfört att vi ytterligare stärkt validiteten på de fakta som finns.

2.4.2 Reliabilitet

Reliabiliteten i en mätning beror på hur många yttre tillfälligheter som har påverkat den data som var avsedd att få fram. Ett exempel på detta kan vara att ett enkelt frågeformulär som har en dålig "layout" resulterar i knapphändiga svar, ifyllnad på måfå eller dåligt ställda frågor. Ett annat exempel är att personen som ska svara på frågeställningarna är trött, stressad eller helt enkelt inte motiverad.

Det är inte lätt att säkerställa reliabiliteten på de framtagna primära data, men mycket arbete har lagts ner för att få hög reliabilitet. Frågeformuläret som har utnyttjats har flera gånger lästs igenom under mycket kritiska ögon, inte bara av oss själva utan också av utomstående som har fått lämna sina åsikter och kommentarer. De personer som har intervjuats har också i viss mån blivit granskade, det har varit viktigt att vi varit säkra på att deras kunskaper har varit tillräckliga för att lämna tillförlitliga svar.

I ett speciellt fall var intervjupersonens engelska knapphändig och för att undvika att frågorna blev missförstådda eller kort besvarade på grund av en obekvämlig situation, hade vi med oss en tolk som medförde att intervjupersonen kunde prata fritt på sitt modersmål. Vi var noga med att förklara för tolken om vikten av att inget blev förbisett i översättningen samt att han skulle försöka, att i den mån det gick, följa de direktiv vi gav under intervjun.

2.5 Felkällor

Anledningen till mätfel i frågeundersökningar beror på att en eller flera av de tre faktorerna *respondenten*, *mätinstrumentet* och *intervjuaren* har orsakat dem.⁸

2.5.1 Respondenten

Respondenten kan på grund av inställning ha olika åsikter vid olika tidpunkter. Mätningarna som utförs har då dålig motståndskraft mot slumpinflytanden vilket leder till låg reliabilitet. Det är svårt att veta när respondenten gissar, justerar svar beroende på social önskvärdhet, är stressad, trött eller svarar på en ledande fråga utan betänksamhet. Oavsett om det är medvetet eller inte så leder inkorrekta uppgifter till ett påverkat resultat med inkluderat mätfel.

Då vårt syfte med undersökningen var att se på länder med stora befolkningmängder samt stora städer så var Tyskland och Frankrike rätt undersökningsområde. Då vi via vår uppdragsgivare även hade goda kontakter inom respektive land så möjliggjorde detta för vidare kontakt med våra intervjupersoner.

För att undvika ovan nämnda mätfel så lät vi till och börja med intervjupersonen bestämma plats och tidpunkt, detta för att personen inte skulle hamna i tidspress med något annat inbokat samt att personen skulle känna sig bekväm i den miljö där intervjun skedde. Under själva intervjun sökte vi en öppen diskussion och många av de frågor vi hade i frågeformuläret behövde aldrig ställas, de blev besvarade allteftersom diskussionen pågick.

2.5.2 Mätinstrumentet

Mätinstrumentet är en känslig del i en undersökning då frågeformuleringarna måste ha ett anpassat språk så att allt är klart och tydligt, man bör även undvika känsliga frågor samt ledande frågor. Att ha för långa frågeformulär resulterar ofta i att vissa frågor får mer uppmärksamhet än andra, dock ska man helst placera de viktigaste frågorna i slutet då de tenderar att besvaras mer noggrant.

⁸ Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001), s308

Språket i frågeformuläret har varit mycket enkelt, vi har undvikit termer som kan vara svåra att förstå om man inte har tagit del av den litteratur som vi har läst under studietiden. Frågorna har inte heller varit ledande för att undvika att missa viktig information. Respondenten har fått göra sina utlägg varpå vi har försökt styra personen så lite som möjligt utan att viktig intervjuetid har gått till spillo. Att intervjupersonen har varit rätt person att göra intervju med för att få fram den informationen vi har varit intresserade av har också varit en förutsättning.

2.5.3 Intervjuaren

Intervjuaren kan ha stor effekt på respondenten vid personliga intervjuer både genom uppträdande, klädsel, ålder och även kön. Intervjuarens tolkningar av svar från respondenten kan också ge upphov till fel, till exempel om respondenten förmedlar en positiv alternativt en negativ inställning så kan svaren bli tolkade på olika sätt. Om intervjuaren själv ska göra urvalet av intervjupersoner finns risken att det blir ”en viss typ” av person, detta kan dock lätt motverkas med olika sorters urvalskriterier.

Vi tog reda på i förhand vilken typ av klädstil som var passande vid muntlig intervju, allt för att göra ett professionellt intryck. Under själva intervjun undvek vi ledande frågor och försökte så gott det gick att läsa av intervjupersonens inställning.

2.6 Datainsamling

För att göra en så korrekt analys som möjligt krävs det att man har tillgång till information som kan ligga till grund för att klara av uppgiften. Det finns flera olika sätt att skaffa denna information och några metoder är bland annat att leta i *litteratur*, på *Internet* och att göra *intervjuer* av olika slag.⁹

2.6.1 Litteratur

Utnyttjandet av tidskrifter, facklitteratur och artiklar är en bra form av information när det gäller att bygga en förståelse över hur en bransch och industri fungerar. Att gå genom det aktuella företaget för att få fram relevanta artiklar samt tidskrifter är en väldigt bra metod då arbetet att sortera ut rätt material själv försvinner. Ytterligare en metod är att använda

⁹ Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001), s261-267

sig av ELIN (Lunds universitetsbiblioteks elektroniska informationsverktyg), där finns mycket material att tillgå även om det är en tidkrävande process att finna den.

2.6.2 Internet

Internet är en tillgång som mer eller mindre erbjuder en oändlig mängd data. Problemet med denna databank är att man måste sortera ut vad som kan vara pålitligt och på vilket sätt informationen kan vara vinklad. Går man in på ett företags hemsida kan man, med nästan all säkerhet, ta för givet att de försöker marknadsföra sig själva. Detta säger inte att man inte ska använda sådana källor, det finns trots allt mycket nyttig information men den måste behandlas kritiskt.

2.6.3 Intervjuer

Den största fördelen med att utnyttja den personliga intervjumetoden är att den erbjuder stora möjligheter när det kommer till att ställa olika frågor, inklusive frågor med visuella hjälpmedel. Man har också fördelen med att man kan gå in på fördjupningsfrågor om det skulle finnas intresse för det, det går alltså att ändra upplägget av intervjun allt eftersom. Mängden och innehållet av den information som man kan få fram genom en konversation, och/eller låta den som blir intervjuad tala fritt, kan under andra intervjuformer vara mycket svår att få fram. Att utnyttja telefonintervjuer har också sina fördelar, bland annat då det kan vara ett större avstånd och varken tid eller ekonomiska resurser finns. De fördelar med att kunna använda sig av visuella hjälpmedel försvinner, men i övrigt så kan en telefonintervju resultera i lika goda resultat som vid en personlig intervju.

Ett av de modernare sätten för intervju är att göra det via Internet. Det är ett mycket smidigt sätt att skicka skriftliga intervjuformulär samt att det är ett effektivt sätt att få tag i människor med ont om tid. Det är ett ekonomiskt alternativ som möjliggör att skicka med visuella hjälpmedel, och om det behövs går det snabbt att skicka hastiga kompletteringar om det skulle önskas. Detta förutsätter visserligen att man har ett mindre antal intervjupersoner annars blir det ohållbart.

Vi har utnyttjat både telefonintervju och personlig intervju i två olika avseenden. I början av vårt arbete så var det för att inhämta kunskap om hur branschen fungerade i Sverige samt vad man skulle tänka på under utvecklingen av frågeformulär. Då studien baserades på andra länder så var

det svårt att i alla enskilda fall göra en personlig intervju, här utnyttjades möjligheten att kommunicera via telefon. I det fall då intervjun via telefon hämmades av att inte kunna utnyttja visuella hjälpmedel skickades e-post med den grafiska information som kunde underlätta för båda parter.

I ett speciellt fall där utgångspunkten var att använda personlig intervju ändrades det i sista sekund till att bli en skriftlig intervju över Internet. Anledningen till detta var att den tänkta intervjupersonen kände att hans kunskap inte var tillräcklig inom alla de områden vi var intresserade av, och för att vi skulle få ut så mycket som möjligt så ville denne att fler inom företaget var delaktiga. På grund av att det var relativt högt uppsatta personer i ett stort företag så fanns ingen möjlighet att samla alla för en intervju, så vi kom fram till att en skriftlig version av intervjun skulle skickas så att rätt person kunde svara på respektive fråga.

3. Teori

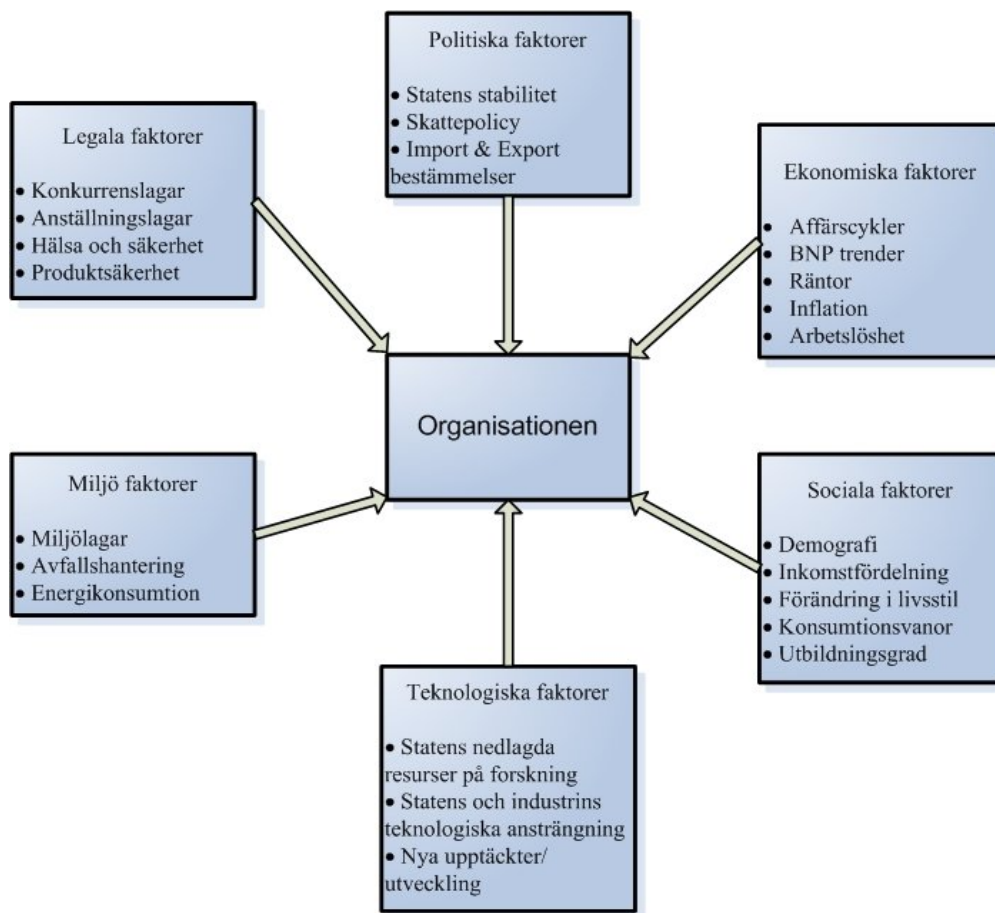
Detta kapitel beskriver de modeller och teorier som hjälper oss att besvara vårt syfte och som ligger till grund för hela undersökningen.

3.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer

Om man ska kartlägga en bransch är det viktigt att man beaktar omvärldsfaktorerna. Vilka omständigheter som råder just nu är viktigt, dels för att förstå varför det ser ut som det gör men också för att få en uppfattning om hur känslig branschen är för vissa typer av förändringar. PESTEL är det ramverk som kommer att användas av oss för att undersöka de faktorer som influerar branschen.

PESTEL-modellen¹⁰ är ett verktyg som används för att se hur de yttre faktorerna påverkar en organisation och för att bättre förstå den bransch organisationen verkar i. Det är sex huvudtyper i makromiljön, se figur sida 17, som man tar hänsyn till; *Politiska (Political)*, *Ekonomiska (Economic)*, *Sociala (Social)*, *Teknologiska (Technological)*, *Miljö (Environment)* och *Legala faktorer (Legal)*. Dessa olika typer är dock inte oberoende av varandra, många är snarare kopplade till varandra. Ett beskrivande exempel är hur den teknologiska förändringen omformar vår livsstil, se till exempel hur Internet har förändrat vår vardag.

¹⁰ Johnson, Scholes & Whittington, *Exploring Corporate Strategy*, Prentice Hall 7th edition (2005), s 65-68



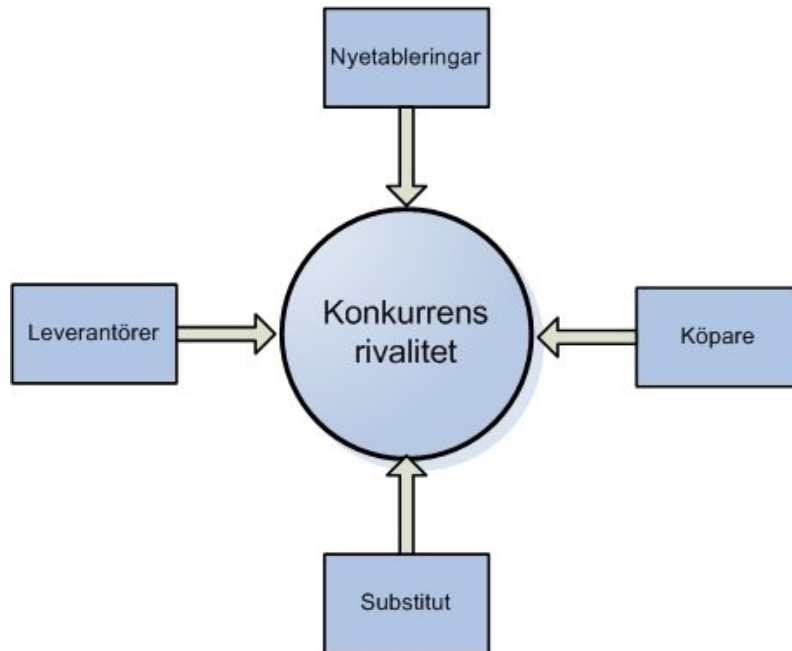
Figur 4.1 PESTEL-modellen

3.2 Porters femkraftsmodell - Branschen

För att få en bra överblick hur strukturen och konkurrenssituationen ser ut i den bransch som undersöks känns det naturligt att använda sig av Porters femkraftsmodell¹¹, se figur 4.2. Modellen ger en bra bild av branschens dynamik, lönsamhet och hur den påverkas av olika faktorer. Modellen är enklast att applicera på företag som verkar inom en bransch med ren produkttillverkning men fungerar även på tjänsteföretag, vilka till största del denna branschanalys kommer att beröra. Flera faktorer i PESTEL-modellen

¹¹ G. Johnson, K. Scholes & R. Whittington, *Exploring Corporate Strategy*, Prentice Hall 7th edition (2005), s 78-85

kan förändra krafterna hos femkraftsmodellen, teknologiska förändringar i makromiljön kan till exempel minska inträdesbarriärerna för en nyetablering.



Figur 4.2 Porters femkraftsmodell

Konkurrensrivalitet

De fyra krafterna runt om "konkurrensrivalitet" som finns i modellen kommer direkt att påverka konkurrensen mellan de aktörer som vänder sig till samma målgrupp med samma produkt eller tjänst.

Balansen: Hur pass balanserade konkurrenterna är jämfört med varandra påverkar rivaliteten inom branschen. Då det finns flera aktörer med liknande storlek brukar detta leda till en stark rivalitet då en av aktörerna vill få övertag över de andra.

Tillväxtfas för branschen: Vid en tillväxt av marknaden som helhet så tenderar detta att leda till en mindre rivalitet mellan aktörerna då det finns ett växande kundunderlag att arbeta med. Vid en mognadsfas hos marknaden så finns det en ökad risk för högre rivalitet då marknadsandelar tas på bekostnad av konkurrenter.

Höga utträdesbarriärer: Exempel på fall då det kan vara kostsamt för ett företag att lämna den bransch den verkar i är då de innehar specialiserad dyr produktionsutrustning. Utrustningen kan vara så pass svårsåld att det inte är ekonomiskt försvarbart att lämna branschen.

Höga fasta kostnader: Höga fasta kostnaderna driver ett krav på att producera maximalt. Detta innebär att företaget vill fördela de fasta kostnaderna över så många producerade enheter som möjligt. Då flera företag producerar maximalt antal produkter så leder detta ofta till ett överskott av produkter på marknaden, vilket i sin tur kan leda till priskrig.

Differentiering: Utan differentierade produkter på marknaden så är kostnaden för kunden att byta produkt låg vilket leder till högre rivalitet företagen emellan.

Nyetableteringar

Hotet från nya aktörer beror till stor del av vilka barriärer som finns inom branschen och hur svåra dessa är att övervinna. Dessa hinder är särskilt intressanta för befintliga aktörer inom en bransch då det finns intresse från dessa att se till att barriärer existerar och att inte en nyetabletering görs för snabbt. Exempel på vanliga barriärer är följande:

Stordriftsfördelar: Det finns flera olika industrier som har stora kostnadsfördelar av att ha stor produktion av produkter eller tjänster. Detta gör det svårt för nya företag att etablera sig på marknaden med liknande produkter då de kan vara svårt att nå lönsamhet på ett mindre kundunderlag.

Startkostnader: Dessa kostnader varierar mellan olika industrier och skillnaderna kan vara stora. Jämför till exempel kostnaderna mellan att starta upp en fysisk butik mot att starta upp en e-butik med försäljning över Internet.

Tillgång till leverantör och distributionskanaler: Att komma in som en ny aktör i en bransch kan vara svårt då de befintliga konkurrenterna redan kan ha kontroll över olika kanaler. Detta kan bero på ett direkt ägande av exempelvis en distributionskanal som försvårar en nyetabletering.

Köparnas och leverantörernas förhandlingsstyrka

Det finns flera olika situationer som avgör ifall det är köparens eller leverantören som dikterar villkoren på marknaden.

Koncentrationen av köpare respektive leverantör: Ifall det finns en stor mängd köpare och ett få leverantörer så är köparens förhandlingsstyrka svag. Köparna har alltså inte många olika leverantörer som de kan diskutera priset med utan får ofta nöja sig med vilket pris leverantörer har. Ifall det finns några få större köpare och flera leverantörer så ökar dock styrkan hos köparen då leverantören inte gärna går miste om en storkund.

Köparens byteskostnad: Är det dyrt för köparen att byta leverantör för sin produkt så är förhandlingsstyrkan hos köparen svag. Om det snarare är väldigt billigt att byta ut sin leverantör så ökar detta förhandlingsstyrkan hos köparen. Exempelvis så kan man se att inom e-handeln så är köparens byteskostnad för att byta leverantör väldigt låg jämfört med den större ansträngningen att inom den traditionella handeln byta leverantör.

Differentiering: Om produkterna är standardiserade så brukar det vara lättare för köparen att hitta andra produkter eller tjänster som lever upp till köparens krav. Differentierade produkter leder dock till en svagare förhandlingsstyrka hos köparen då köparen ofta är beroende av färre leverantörer av den differentierade produkten.

Hot om vertikal integration: Om köparen utgör ett hot till producenten om att en vertikal integration bakåt är möjlig, ökar detta köparens förhandlingsstyrka. Om producenten i sin tur utgör ett hot om en möjlig vertikal integration framåt så gör detta köparens förhandlingsstyrka svag.

Substitut

Då en produkt eller tjänst kan ersättas av en liknande produkt eller tjänst från en annan industri så påverkar detta branschens konkurrens. Exempelvis så kan e-post ses som ett produktsubstitut till vanlig post. Ifall substitut existerar så kan det vara svårt att genomföra prishöjningar då kunden kan välja substitutet istället.

Andra substitut som man kan tala om är substitution av behov, ifråga om en produkt eller tjänst. Internet är ett bra exempel på en tjänst som gjort andra personliga tjänster överflödiga så som bankärenden och shopping i viss utsträckning.

Generisk substitution är då produkter eller tjänster konkurrerar om hushållens eller offentliga sektorns disponibla inkomst/budget. Flera olika

produkter tävlar om hushållens kassa och konkurrensen mellan möbel- och hemelektronikföretag kan vara exempel på generisk substitution.

4. Empiri

Detta kapitel innehåller allt insamlat material från intervjuer och frågeformulär som ligger till grund för att besvara vårt syfte.

4.1 Tyskland

4.1.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer

Politiska faktorer

Tyskland är starkt påverkade av de politiska krafter som finns i landet och en stor utmaning för avfallsföretagen är den situation som håller på att uppstå i landet ifråga om konkurrens. Stora politiska krafter vill flytta avfallshanteringen tillbaka till kommunala bolag istället för att låta privata företag sköta hanteringen. Problemet är att de kommunala bolagen inte behöver betala den skatt på 19 % som de privata företagen är tvungna att betala. Det blir således en orättvis konkurrenssituation företagen emellan.¹²

Det är lagarna inom landet som drar riktlinjerna för branschen och det är på grund av dem som branschen har utvecklats till vad den är idag. Det finns skattelagar som påverkar satsningen på behandlingsanläggningar, att utnyttja avfallet som en sekundär källa för råmaterial kan bland annat generera bidrag. Utan de olika skattelagarna och bidragen skulle det inte finnas lika mycket investering i behandling och sortering av avfallet. Inom Tysklands gränser finns det inga fastställda lagar om hur avfallet får röra sig, det kan flyttas mellan kommuner utan några hinder. Det sker också en hel del import och export mellan Tyskland och andra länder, här behövs det dock godkännande från staten för att detta ska få genomföras. Det är staten som äger avfallet, men genom kontrakt som avfallshanteringsföretagen innehar med staten så har de tagit över ansvaret på några års basis. Företagen äger avfallet, men endast via kontraktet, och de kan inte sälja kontraktet vidare utan godkännande av staten.¹³

¹² Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

¹³ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

Det förekommer att avfallshanteringsföretag samarbetar med företag i andra industrier. Om det finns liknande intressen, som när det gäller organiskt avfall så finns det samarbeten med Europeiska kompost nätverket, då båda parter är väldigt intresserade av att få en högkvalitativ produkt i slutändan. Ett annat exempel är samarbetet med miljö- och naturvårdsverket där de försöker få bättre sorteringsprocesser så att sorteringen av avfall blir effektivare.¹⁴

Ekonomiska faktorer

Denna bransch påverkas av ekonomiska faktorer precis som vilken annan bransch. Industrinationer har till exempel mycket mer avfall än utvecklingsländer och då inkomsterna ökar så spenderas mer pengar på konsumtionsvaror. Detta leder i sin tur till att det finns mer förbrukade varor att göra sig av med och en ökad mängd av avfall skapas.¹⁵

Sociala faktorer

Om en familj är stor till antalet så blir det oftast mindre avfall per person i jämförelse med en liten familj. Det beror bland annat på antalet förpackningar, det blir färre förpackningar per person då hushållet kan köpa stora förpackningar. Ifall det finns många "gröna områden" i närområdet där människor är bosatta, så ökar detta möjligheten för medborgarna att själva hantera sin kompostering på till exempel sin egen bakgård. Detta gör att den totala mängden organiskt avfall som går till avfallsföretagen minskar.¹⁶

Idag är situationen sådan att det är så pass billigt att tillverka produkter att det ibland är billigare att göra sig av med produkten och köpa nytt istället för att återanvända det. Importen från Asien är en av de största anledningarna till situationen idag, det är dock främst elektronisk utrustning som berörs av detta.¹⁷

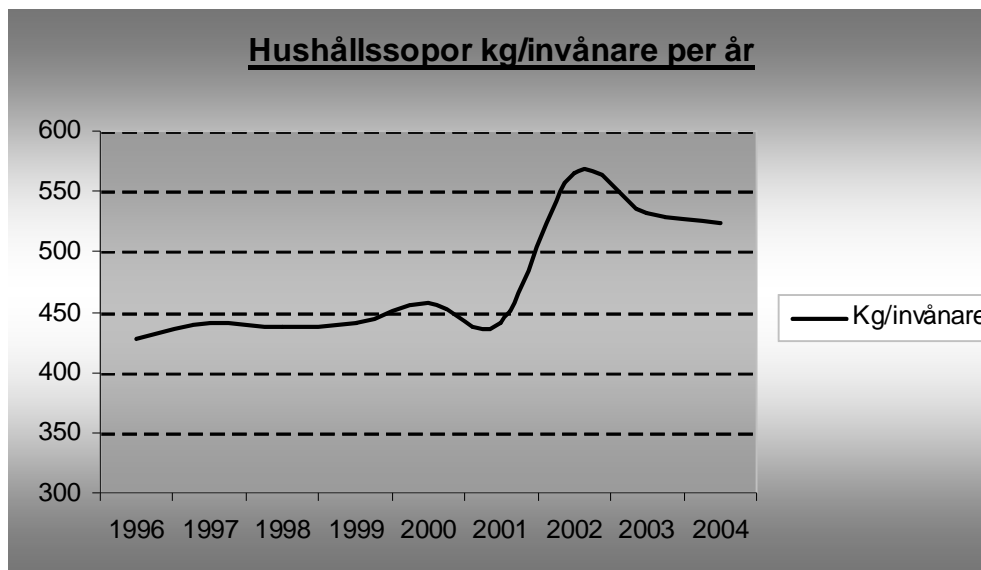
I figur 1 kan utvecklingen av hushållssoporna år 2002 åskådliggöras och en stabilisering av mängden avfall från invånarna kan utläsas.

¹⁴ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

¹⁵ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

¹⁶ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

¹⁷ Stefan Balzer, Remondis, formulär, 2007-06-01



Figur 1. Utvecklingen av avfallsmängd från varje tysk medborgare¹⁸

Teknologiska faktorer

Vissa miljölagar kan påverka hur de teknologiska faktorerna uppstår, exempel på detta kan vara lagar om begränsningen av mängden tungmetaller i biomassan som uppstår efter förbränning. Om denna biomassa ska användas till exempelvis gödning inom jordbruk så säger lagarna att det får vara maximalt en viss mängd tungmetaller. Ändras denna tillåtna mängd så behöver en ny teknologi utvecklas för att uppfylla dessa krav.¹⁹

Staten skänker mycket bidrag till forskning och utveckling men det är inte ofta som bidragen går till företagen i branschen, utan de går oftast till universitet och forskningsinstitut. Företagen får själva betala den egna forskningen och utvecklingen, ibland så kan de dock få mindre bidrag till viss utveckling.²⁰

Det sker ständigt innovationer i branschen som försöker skapa en ökad kvalitet på avfallet och en ökad hastighet och effektivisering av processerna.

¹⁸ Avfallsstatistik Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, <http://www.bmu.de>, Hämtad: 2007-06-28

¹⁹ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

²⁰ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

Sorteringsprocessen av olika typer av plaster genomförs med hjälp av en infraröd laser som kan mäta dess densitet. Hela tiden försöker man, med hjälp av teknologiska hjälpmedel, att optimera resrutten med insamlingslastbilar och detta görs med hjälp av till exempel en GPS-navigatör. Försök utförs också för att kunna ordna insamlingen av avfall så att endast en person är stationerad på lastbilen. Även optimering av lastbilar görs för att maximera den mängd avfall som lastbilen kan transportera.²¹

Miljömässiga faktorer

Avfallshierarkin som är en del av EU:s avfallsdirektiv innebär att avfallet bör behandlas i följande prioriteringsordning:

1. Avfallsminimering
2. Återanvändning
3. Materialåtervinning
4. Förbränning med energiutvinning
5. Deponering

Genom denna prioritering samt att det har gjorts stora investeringar i förbränningsanläggningar kommer företagen antagligen att se sig omkring utomlands för att få tag i brännbart avfall. Remondis, som är ett av de äldre och större företagen inom branschen, har gjort detta under många år och kommer att fortsätta göra det, bland annat från länder som Italien och Holland.²²

För att få en bild av hur soporna hanteras idag i Tyskland kan detta ses i figur 2 där det åskådliggörs hur soporna hanteras. I tabell 1 kan det utläsas hur stora mängder som invånarna i Tyskland ger upphov till i form av kommunalt hushållsavfall.²³

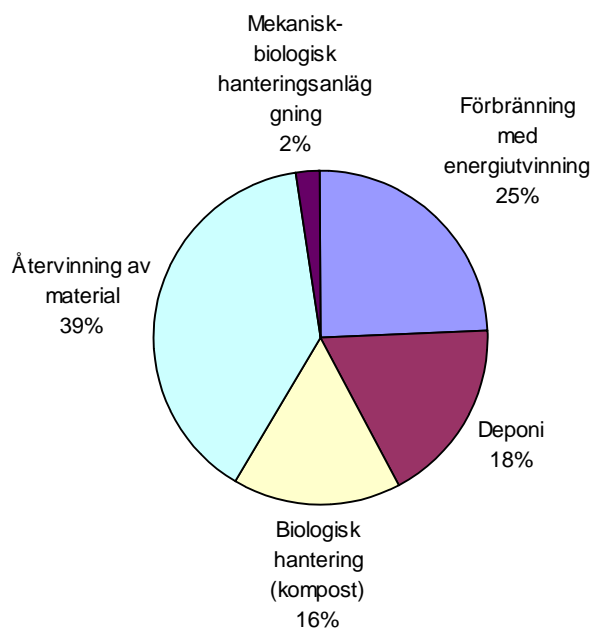
²¹ Stefan Balzer, Remondis, formulär, 2007-06-01

²² Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

²³ Avfallsstatistik, Federal Environment Ministry for the Environment, <http://www.bmu.de>, Hämtad: 2007-06-01

Typ av avfallshantering	Mängd (ton)
Förbränning med energiutvinning	11 892 000
Deponi	8 578 000
Biologisk hantering (kompost)	7 766 000
Återvinning av material	19 062 000
Mekanisk-biologisk hanteringsanläggning	1 135 000
	<hr/> 48 433 000

Tabell 1. Kommunala avfallsmängden Tyskland 2004



Figur 2. Avfallshantering i Tyskland 2004

Legala faktorer

Det finns lagar för arbetarnas säkerhet och välmående, en sådan lag gäller ljudnivån vilket medför att de inte får arbeta i områden med för hög ljudnivå. Detta är en lag som kan påverka branschen en hel del, om tillåtna ljudnivån sänks en viss grad så kan det bli svårt att genomföra insamlandet av avfallet. Om exempelvis arbetarna som åker med lastbilarna under själva

insamlingen inte får närvara vid proceduren på grund av för hög ljudnivå så kan det orsaka problem.²⁴

Som i alla branscher finns det institutioner som kontrollerar företagsförvärv, detta för att det inte ska uppstå en monopolistisk situation. För inte så länge sedan inträffade just ett sådant förvärv som var tvunget att ses över innan det fick genomföras då avfallsföretaget Veolia, som är den näst största aktören på den tyska marknaden för avfallshantering, köpte sin tyska konkurrent Sulo.²⁵

²⁴ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

²⁵ Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft), intervju, 2007-06-20

4.1.2 Porters femkraftsmodell - Branschen

Konkurrensrivalitet

Avfallshanteringsbranschen i Tyskland har många aktörer men de som är störst är följande;

- Remondis med en omsättning runt EUR 3.5 miljarder
- Veolia med en omsättning runt EUR 1.34 miljarder
- Alba med en omsättning runt EUR 870 miljoner
- Suez med en omsättning runt EUR 500 miljoner
- Fehr med en omsättning runt EUR 245 miljoner

Om man ser till skillnader mellan de stora företagen på marknaden kan man se en skillnad mellan Remondis och de övriga. Remondis har funnits på marknaden under väldigt lång tid och har kunnat bygga upp många behandlingsanläggningar under sin närvaro på marknaden. Veolia och Suez är till exempel företag som växer genom förvärv av konkurrenter och samlar in stora mängder avfall, de har dock inte tillräckligt många anläggningar för behandlingen av själva avfallet.²⁶

Idag är det hög aktivitet på den tyska marknaden men antalet aktörer ökar inte på marknaden och en förklaring kan vara de förvärv som håller på att ske. Till exempel köptes Sulo den 10 maj 2007 från investmentbolagen Blackstone och Apax av Veolia för cirka EUR 1.45 miljarder. Ett annat förvärv som nyligen ägt rum är Alba som tog över U-plus. Att de fyra största företagen kommer att finnas på marknaden en lång tid framöver är ganska säkert, men de mindre företagen går en osäkrare framtid till mötes. Troligtvis kommer de försvinna på ett eller annat sätt, antingen genom att bli utkonkurrerade eller genom att bli uppköpta.²⁷

I Tyskland finns det olika sätt på vilka förbränningsanläggning kan ägas. Det finns de som ägs av myndigheten, exempelvis har Frankfurt, Berlin och Hamburg sina egna förbränningsverk. Andra kan vara ägda genom joint venture, vilket är fallet bland annat Oberhausen, Kiel och Bremerhaven och Remondis är delaktiga i en joint venture. Andra förbränningsverk är helägda av industrin.²⁸

²⁶ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

²⁷ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

²⁸ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

I dagsläget investeras det för mycket när det gäller framtida hanteringen av avfallet. Det kommer bland annat att existera överkapacitet då det gäller förbränningsverk. Alldeles för många är under uppbyggnad och det finns inte tillräckligt med avfall eller biomassa i Tyskland för att fylla dessa förbränningsverk. Det behövs inga ytterligare investeringar, vilket kommer att orsaka problem för företag som redan har investerat i förbränningsverk vilka inte har tillräckligt med avfall för att fylla dem. Detta är också en del av marknaden som energiföretag nu försöker ta sig in på, vilket till stor del beror på att de behöver klara av de regler som är satta för utsläppen av bland annat koldioxid.²⁹

En annan stor utmaning är att konkurrensen redan är väldigt hård och några internationella företag med stort kapital nu försöker ta sig in i andra länder genom att erbjuda väldigt låga priser för sina tjänster med mål att erövra marknadsandelar. Detta är dock inte bara ett dilemma i Tyskland utan ett globalt problem. Ytterligare en svårighet som har nämnts tidigare är att fylla förbränningsverken som nu är under konstruktion. Om ett förbränningsverk har kapaciteten för 100 ton avfall kommer företaget att försöka att få tag i just 100 ton, likaså hamnar andra företag i samma situation och vill göra detsamma detta i sig leder till ett priskrig.³⁰

De fasta kostnaderna i branschen är generellt mellan 30-40 % av verksamhetens totala kostnader hos avfallsföretagen.³¹

Nyetableteringar

Det finns flera svårigheter för de mindre företagen på marknaden. En av anledningarna till att de har det tufft är att de ofta endast är etablerade regionalt vilket gör det svårt för dem att lägga konkurrenskraftiga bud på kontrakten jämfört med de större företagen som kan finnas med i bilden. Ytterligare en fördel för de större företagen är att de oftast äger hanteringsanläggningar vilket betyder att de kan sköta det mesta av avfallet och hanteringen själva utan att behöva inkludera andra företag i processen.³²

Att ett företag skulle vara intresserat av att gå in i en viss del av värdekedjan kan mycket väl ske då det ofta finns flera olika steg i hanteringsprocesserna.

²⁹ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

³⁰ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

³¹ Stefan Balzer, Remondis, formulär, 2007-06-01

³² Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

Inträdeskostnaderna för att hantera transporter av avfallet från punkt a till b skulle kunna vara en sådan detalj. Denna del av värdekedjan ger låga inkomster och dessutom är logistiska marginalerna så låga när det skulle vara svårt att nå lönsamhet.³³

Lönsamheten i branschen ligger i behandlingen och återvinningen av avfallet. Om företagen redan har investerat och har hög kapacitet på sina anläggningar kan de försöka ta avfall lokalt för att minska transportavståndet samt försöka få tag på renare avfall för att minska kostnaden för behandlingen så följer därav att totala kostnaderna per ton dras ner. Att ett nytt företag skulle kunna komma in på denna del av marknaden är också mycket tvivelaktigt, det skulle endast kunna ske via förvärv av ett annat företag.³⁴

Idag finns det ett stort behov av kapital för att ha möjlighet att konkurrera med de stora aktörerna i branschen, detta är förenligt med höga kostnader att etablera nya anläggningar och köpa in nya lastbilar för insamling av avfall. För att hantera avfallet så finns det skalfördelar då företagen strävar efter så stora volymer som möjligt.³⁵

Köparens förhandlingsstyrka

Marknaden ser ut så att staten köper cirka 40 % av tjänsterna medan privatsektorn står för de resterande 60 % av avfallsföretagets totala affärsvolym. Vilken faktor som är den viktigaste när det handlar om att byta leverantör för avfallstjänster går inte att säga, det varierar från fall till fall men de faktorer som är viktigast är pris, relationer och service. Det är oftast en kombination av dessa tre som bestämmer vilket företag som får kontraktet.³⁶

Kunderna har högt ställda krav på avfallsföretagen som levererar tjänsten och idag finns det ett flertal avfallsföretag att välja bland så det är enkelt för kunderna att byta leverantör av avfallstjänst.³⁷

³³ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

³⁴ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

³⁵ Stefan Balzer, Remondis, formulär, 2007-06-01

³⁶ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

³⁷ Stefan Balzer, Remondis, formulär, 2007-06-01

Leverantörens förhandlingsstyrka

Några av de leverantörer som Remondis har idag är Mercedes- och MAN-lastbilar, samt olika typer av lastare från bland annat Heil Corporation. Tillverkare av avfallscontainerar, IT-system och kontorsmöbelföretag är fler av de leverantörer som finns. Det mesta av utrustningen som används av Remondis är från Tyskland.³⁸

Det finns ingen större skillnad i kvalitet mellan leverantörerna så det handlar till största delen om vilken leverantör som kan erbjuda bäst pris. Risken för att någon leverantör skulle vilja köpa sig in i avfallsföretaget är väldigt liten.³⁹

Substitut

Att Remondis som företag skulle bli överflödigt på marknaden för avfallshantering kommer antagligen inte att ske eftersom de har hög standard på sin service. Att liknande företag skulle få problem inom de närmsta åren är också osannolikt. Tyskland ligger så pass långt fram i Europa inom avfallsindustrin och tanken på att människor skulle börja källsortera mycket mer och bättre inom den närmsta framtiden känns avlägsen. De nya reglerna gällande deponier har också gett företagen mer att göra så det dröjer nog åtminstone tio år innan sådana problem dyker upp. Efterfrågan efter den kunskap som företagen i Tyskland sitter inne på är stor hos länder som Kina, Irak och även länder i Afrika. Möjligheten att exportera service och kompetens i framtiden kan resultera i nya marknader och tillväxtpotentialer.⁴⁰

³⁸ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

³⁹ Stefan Balzer, Remondis, formulär, 2007-06-01

⁴⁰ Torsten Weber, Remondis, intervju, 2007-06-11

4.2 Frankrike

4.2.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer

Politiska faktorer

I Frankrike har staten stort inflytande när det kommer till avfallshanteringsbranschen. Avfallet som samlas in av företagen ägs bland annat av staten, vilket betyder att om ett företag samlar in avfall så kan de inte sälja detta vidare till andra företag eller andra länder. Ett annat exempel är att i Parisområdet så bestämmer den politiska organisationen SYCTOM hur och var deponier, förbrännings- och kompostanläggningar får placeras. I övriga Frankrike så sker detta på samma sätt, ett privat företag kan inte själv bestämma vart en anläggning skall placeras, i slutändan ska detta beviljas av en politisk organisation. När och om tillståndet beviljas så är det sedan den statliga organisationen som äger markerna som utnyttjas för byggandet, utanför Parisområdet verkar andra organisationer precis på samma sätt som SYCTOM.⁴¹

”EcoEmballages” är en fransk organisation där företag, som säljer återvinningsbara produkter, är medlemmar. Företagen får betala en avgift till denna organisation som står för kostnaderna vilka deras produkter ger upphov till.⁴²

Staten eftersträvar att minska på förbränningen totalt sett och istället öka användningen av biogas. I Paris anser staten att det inte är en fördel att förbränningsverk finns i området. Anledningen är att det anses finnas mer effektiva sätt att ta tillvara på avfallet än att bränna det, en annan uppfattning är att det inte anses speciellt estetiskt i bostadsområden. Istället för detta så vill staten styra mer mot kompostering och genom detta utvinna biogas. Biogasen kan sedan utnyttjas för att värma hus i området.⁴³

Problemen som uppstår genom att använda kompostering och att utvinna biogas är den massa som blir kvar och på vilket sätt den fraktas ur staden, doften som uppstår är inte angenäm.

⁴¹ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁴² Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁴³ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

Det genomförs försök, genom att nyttja pråmar, längs vattenlederna för att frakta biomassan ut ur städerna. Denna biomassa kan sedan användas inom jordbruk som gödsel, eller som energiresurs vid förbränning.⁴⁴

Denna industri påverkas mycket av politiska faktorer; deponering som är ett alternativ till att hantera avfall försvinner allt mer, i Frankrike är höga skatter ett sätt att undvika deponering. Detta leder till att mindre företag som är verksamma på marknaden kan få det svårt om de haft stor koncentration till just deponier. De har då inga möjligheter att hantera avfallet på rätt sätt. Stora företag som har tillgång till flera av hanteringsalternativen kommer också drabbas, men mer genom att de måste omorganisera flödet av avfallet. Istället för att gå till deponier måste avfallet sorteras och antingen vara biologiskt nedbrytbart eller förbränningsbart.⁴⁵

EU: s regelverk tvingar fram ökad återvinning och återanvändning. Avfallshierarkin är något som regelverket illustrerar för en ökad förståelse för gynnsammare avfallshantering. Det mest fördelaktiga är ifall avfall i stort sett går att undvika och övriga steg är i nämnd ordning; minimera uppkomsten av avfall, återanvänd, återvinn, energiutvinn och sist deponering.⁴⁶

Gällande handel av avfall så finns det starka europeiska regler som ständigt förändras och blir striktare. Det är i hög grad komplext att handla med avfall, det är enbart under speciella omständigheter såsom med farligt avfall där export godkänns. Det krävs mer eller mindre att landet inte innehar tekniken för att hantera farligt avfall för att få exportera det utomlands. Reglerna gällande import av avfall, för att exempelvis fylla sina förbränningsverk är också ett problem. Under vissa omständigheter går det att importera, till exempel om ett land skulle ha så mycket avfall att det inte går att hantera. Detta sker mellan Holland och Tyskland där deras farleder tillåter att avfall går mellan förbränningsverken, det sker även i liten utsträckning mellan Frankrike och Tyskland men mest på grund av landsgränserna.⁴⁷

⁴⁴ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁴⁵ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁴⁶ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁴⁷ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

Ekonomiska faktorer

Något som idag men även i framtiden kommer att påverka industrin är priset på råvaror och energi. Dessa priser stiger vilket i sin tur leder till att tillverkningen av produkter som snabbt blir till avfall kommer att bli väldigt dyr. Människor inser detta och producerar mindre avfall. Det som är förenat med stora kostnader är tillverkningen av förpackningar och intresset ökar för att minska materialåtgången för detta, likaså ökar intresset att återvinna och återanvända. Avfallet blir allt mer en sekundärkälla av råmaterial, vilket kan leda till priser i linje med råvaror och energi.⁴⁸

I regel kan det sägas att mängden avfall ökar i samband med att bruttonationalprodukten, BNP, ökar och att avfallsmängden för tillfället håller på att stabiliseras i de flesta europeiska länderna.⁴⁹

Sociala faktorer

Idag går det att se stora tendenser i hur folk lever och hur stort avfallet blir till följd av detta. Genom att jämföra sopor som kommer från människor boende i villor och radhus mot människor som är boende i lägenheter så finns det skillnader. Avfallet från villor är av mindre mängd och av bättre kvalitet, det vill säga att soporna i större grad sorteras för återvinning vilket leder till mindre merarbete för avfallsbolagen. Insamling av sopor från människor boende i lägenheter tenderar att ha sämre kvalitet och vara av större mängd. En anledning till detta kan vara att i villor finns det möjlighet att ha fler återvinningskärl för sortering, medan platsbristen i lägenheter inte möjliggör mer än två olika sorteringskärl, en för återvinning och en för blandat avfall.⁵⁰

Beroende på livsstil så kan mängden avfall också variera, nuförtiden så syns det att allt fler bor som ensamstående förälder med ett eller två barn. Detta medför mängden avfall ökar eftersom det blir fler förpackningar, bland annat beroende på att individuella portioner mat samt ökad mängd förpackningar.⁵¹

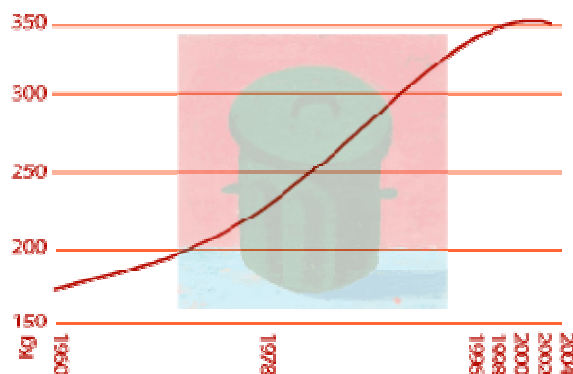
⁴⁸ Adrian Henry, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁴⁹ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁵⁰ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁵¹ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

Se figur 3 för att urskilja hur varje invånarens avfallsmängd utvecklats över ett par decennier. Mellan 2002 och 2004 så är trenden neråtgående med 6 kg mindre avfall per invånare och år.



Figur 3. Utvecklingen av avfallsmängd från varje fransk medborgare⁵²

Teknologiska faktorer

Det sker en del innovationer inom processen för insamling av avfall men det mesta och viktigaste sker inom material- och energiåtervinning. Förbränningsverken har idag hög verkningsgrad i producerandet av energi från avfall. Det finns också möjligheter att utvinna energi från deponierna där metangasen tas tillvara och utnyttjas. Även plastsmältning och återvinning har utvecklats väsentligt.⁵³

Skillnaden mot andra industrier är att det inte finns något direkt ledande företag inom den rådande teknologin, alla innehar mer eller mindre samma kompetens gällande teknologin. Inom industrin pratas det inte mycket om genombrott utan mer om en stegvis förbättringsprocess, det ska vara rätt utrustning för insamling av gas, rätt motorer, rätt filter och så vidare.⁵⁴

I Frankrike betalar företagen själva när det gäller investeringar för utveckling. Staten hjälper till och samarbetar tillsammans med företagen till viss del. Ibland ber staten något företag om en viss tjänst och emellanåt får

⁵² Avfallsstatistik French Environment and Energy Management Agency, <http://www2.ademe.fr>, Hämtad 2007-06-28

⁵³ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁵⁴ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

företaget också bidrag för genomförandet. Företaget gör därefter upp ett koncept som de måste få godkänt av staten.⁵⁵

Miljömässiga faktorer

Det är fortfarande lagligt i Frankrike att lägga en viss del av avfallet på deponier men det är något som håller på att avskaffas allt mer. Det finns dock miljölagar som kräver att då deponierna är fulla skall de täckas med gräs och trädplantering för att det ska se trevligare ut för omgivningen.⁵⁶

För att få sig en bild av hur soporna hanteras i Frankrike idag så åskådliggörs detta i figur 4. Där visas hur soporna hanteras i landet. I tabell 2 kan det utläsas mängden kommunalt hushållsavfall som invånarna i Frankrike ger upphov till.⁵⁷

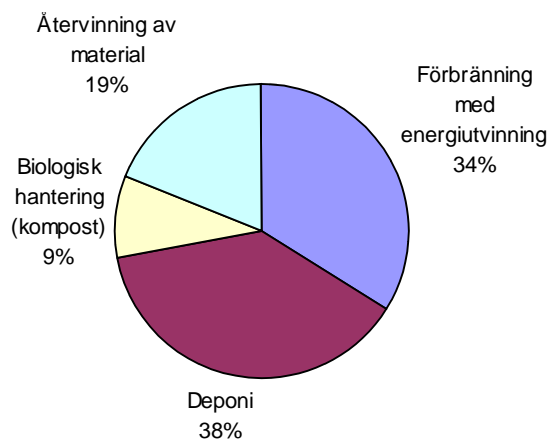
Typ av avfallshantering	Mängd (ton)
Förbränning med energiutvinning	11 566 800
Deponi	12 927 600
Biologisk hantering (kompost)	3 061 800
Återvinning av material	6 463 800
	<hr/>
	34 020 000

Tabell 2 Kommunala avfallsmängden Frankrike 2004

⁵⁵ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁵⁶ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁵⁷ Avfallsstatistik, French Environment and Energy Management Agency, <http://www2.ademe.fr>, Hämtad: 2007-06-01



Figur 4. Avfallshantering i Frankrike 2004

En förändring som pågår är människans acceptans av att ha en behandlingsanläggning nära sitt eget bostadsområde. Detta är en viktig del då det tar väldigt lång tid att få ett tillstånd beviljat för upprättandet av en anläggning. Om invånarna i bostadsområdet eller någon organisation misstycer så kan tillståndet bli uppskjutet flera år. Detta gäller överallt och inte bara i Frankrike. Inträffar något sådant uppstår enorma kostnader vilket påverkar företagets affärsplan.⁵⁸

Legala faktorer

Det finns hårda regleringar för branschen, bland annat regler för att skydda anställda som arbetar inom avfallshanteringen. Ett exempel är hur anställda ska jobba under vissa moment för att undvika skador. Dessa måste bland annat stå på ett visst ställe när det är dags att lasta av avfallet från lastbilar.⁵⁹

⁵⁸ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁵⁹ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

4.2.2 Porters femkraftsmodell - Branschen

Konkurrensrivalitet

I Frankrike idag är den rådande konkurrenssituationen sådan att marknaden består av privata aktörer som uppgår till 51 % och statliga aktörer till 49 %.⁶⁰ Den privata marknaden domineras till 40 % av SITA France som är ett helägt företag till SUEZ Environment, och till 40 % av Veolia Environment. Resterande 20 % av den privata marknaden består av mindre företag som till exempel Niccolin och Coved. Antalet aktörer på marknaden är stabil och det sker bara små förändringar av marknadsandelar.⁶¹

Gemensamt för Veolia Environment och SITA France är att båda aktörerna idag är involverade i hela värdekedjan för hanteringen av det kommunala hushållsavfallet. Från att samla ihop avfallet och sortera det, ifall det behövs, till att sluthantera avfallet i form av förbränning med energiutvinning, biologisk behandling (kompost) eller deponering.

I Parisområdet sker insamlingen av avfall till största delen av det statliga företaget ”Proprietary of Paris”. Detta innebär att SITA inte har någon större insamling i detta område utan kommer in som en aktör vid sortering och behandling av avfall. Denna behandling kan ske i anläggningar som SITA själva äger men det sker även i statligt ägda anläggningar. Då de åtar sig att sköta en hanteringsanläggning så skriver de kontrakt som säger att de måste utvinna vissa bestämda mängder av material ur avfallet. I Frankrike äger staten soporna så det finns ingen möjlighet för företagen att samla in sopor för vidareförsäljning. Totala affärsvolymen för branschen växer i takt med att avfallsmängden ökar.⁶²

Nyetableteringar

För att samla in det kommunala avfallet från hushållen krävs det en omfattande organisation för att arrangera själva insamlandet. Logistikkompetens är viktigt för att optimera insamlingsrutterna. Att inneha en omfattande uppsättning av lastbilar krävs också då insamlingen ska ske minst tre gånger per vecka. Även personalbehovet är stort för att samla in avfallet, det behövs dessutom personal för de anläggningar där sortering och behandling av avfall äger rum. Sorteringen av avfall blir allt mer detaljerad

⁶⁰ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁶¹ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁶² Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

och försök att sortera blandat avfall sker i allt större utsträckning. Ifall insamlingen av avfallet är från företag så är denna logistik inte i samma omfattning då antalet uppsamlingsplatser inte är lika många och antalet insamlingar per vecka inte behöver ske lika ofta.⁶³

Ifall ett avfallsföretag vill åta sig att omhänderta sortering eller behandling av avfall från kommunerna så är det viktigt att äga anläggningarna. Annars får företagen förlita sig på konkurrenters eller kommuners anläggningar vilket kan innebära svårigheter. Men även tillgången till sorteringsteknologin för hantering av avfallet till anläggningarna är en barriär. Kommunerna erbjuder ofta sina kontrakt via branschtidningar så det är en öppen konkurrenssituation där det är viktigt för avfallsföretaget att känna till hur affärer skapas inom det aktuella landet.⁶⁴

En möjlighet att äga teknologin för elektronisk sortering av avfall kan vara att komma in i en del av värdekedjan inom branschen.⁶⁵ Att som ny aktör enbart satsa på att samla in avfall kan vara ett alternativ men denna verksamhet har låga marginaler, låga volymer och konkurrensen är hård.⁶⁶

Företagen inom branschen försöker differentiera sig på olika sätt bland annat genom teknologi inom sorteringen, datorer på insamlingslastbilarna, långsiktiga utvecklingslösningar och anskaffande av personal med sociala handikapp. Dock har de företag som konkurrerar på samma nivå liknande erbjudande till sina kunder men avgörandet fällt oftast på en lokal nivå vid ett visst kontraktsförslag hos en kommun. Valet faller på vad just den enskilda kommun och dess invånare efterfrågar för typ av lösning för hantering av avfall. Företagen får alltså för varje kontrakt utforma ett så bra erbjudande som möjligt.⁶⁷ Då kommunerna går ut med ett kontraktserbjudande, som kan gälla över tre till tio års tid, gäller det alltså att på bästa möjlig sätt anpassa pris, servicegrad och logistiklösning. Det finns inget givet svar vilken faktor som är avgörande utan ofta sker det en helhetsbedömning av förslaget.⁶⁸

⁶³ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

⁶⁴ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁶⁵ Adrien Henry, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁶⁶ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁶⁷ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁶⁸ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

Köparnas förhandlingsstyrka

Köpare av tjänsterna från avfallsföretagen är antingen kommuner eller företag som vill ha hjälp med hanteringen av sitt avfall. En liten del av det avfall som kommer från företagen har samma flöden som avfallet från kommunerna. Idag finns det 36 000 olika kommuner i Frankrike men många av dessa håller på att omgruppera sig i större regioner. Detta innebär att koncentrationen av köpare är ganska liten då kommunerna går ihop och erbjuder avfallsföretag kontrakt för avfallshanteringen. Men även privatägda anläggningar som till exempel förbränningsverk kan ses som kunder till avfallsföretagen då dessa skriver kontrakt om att få avfall till förbränningen.⁶⁹

Det finns egentligen ingen större kundlojalitet men det uppstår skillnader beroende på vilken relation avfallsföretaget och köparen har till varandra. Ifall det rör sig om ett kontrakt beträffande insamlingen av sopor så är det låg komplexitet på kontraktet och kontraktstiden är oftast bara ett par år. Det etableras inte några större relationer mellan kommunen och avfallsföretaget i detta fall och kommunen kan sedan relativt enkelt byta leverantör av avfallstjänster. Om kontraktet går ut på att hantera förbränningen av kommunalt avfall så tenderar det att vara över en längre tid och komplexiteten är också större. Detta kräver ofta en tätare relation mellan köpare och avfallsföretaget i form av muntliga åtaganden.⁷⁰

Leverantörens förhandlingsstyrka

Leverantörerna till avfallsföretagen kan vara staten som tillhandahåller egna förbränningsanläggningar, deponier och kompostanläggningar. Även mindre företag som enbart fokuserar på insamling av avfall till avfallsföretagens egna anläggningar kan ses som en leverantör. Det finns företag som tillhandahåller personal och lastbilar när till exempel SITA inte har tillräckliga resurser för att hantera sin egen insamling av avfall. Även transportföretag som erbjuder tjänsten att flytta tomma containrar mellan anläggningarna som SITA innehar existerar. Leverantörer av lastbilar, olika kranar och avlastningssystem för lastbilsflaken erbjuder även sina produkter.⁷¹

⁶⁹ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁷⁰ Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

⁷¹ Vincent Gaget, SITA France, intervju, 2007-06-01

Substitut

Det bästa substitutet och även det största hotet mot avfallsbranschen idag skulle vara minskningen av avfall rent generellt. Ifall populationen började bli seriösa och upphöra med att skapa avfall skulle detta vara till gagn för samhället och en utmaning för branschen. Att människor själva tar hand om sitt avfall är inget nytt vilket sker utanför Frankrike till exempel i England där människor bränner sitt eget avfall istället för att betala för att få avfallet hanterat korrekt. Detta kan ske i mindre mängder i Frankrike men är dock ej lika troligt.⁷²

⁷² Thomas Perianu, SUEZ Environment, Intervju, 2007-06-12

5. Analys

I detta kapitel analyseras den empiri som är insamlad, hur yttre faktorer påverkar branschen och varför branschen ser ut som den gör.

5.1 Tyskland

5.1.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer

Politiska faktorer

I Tyskland finns det en uppenbar skillnad i konkurrenssituationen mellan de privata avfallsföretagen och de kommunala. Att kommunerna i vissa fall vill lägga sin avfallshantering på sina egna kommunala bolag ter sig naturligt vilket medför att det är svårt för ett privat företag att konkurrera på lika villkor då de kommunala företagen har 19 % i skattelättnader. Företagen skulle få ett mycket tuffare klimat att arbeta i och priserna måste pressas mer än vad de gjort tidigare. Mindre företag kan snabbt försvinna från marknaden och de större företagen, som fortfarande klarar marginalerna, kan plocka marknadsandelar. Fortsättningsvis kanske det blir så ansträngt att även de stora får svårt att hålla marginalerna och aktörerna minskar allt mer i antalet.

Det finns en uppenbar politisk styrning i Tyskland som ger incitament för att ytterligare förbättra avfallshanteringen. Avfallsverksamheten är en bransch där det är en fördel med politisk styrning ifall en hållbar utveckling på avfallshanteringen ska uppnås. Med olika styrmedel såsom skatter på deponier har staten kunnat öka kostnaderna för en viss hantering av avfall som upplevs mer miljöskadlig. På liknande sätt kan staten ge bidrag om företaget kan använda avfallet till något positivt som att utvinna energi ur det. Med dessa faktorer så visar staten tydligt vilka riktlinjer företagen ska följa och ger dem möjligheten att på längre sikt se hur de ska satsa för att uppnå kommande kriterier. Tyskland ligger långt fram, om inte världsledande, inom avfallshantering vilket är mycket tack vare staten. När det 2005 inte längre var tillåtet att skicka avfall obehandlat direkt till deponi blev företagen tvungna att finna nya miljömässigt bättre alternativ för

hanteringen av avfall. Andra länder som inte tog samma drastiska beslut ligger än idag en bra bit efter i utvecklingen.

De samarbeten som pågår mellan avfallsföretagen och andra organisationer i Tyskland kan också vara en bidragande orsak till deras styrka inom branschen. De är miljömedvetna organisationer och de, om några, vet vad det är som behöver förbättras inom avfallshanteringen och kan genom detta vara ett bra komplement i forskningen och utvecklingen inom branschen.

I Tyskland sker det handel med avfall med andra länder, detta är till stor del för att de vill fylla sina förbränningsverk så att de uppnår full kapacitet. Länder som ligger efter då det gäller avfallshantering har inte möjligheten att bränna sitt eget avfall och det leder till en intressant fråga om vad som händer i framtiden när befolkningen ökar och de andra länderna inte investerat i liknande anläggningar. Det kanske kan ge möjligheten för tyska företag att gå in med sina pengar och sin kompetens inom anläggningar och ta över mer i utlandet.

Ekonomiska faktorer

Ett land som Tyskland är ett land som kan beskrivas som välutvecklat på många plan och avfallsmängderna är en spegling på hur väl landet mår i form av ekonomiska tal. Att hushållens avfallsmängd i Tyskland följer landets ekonomiska utveckling är inget undantag. Även om avfallsmängden inte ökat så dramatiskt på senare år kan till stora delar bero på att avfallshierarkin i större omfattning tillämpas. Detta med följd att företagen som skapar avfall reflekterar mer över hållbarhet av olika typer av förpackningar för att dels ta miljöansvar men även för att råvarupriset på senare år ökat vilket i sin tur leder till stigande priser på förpackningar.

Sociala faktorer

Att familjer med färre familjemedlemmar skapar större avfallsmängd per person än en familj med flera medlemmar gör att trenden med att människor ska leva mer individuellt skapar större total avfallsmängd då förpackningar mer sällan säljs i storpack. Detta är en trend som kan skapa större avfallsmängd per person och ytterligare driva på de volymer som finns idag. Detta kan vara en fördel för avfallsföretagen som får större volymer att hantera. Beroende på hur folk bor så kan de minska den avfallsmängd som behöver hanteras av företagen då möjligheten till att själv hantera det ökar. De människor som bor på landet har antagligen större möjligheter för kompostering på bakgården än vad de boende i stadslägenheter har.

Att vissa konsumtionsvaror börjar bli så billiga att det kan tyckas vara enklare att kasta det gamla och köpa nytt är ett problem som håller på att uppstå mycket genom bland annat Asiens ökade roll som producent av konsumtionsvaror. Det har ännu inte riktigt nått till den grad att det berör hushållssoporna utan det är mest elektronisk utrustning och så vidare, men ju mer länderna utvecklas och avståndet krymper i och med globaliseringen desto större risk är det att även de sopmängderna kan ökas.

Som man kan se i grafen på sidan 34 har mängden avfall ökat kraftigt under många år för att under senare år stagnera och till och med minska. Att det helt plötsligt stagnerar och vänder neråt kan bero på allmänhetens medvetenhet om vad som kommer att hända med samhället om man inte minskar avfallet. Människor börjar sortera mer, tänker på vad de inhandlar och försöker minska det avfall som de ger upphov till. Det är en mycket fin tanke men det som kan tänkas vara mest rimligt, speciellt när det visar en så tydlig vändning, är att staten alternativt EU har gått in med hårdare bestämmelser. Dessa föreskrifter har tvingat företag och individen att minska uppkomsten av avfall, nya regler och riktlinjer sätts vilket omedelbart ger en starkt neråtgående trend. Att sedan grafen inte bara stagnerar utan tyder på att volymen avfall per person fortsätter minska kan dock bero på att individen har blivit allt mer medveten och att källsortering blivit en del av vardagen. Det kommer säkerligen att fortsätta minska en bra tid framöver då det kan göras ytterligare förbättringar beträffande sortering och möjligheterna att sortera. Bättre och fler lättillgängliga hanteringsstationer i bostadsområden kan öka sorteringen ytterligare samt bidra till att fler försöker minska sitt totala avfall.

Teknologiska faktorer

Många teknologiska innovationer sker till följd av vad som sker inom de andra faktorerna. Beslutas det exempelvis att det måste bli färre farliga utsläpp i förbränningsanläggningarna så behövs det ännu bättre sortering hos de berörda anläggningarna. Mer avancerade teknologier behövs för att det ska bli effektivare och snabbare processer. Människans inverkan i hanteringen minskas än mer. Automatiseringen har inte endast i syfte att förbättra kvaliteten i processen utan det minskar kostnader och erbjuder ett konkurrenskraftigare pris för tjänsten. Detta är inte på något sätt unikt för denna typ av bransch. Överallt sker en liknande utveckling med ökad automation och effektivisering av processer.

Staten ger bidrag till forskning och utveckling, det mesta av dessa bidrag går dock inte till företagen själva utan till universitet och forskningsinstitut. Detta kan vara en smart idé eftersom Tyskland som land strävar mot en bättre avfallshantering och det betyder att alla företag som sysslar med avfallshantering ska ha så effektiva processer som möjligt. Så om universiteten och forskningsinstituten tar fram bra innovationer så kan alla företag på marknaden ta del av dem, vilket kan vara ännu en faktor som ger lite extra skjuts i innovationer. Detta på grund av att det krävs ytterligare innovationer från företagen själva om de ska ligga ett steg före sina konkurrenter.

Miljömässiga faktorer

Eftersom avfallshierarkin som EU samt Tyskland arbetar efter säger att då det inte går att återanvända eller återvinna avfallet bör det användas för energiutvinning, vilket Tyskland uppenbarligen satsar hårt på. Då det idag tenderar till att vara ett visst överskott på marknaden av förbränningsverk försöker dessa aktörer att importera avfallsmängder från till exempel Italien och Holland. Eftersom EU och dess medlemsländer mer och mer samverkar är import av avfall en lösning för regionen för att uppnå miljömässiga mål, sedan ställer det självklart krav på transportererna av avfallet så att den miljömässiga vinsten fortfarande går ihop. Här finns stora möjligheter för transportfirmor som exempelvis rederier som kan uppvisa en mindre negativ miljöpåverkan på varje transporterad mängd avfall än exempelvis en åkerifirma inriktad på lastbilstrafik. Att utnyttja vattenleder i länderna och dess städer för att så långt som möjligt frakta avfallet på pråmar är något som till viss del används och där finns det en stor potential för framtiden. Till viss del transporteras avfallet idag från insamlingen till större transportcentraler där större långtradare fraktar avfallet vidare med möjlighet att frakta större volym avfall. Att använda pråmar skulle i så fall kunna vara ett komplement eller alternativ till transportcentralerna som utgörs av lastbilar. Med tanke på att priserna för lastbilstransporter stiger med ökade priser på bränsle, kan det vara ett gott alternativ.

Figuren som är representerad på sidan 25 visar hur hanteringen av avfall är fördelad i Tyskland. Tyskland är ett mycket skickligt land när det gäller att sortera och återvinna sitt avfall och av den del som inte återvinns så går mycket till förbränningsverk och till biologisk behandling. Det som är mest intressant med grafen är den mängd avfall som går till deponi. För inte alls många år sen var det utan tvekan den form av hantering som var mest använd världen över. Nu är deponering något som alla medlemsländer i EU försöker minska och där visar sig tyskarna vara ett föredöme. En liten del

förhållandevis av den totala volymen avfall läggs på deponi och det är tack vare de stränga regler och höga skatter som finns på just det sätt att behandla avfall. Siffrorna som är från 2004 är det som idag finns att tillgå från säkra källor och det finns skäl att misstänka att denna siffra idag är kraftigt mindre, mycket på grund av beslutet 2005 om att avfallet inte får transporteras obehandlat till deponering.

Legala faktorer

Hur avfallshanteringen påverkas av övriga legala faktorer som inte innefattas av speciella politiska beslut eller miljömässiga lagar är som för vilken industri som helst. En ny lag kan mycket väl skapa problem hos vissa företag och kanske skapa möjligheter för andra.

Det finns exempelvis lagar som är till för att skydda individen för att skapa en dräglig arbetsmiljö. Detta är självklart något som ligger i linje med vad som gäller i övriga branscher. Företagen måste hela tiden utvecklas med dessa föreskrifter för att skapa en mer attraktiv arbetsplats samt för att undvika negativ publicitet och rykte, då detta kan leda till lägre konkurrenskraft.

Legala faktorer som konkurrenslagar kan komma att öka i betydelse då marknaden i Tyskland nu håller på att koncentreras till ett antal färre stora aktörer vilket gör att myndigheter nu är mer vaksamma på att ingen monopolistisk situation ska uppkomma.

5.1.2 Porters femkraftsmodell - Branschen

Konkurrensrivalitet

I Tyskland är det ett flertal aktörer som gör anspråk på marknaden för avfallshanteringen. Ett antal företag, som till exempel Remondis har befunnit sig på den tyska marknaden under en längre tid och behöver inte ha en förvävsstrategi i samma utsträckning såsom Veolia. Det franska företaget Veolia bygger upp sin marknadsposition på den tyska marknaden genom uppköp av andra företag. Allt fler utländska företag med stort kapital tar sig in i andra länder och utmanar inhemska företag på deras hemmamarknad. De sätter låga priser för att kunna vinna marknadsandelar och etablerar sig på så sätt vilket medför att de inhemska företagen måste följa med i prisutvecklingen så de inte förlorar sina marknadsandelar. Företagen som inte har lika bra förutsättningar ekonomiskt blir indragna i en prispress som kan resultera i stora ekonomiska problem och ofta med konsekvensen att de tappar sina kunder.

En nackdel de utländska företagen kan ha i just denna bransch är att de inhemska företagen har haft möjlighet att bygga upp hanteringsanläggningar för avfallet. Genom förvärv så kan till exempel Veolia köpa företag som har egna anläggningar, men i Tyskland är det de större företagen som innehar alla delar av värdekedjan och det kan vara dyrt såväl som svårt att få tillstånd till köpet. Även om antalet konkurrenter av mindre storlek kanske avtar så ökar konkurrensen i form av större företag. Att vara en mindre aktör i Tyskland är en riskfylld tillvaro där uppköp verkar vara ett överhängande hot likväl en möjlighet.

En annan tänkbar konkurrent vilka tidigare inte setts som hot är energibolagen. De har börjat visa intresse i att utnyttja avfall som en energikälla då detta ses som en förnybar resurs till energi. Energibolagen har stora ekonomiska möjligheter vilket också kan leda till prispress samt att de besitter stor kunskap inom energiåtervinning. Detta kan mycket väl bli en tuff konkurrent inom en inte alltför avlägsen framtid.

Till viss del har branschen ganska höga fasta kostnader för sina anläggningar och maskiner. Detta leder till att företagen vill ha täckning för sina fasta kostnader i anläggningarna och kan följaktligen gå ner i pris. Eftersom det har investerats och håller på att investeras mycket i anläggningar så kan avfall bli något av en bristvara. Det i sin tur leder till

prispress för att företagen ska kunna uppnå sina kvoter för förbränning och återigen så kan de mindre företagen få ekonomiska problem, dock kan man importera avfall från utlandet vilket kan vara en möjlig lösning på problemet.

Nyetableteringar

För att konkurrera på marknaden så krävs stort kapital. Det behövs anläggningar för att sköta hela värdekedjan utan att involvera andra företag i processen av att hantera avfallet. Det behövs lastbilar för insamlandet, människor som kan sköta lastbilar, anläggningar, olika typer av utrustning och så vidare. Skulle detta vara ordnat så kräver det att man kan lägga konkurrenskraftiga bud när ett kontraktserbjudande står på spel. Eftersom det råder skalfördelar så måste budet var rätt prissatt så att man kan få de marknadsandelar som behövs för att det ska vara lönsamt. De stora företagen som redan finns etablerade på marknaden har dessa skalfördelar och kan pressa priserna vid behov, och de vill garanterat inte ha in ytterligare en aktör som tar marknadsandelar från dem.

Att ett företag skulle försöka sig på en viss del av värdekedjan är mycket mer rimligt än att ge sig i kast med att täcka hela. Ett exempel är insamlandet och transportereringen av avfallet från olika anläggningar och stationer, ett transportföretag i Tyskland som enbart fokuserar på dessa delar är en verksamhet förenad med låga marginaler och tuff konkurrens. Det finns alltså möjligheter att etablera sig på denna nivå av branschen då det inte innebär lika tuffa krav på investeringar eftersom det går att starta med några få transportfordon. En annan del av värdekedjan är hanteringsanläggningarna. Det är där den stora lönsamheten existerar men att starta en anläggning kräver stort kapital och därefter är det en fråga om att införskaffa avfall till anläggningen. För att förse anläggningen med avfall behövs någon som kan sköta övriga delar i värdekedjan och det betyder ett samarbete med andra typer av företag. Det blir mycket svårt i längden att få den ekonomin att gå ihop om man ska konkurrera med de företagen som har hela värdekedjan i portföljen.

Köparens förhandlingsstyrka

Man kan se att det är en kombination av faktorer som gör avfallsföretagets kontraktsförslag till vinnare vid en utlysning. Vid hanteringen av kommunala hushållssopor så är det mer eller mindre enbart kommunerna som står som köpare för tjänsterna och i och med att det idag finns ett antal

ganska stora aktörer i Tyskland så är köparens förhandlingsposition tämligen god.

Leverantörens förhandlingsstyrka

Leverantörernas förhandlingsstyrka är inte så stark då det finns en mängd olika leverantörer att välja bland, det borde således vara priset som avgör vilket företag som får kontraktet. Givetvis så finns det särskilda omständigheter som ökar förhandlingskraften. Om en stad eller konkurrent äger den enda behandlingsanläggningen inom rimligt avstånd så genererar detta stor förhandlingskraft då dessa är de enda som kan erbjuda rätt tjänst för att hantering av avfallet. Likaså om det finns lagar angående utsläpp och avgaser. Finns det bara en lastbilstillverkare som klarar kraven sitter de i en utmärkt förhandlingsposition.

Substitut

Om Tyskland av någon anledning skulle få 80 miljoner väldigt miljömedvetna medborgare så skulle det fortfarande finnas en marknad för de större och framgångsrika företagen. Många länder har redan visat intresse för att få hyra in kompetensen inom avfallshantering, och utvecklingsländer i synnerhet kommer att få stora problem med avfallshanteringen i takt med att deras konsumtion av varor ökar.

5.2 Frankrike

5.2.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer

Politiska faktorer

I Frankrike är det tydliga politiska krafter som påverkar branschen och EU påverkar varje land inom regionen för att få en hållbar avfallshantering. I Frankrike har staten stort inflytande då den i stor utsträckning bestämmer hur aktörerna inom branschen får agera i form av nybyggnation och hur avfallet ska hanteras. Detta gör att aktörerna får svårt att agera efter eget bevåg och en god kontakt med myndigheter bör etableras för att utveckling av verksamheten skall vara möjlig.

Att politiska krafter påverkar var avfallet får hamna har stor kraft på hur aktörerna agerar. I Frankrike finns fortfarande möjlighet att lägga avfall på deponier men detta är något som begränsas alltmera då kostnaderna för detta har ökat. För mindre aktörer inom branschen vilka inte har tillgång till andra distributionskanaler för avfallet än till deponier kan med andra ord få det väldigt tufft. Vid betraktelse av de större aktörerna i Frankrike så handlar det mer om att stärka sin kompetens inom hanteringen av flödet för avfallshanteringen, att kunna växla mellan de olika typerna av avfallshantering som finns, biologisk hantering, deponering eller förbränning.

Att staten har som uttalat mål att minska förbränningen till förmån för exempelvis utvinning av biogas kan leda till stora konsekvenser för avfallsföretagen i Frankrike. Stor del av avfallsmängden går till förbränning idag och även om energiutvinning sker i form av el så finns det givetvis komposterbart material som hade kunnat göra sig bra i komposterbara anläggningar. Detta kan styra företagen mot att utöka denna kompetens och öppna upp för leverantörer med denna typ av anläggningar.

Att utnyttja pråmar för att frakta ut biomassan som blir kvar efter kompostbehandling av soporna kan även vara ett sätt för fraktföretagen att ta sig in på marknaden. De rederier som idag sysslar med frakt av gods kan möjliggöra nya affärsområden ifall pråmfrakt för avfall i någon form ökar. Att frakta stora mängder avfall på pråmar istället för lastbilstransport bör ge en lägre fraktkostnad och mindre miljöpåverkan.

För Frankrike upplevdes det som väldigt svårt att importera avfall, och för att importera kommunalt avfall fanns det ringa möjligheter då import av avfall främst var till för de typer av avfall som värdlandet inte kan hantera. Då det uppstår en situation i Frankrike där avfallsföretagens förbränningsverk inte kan fyllas och köras för full belastning kan det innebära svårigheter att nå lönsamhet. Detta scenario kan uppstå då staten i Frankrike vill minska den totala förbränningen till förmån för biologisk hantering av avfallet. Då avfallsmängden till förbränning minskar kan de privata aktörerna med stort innehav av förbränningsanläggningar se sin lönsamhet minska.

Ekonomiska faktorer

Priset på råvaror och energi stiger i omvärlden och detta medför att avfallet som en källa för råvaror blir mer och mer intressant.

Även om endast det kommunala hushållsavfallet är av intresse för undersökningen så finns det säkerligen skillnader mellan vilka avfall som är mer eller mindre intressanta. Avfall från industrier där soporna kan vara renare och innehålla högre grad rena metaller kan vara av större intresse för branschen då hanteringskostnaden för att få ut råvaran inte bör vara lika stor. Hushållsavfallet från kommunerna är ofta ett blandat avfall som kräver en hel del hantering för att råvaran skall kunna utvinnas, men eftersom det idag innebär stora kostnader att lägga avfallet på deponering så går stor del av detta direkt till förbränning med energiutvinnig. Då priserna på exempelvis fossila bränslen ökat i omvärlden leder detta till att det blivit lönsamt att utvinna energi ur avfallet vilket gör avfallsbranschen attraktiv i större utsträckning. Energi från avfallshanteringen räknas som förnyelsebar vilket i sig leder till ett ökat intresse för branschen. Det skulle kunna leda till nya aktörer som exempelvis stora energiaktörer vilka vill komma in på marknaden för att utvinna el ur avfallet i större utsträckning. Vidare kan det leda till ökad rivalitet inom branschen med nya aktörer. Även det faktum att avfallet ökar i takt med landets BNP gör branschen attraktiv ur den aspekten att mängden avfall leder till att avfallsföretagen får större volymer att hantera.

Sociala faktorer

Att människor i villor och radhus tenderar att ha bättre sortering av sitt avfall då de har större möjlighet för flera återvinningskärl i hemmet gör att i städer där lägenheter dominerar är till en sämre återvinning av hushållssoporna. Detta gör att de företag som verkar i dessa städer gör att

behovet av att sortera soporna är större än vad det till exempel är på landsbygden där inslaget av villor och radhus är stort. Detta är något som avfallsföretagen bör arbeta mer med då det rimligtvis borde vara billigare om människor själva, i största möjliga utsträckning, sorterar sitt avfall så att företagen slipper vidare sortering av avfallet. Trenden med urbanisering är stark och att invånare boende i lägenheter inte sorterar sitt avfall är på längre sikt inte en speciellt hållbar utveckling.

Teknologiska Faktorer

Innovationerna är störst inom material och energiåtervinningen vilket är viktigt då företagen är intresserade att med minsta möjliga mänskliga faktor ha möjlighet att sortera avfallet. Idag krävs det en hel del personal på anläggningarna för sorteringen och med hög innovationsgrad på sorterings teknologin så kan företagen hålla nere personalbehovet och således minska sina totala personalkostnader. Att den teknologiska utvecklingen kring metangasutvinning från kompostering ökar är också i linje med dagens stegrande efterfråga på icke-fossila bränslen. Flera fordon kan idag köras på gas och möjligheterna för branschen att stå som en distributör av gas för fordon är inte helt otänkbar.

Miljömässiga faktorer

Frankrike befinner sig inte i framkanten inom avfallsbranschen sett till hur mycket avfall som fortfarande skickas till deponering. Idag går fortfarande en stor del, mer än en tredjedel, till deponier men EU:s lagstiftning gör gällande att denna mängd ska minska framöver. Det är viktigt att företagen tar sitt miljöansvar i dessa frågor främst när det gäller att se till att deponierna kan göras trevliga för omgivningen. Ifall företagen inte sköter sig inom området kan dåligt rykte uppstå och kanske utgöra en fara för företaget i dess fortsatta affärer. Eftersom det ur logistisk synpunkt är viktigt att ha anläggningarna nära uppkomsten av sopor är det fördelaktigt för företagen att placera sina anläggningar nära bebyggelsen. Att människor sedan inte vill ha icke estetiska anläggningar inom närmsta omgivningen är förståeligt och då krävs det av avfallsföretagen kan bygga anläggningar som ej stör omgivningen ifråga om utseende eller lukt. Det är en svår situation då människor gärna vill att avfallet tas om hand och att avfallshanteringen sköts på ett hållbart sätt men inte så att det stör ens omgivning.

Tittar man i grafen på sidan 36 som visar hur uppdelningen av avfallshanteringen ser ut i Frankrike så ser man att de är duktiga på att förbränna och utvinna energi ur sitt avfall. Cirka en tredjedel av allt avfall

går till förbränningsanläggningar och omvandlas till energi medan mindre än en tiondel går till biologisk hantering för utvinning av energi. En fundering är vad politikerna tänker beträffande önskemålet om att minska på förbränningsanläggningar, som idag tar hand om den absolut största mängden avfall samt följer de bestämmelser som är satta, det vill säga att inte använda sig av deponering. I första hand borde det talas om hur deponeringen ska minska till den grad att volymerna kommer till en rimlig nivå, sen kan man titta på huruvida man ska gå över från förbränning till biologisk hantering. Att biologisk hantering kan vara det bättre alternativet när det gäller energiutvinning kan vara miljömässigt rätt tänkt, men deponering är fortfarande en alltför stor del i det franska folkets sätt att göra sig av med problemet.

Legala Faktorer

Det är inget undantag för avfallsbranschen att det ställs fokus på den individuella medarbetaren och dennes säkerhet inom verksamheten. Företagen vill inte att människor skadar sig på arbetsplatsen då detta inte är bra för de anställda och inte heller för företagets rykte. Att ha en god arbetsmiljö för de anställda är en konkurrensfördel och för att lyckas på den mogna marknaden, som idag är fallet för Frankrikes avfallsbransch, så krävs det goda arbetsförhållanden för de anställda.

5.2.2 Porters femkraftsmodell - Branschen

Konkurrensrivalitet

Avfallshanteringsbranschen i Frankrike domineras till största delen av de två stora aktörerna Veolia och SITA. Varför marknaden domineras så starkt av endast två företag kan förklaras med hjälp av olika faktorer. En faktor är att dessa båda företag kan erbjuda branschen de olika behandlingsalternativ som existerar för avfall utan att behöva involvera andra aktörer. När deponering som behandlingsalternativ börjar försvinna i allt större utsträckning krävs det olika slags anläggningar för att klara av hanteringen.

Balansen mellan de två privata aktörerna i branschen är jämn då de har relativt lika marknadsandelar. Det bör alltså vara en ganska stark rivalitet mellan dessa två aktörer då det kommer till att vinna köparens gunst. Att marknaden beskrivs som mogen i Frankrike gör också att möjligheterna för tillväxt är begränsade. Frankrike har en etablerad struktur för

avfallshantering, precis som flera andra välutvecklade länder i Europa, och vad branschen nu är inne i är något som skulle kunna kallas för en gradvis förbättring av de etablerade processer och anläggningar som finns.

Nyetableteringar

Det finns två vägar att gå för de företag som agerar på marknaden men som inte har investerat i anläggningar tidigare, antingen betala en summa till de anläggningar som finns för att kunna fortsätta erbjuda deras tjänster eller så får de uppföra en anläggning för eget bruk.

Att uppföra en egen anläggning kostar mycket pengar, men i Frankrike är det inte bara en fråga om monetära medel. Eftersom staten har stort inflytande på de beslut som ska fattas krävs det även ett godkännande från deras sida. Detta innebär att det är mer än ett hinder som måste övervinnas för att ett företag ska kunna utöka sin portfölj till att kunna erbjuda tjänster som täcker hela värdekedjan. Startkostnaderna inom branschen för avfallshantering om man ska etablera sig och konkurrera med de stora aktörerna är alltså höga. Det går att etablera sig som företag på en annan nivå om de ekonomiska resurserna inte räcker till, flera mindre företag har positionerat sig i olika delar av värdekedjan och det kan vara allt från bara insamling av avfall till transporter av det. De företag som har specialiserat sig på detta vis har det tyngre gällande nyetableteringar då det inte finns lika tuffa barriärer att ta sig över för att bli ett konkurrerande företag.

Om ett företag har de ekonomiska resurser som krävs samt fått sitt godkännande från staten att bygga hanteringsanläggningar så kommer nästa hinder på vägen. Det råder stordriftsfördelar på denna marknad med tanke på kostnaderna för att starta och hålla igång anläggningarna som behövs. För att få kunder gäller det att företaget kan lägga fram ett erbjudande som är minst lika bra som alla redan etablerade företag då det oftast råder en öppen konkurrenssituation när det gäller att få kontrakt. Det krävs en bra organisation för att få alla avgörande delar att fungera, bland annat logistiken som innebär att hushållsavfallet måste samlas in minst tre gånger per vecka. Det får inte krävas för många anställda eller för mycket utrustning eftersom det påverkar priset och servicemässigt ska det gå att utföra allt utan förseningar och diverse krångel. Företag som verkat länge på marknaden och har erfarenhet av verksamheten är också en viktig del då detta kan vara en fördel vid förhandlingarna av vissa typer av kontrakt.

Köparnas förhandlingsstyrka

Det finns ett stort antal kommuner i Frankrike där varje kommun har eget ansvar över hur avfallshanteringen ska gå till. Många av dessa kommuner har börjat omgruppera sig i större regioner som sedan erbjuder kontrakt till företagen. Dessa kontrakt blir således färre till antalet och av större värde för företagen, med följderna att köparens förhandlingsstyrka ökar då företagen nu får färre kontrakt att konkurrera om. Skillnaderna i kundlojalitet är beroende av vilken typ av kontrakt som köparen erbjuder avfallsföretagen. Ifall det endast handlar om ett kontrakt ifråga om insamling av sopor tenderar detta kontrakt att vara begränsat ifråga om tid till endast ett par år. Detta styrker antagandet om att inträdesbarriärerna för ett företag som inriktar sig enbart på att samla in sopor tenderar att vara låga. Relationerna mellan köparen och avfallsföretaget vid insamling är inte speciellt starka eftersom tjänsten anses vara av låg komplexitet. Insamlingen av sopor är alltså en verksamhet förenad med låga marginaler där prispressen således bör vara ganska intensiv. När kontraktstiden går ut så kommer det bästa erbjudandet att plocka hem kontraktet. Detta ökar också köparens förhandlingsstyrka. Köparen har stora möjligheter att gå ut med hårda krav och spela ut företagen mot varandra, allt för att nå en så bra överenskommelse som möjligt. Att istället inneha ett kontrakt med kommunen om att hantera soporna i form av sortering eller sluthantering som förbränning tenderar att vara en komplex relation där avtalstiden är längre. Kraven är också större beträffande en starkare relation mellan kommun och avfallsföretag vid dessa typer av kontrakt. Här är köparens styrka inte lika stor och kan ett avfallsföretag visa upp en bra historik på sin verksamhet i tidigare kontrakt så bör detta väga tungt hos köparen som vill veta att verksamheten under flera år framöver ska fungera smärtfritt.

Leverantörernas förhandlingsstyrka

I sista delen av värdekedjan när det kommer till att hantera avfallet finns det inte många leverantörer att vända sig till. Eftersom man inte får frakta avfallet utomlands, förutom under speciella omständigheter, så är det antingen till staten eller konkurrerande företag man får gå till för sluthantering om det inte finns egna anläggningar som klarar de regler som finns. I sådant fall betalas det en avgift till ägaren av anläggningen som baseras på antalet ton avfall. I Frankrike äger staten i många fall de förbränningsanläggningar, deponier och biologiska anläggningar som företagen får betala till för att nyttja. I och med detta gör staten inte bara förtjänst på avgifterna som företagen betalar genom att hyra in sig utan även

på den energi som utvinns genom förbränning och biologisk hantering kan säljas vidare.

Ser man på den utrustning som behövs för att ett avfallshanteringsföretag ska klara av att transportera och samla in avfallet så finns det många leverantörer att välja mellan. Listan av lastbilstillverkare som tillhandahåller insamlings- och förflyttningsmöjligheterna kan göras lång, likaså de tillverkare av kranar och avlastningssystem som är nödvändiga för omlastning av avfallet. Det går även att använda sig av transportföretag som enbart sköter förflyttningen av avfallet eller av tomma containrar mellan olika sorteringsstationer och behandlingsanläggningar. Här finns det också ett stort utbud av företag att välja bland. Då Frankrike domineras så pass stort av två privata avfallsföretag så bör detta ge avfallsföretagen en stark position i förhandlingarna med sina leverantörer av utrustning och således en ganska svag förhandlingsposition för leverantörerna.

Substitut

Ett av de få men klart bästa substituten vore om det inte fanns något avfall kvar att hantera överhuvudtaget. Att det någonsin skulle ske är högst osannolikt, men att det mesta av avfallet gick att återanvända och återvinna är ett mål som samhället strävar mot. Det kan anses motsägelsefullt att avfallsföretagen vill få folk att öka återvinningen sedan de själva investerat tungt i förbränningsanläggningar. Självklart är det nödvändigt idag att ha förbränningsanläggningar då folk inte sorterar sitt avfall tillräckligt bra, och även om mängden avfall som går till förbränning i framtiden skulle kunna minskas så kommer antagligen behovet av att bränna en viss del av soporna att finnas kvar. Idag krävs det ändå många tjänster kring hanteringen av det avfall som ska samlas in och sorteras, då en mänsklig översyn måste se till att invånarna inte slarvat och denna del av verksamheten kommer det antagligen alltid att finnas behov av. Mycket av ansvaret faller på staten som kontinuerligt måste sätta upp riktlinjer för en hållbar avfallshantering vilket är något som företagen hela tiden anpassar sig efter.

5.3 Summering

5.3.1 PESTEL - Omvärldsfaktorer

Politiska faktorer

I Frankrike har staten mycket att säga till om utöver de lagar som agerar riktlinjer för hanteringen av avfall. Staten äger den mark där företagen bygger sina anläggningar och företagen får inte sälja avfallet de har samlat in då detta är statlig ägt. I Tyskland bygger företagen sina förbränningsanläggningar själva och kan därmed sälja den energi de utvinner av avfallet. I Frankrike däremot äger staten de flesta förbränningsverk vilket innebär att företagen får betala en avgift för att lämna sitt avfall som staten i sin tur säljer och tjänar pengar på.

Politiska krafter försöker i både Tyskland och Frankrike att begränsa möjligheten till deponering i form av höga avgifter på denna avfallshantering. Skillnaden är att Tyskland, i och med sin lag som trädde i kraft 2005 då avfall obehandlat inte får gå till deponering, har en mer restriktiv reglering.

Tyskland är som land mer öppet till att förbränna sitt avfall och Frankrike ser hellre andra lösningar såsom utökad kompostering som alternativ.

En annan skillnad är också importen och exporten av avfall. Tyskland menar att det är en bra idé och utnyttjar det till fullo medan i Frankrike, förutom vissa undantag, avfallet varken kan föras ut eller in i landet.

Ekonomiska faktorer

Mängden avfall ökar i samband med att inkomsterna ökar och ger upphov till att mer pengar kan spenderas på konsumtionsvaror, detta är likvärdigt för båda länderna och till största sannolikhet resten av världen.

Branschen är intressant då avfallet kan ses som en sekundär råvarukälla. Detta medför att både Tyskland och Frankrike är av intresse ur denna aspekt.

Sociala faktorer

Urbaniseringen som innebär att människor allt mer flyttar in i städer ger också upphov till ökat avfall. Det blir sämre sorteringsmöjligheter på grund av de mindre ytorna i lägenheter och möjligheten för hushållet att kompostera är väldigt liten. Likaså har tillväxten av antalet hushåll med lågt antal individer ökat, vilket i sin tur ökar avfallet per individ då köp av storpack minskar. En intressant iakttagelse sett till graferna för de båda länderna som representerar mängden avfall per individ (se sida 23 och 34) är att mängden avfall ökar fram till 2002 för att sedan vända svagt neråt.

Detta beror säkerligen på någon EU bestämmelse som berört alla länder och då också Frankrike och Tyskland.

Teknologiska faktorer

Ytterligare en faktor som är relativt lika för de båda länderna är att företagen själva får stå för sina investeringar i forskning och utveckling med möjligheter till små bidrag i kompensation. Det som driver innovationerna är bland annat de regleringar som införs i linje med EU:s direktiv samt viljan att kunna effektivisera med förhoppning att minska priset av tjänsten.

Miljömässiga faktorer

Det är bland de miljömässiga faktorerna som de största skillnaderna mellan Frankrike och Tyskland konkretiseras. De tyska företagen har investerat stora pengar i förbränningsanläggningar och kommer att få överkapacitet inom några år. I Frankrike är det mer på tal om att dra ner på dessa anläggningar. Tyskland, som är världsledande inom avfallshantering, har inte många deponeringsanläggningar kvar i drift utan är mycket företagsamma på återvinning och energiutvinning av avfallet. Frankrike håller fortfarande kvar vid deponering men försöker minska på detta och satsar mycket på biologisk hantering.

I båda länderna kan man se att det finns en skepsis mot att ha behandlingsanläggningar i närheten av sin egen bostad. Människor vill gärna ha en god standard av avfallshanteringen i sitt land men inte gärna i den närmsta omgivningen.

Legala faktorer

Lagarna som finns har stor påverkan på själva hanteringen samt den omkringliggande miljön av hanteringen. Då det är två skilda länder så är det svårt att se skillnader och likheter i hur det påverkar branschen, men det verkar som att individens säkerhet är en viktig punkt.

5.3.2 Porters femkraftsmodell - Branschen

Konkurrensrivalitet

Efter att ha gjort vår studie på renhållningsbranschen i Tyskland och Frankrike kan många likheter men också många olikheter utläsas. Det är två

välutvecklade industriländer som är medlemmar i EU och det är en bransch där alla försöker nå samma mål mot en ännu bättre avfallshantering.

Om man börjar med att jämföra hur konkurrensen är i de båda länderna så finns det en hel del olikheter. I Frankrike är det mer eller mindre bara två stora företag som finns på marknaden medan det i Tyskland finns minst fyra stora aktörer som slåss om marknadsandelarna. Detta har starka kopplingar till att det är mer rörelse på den tyska marknaden än på den franska. I Frankrike hålls aktörerna på en stabil nivå och förändringarna av marknadsandelar är små medan det i Tyskland sker förvärv och således större skiftningar i marknadsandelar.

Nyetableteringar

Att vara en ny aktör i branschen tycks vara lika tufft oberoende av vilket land man befinner sig i. Det måste finnas stort kapital, innehav av god logistik och helt enkelt en bra organisation. Eftersom det är budgivning på kontrakten i båda länderna är det svårt för en nystartad organisation, utan de rätta marginalerna eller kapital, att konkurrera med de redan etablerade företagen. Det finns vissa företag som differentierar sig men den marknaden är relativt liten och det är fortfarande ofta en fråga om att erbjuda det lägsta priset för tjänsten. Att bara koncentrera sig på en del av värdekedjan, från det att avfallet bildas till hanteringen är avslutad, innebär ofta stora investeringar och låga marginaler och det är mycket svårt att nå lönsamhet.

Köparens förhandlingsstyrka

Några skillnader finns det mellan länderna när det kommer till köparna av tjänsten. I Frankrike är det kommunerna som betalar företagen för att avfallet ska tas om hand medan det i Tyskland hanteras till större del av den privata sektorn. Kommunerna som är cirka 36 000 i Frankrike har börjat slå sig ihop i större regioner när det kommer till att köpa in tjänsten av avfallshantering. Detta minskar antalet köpare för företagen och ökar därmed köparens kraft. Köparens kraft är redan stark i Tyskland då det finns flera avfallshanteringsföretag och där konkurrensen mellan dessa ger köparen en fördel.

Leverantörens förhandlingsstyrka

Leverantörer till företagen ser ut på samma sätt, det finns gott om leverantörer att välja mellan så det är priset som bestämmer vem som får kontraktet och blir leverantör.

Substitut

Substitut finns det inga och det är likadant vart man än tar sig. Situationen kommer aldrig att bli så bra, att folk sorterar tillräckligt själva och hanterar avfallet på sin egen bakgård, att avfallshanteringsföretag blir överflödiga.

6. Slutsatser & Reflektion

Detta kapitel beskriver, utifrån analysen, vilka generella drag som kan utläsas för avfallsbranschen i Europa. Även våra egna reflektioner av arbetet genomförs.

6.1 Generella drag i Europa

Med resultatet från Tyskland och Frankrike, som är så pass inflytelsesrika länder i Europa inom avfallshantering, så kan en generell bild av stora delar av Europa härledas av likheterna länderna emellan.

Politiska

- Alla medlemsländer i Europa påverkas av de riktlinjer som EU sätter upp, däribland Tyskland och Frankrike.
- Staten har det slutgiltiga ordet om avfall får transporteras utanför det egna landets gränser. Beviljande kan ske om till exempel tillräckliga behandlingsmetoder inte finns att tillgå.
- Det ges ofta en form av statliga bidrag till företag som investerar i mer miljövänliga metoder för att hantera avfallet.
- Deponering är ett hanteringsalternativ som medför stora kostnader och länderna strävar efter en minimering av denna hantering.

Ekonomiska

- När inkomsterna ökar så ökar också konsumtionen av varor vilket resulterar i mer avfall.
- Priserna på råvaror och energi ökar vilket leder till att utnyttjandet av avfallet som en sekundär källa blir alltmer attraktivt.

Sociala

- Allt eftersom urbanisering ökar så ökar mängden avfall per individ då sortering av avfallet får färre alternativ och sämre lokaliserade möjligheter.

- Familjer med få familjemedlemmar ökar mängden avfall per individ då möjligheten till storpacksinköp minskar.
- Trenden pekar på att samhällets medvetenhet om miljöproblemen har ökat. Individen sorterar mer och företagen försöker minska mängden material till förpackningar och dylikt.

Teknologiska

- Det investeras stora summor pengar i hantering av avfall. Innovationer som förbättrar sorteringen och energiutvinning är de högst prioriterade områdena.

Miljömässiga

- Regler och krav blir allt hårdare, gällande bland annat utsläpp från förbränningsverk och lastbilar som sköter transporter av avfall.
- Möjligheterna att utnyttja stora pråmar i transporter ökar då det går att frakta stora mängder avfall samt att det inte genererar lika mycket utsläpp som lastbilar.
- Deponering är inte längre ett alternativ ur en miljömässig synvinkel.

Legala faktorer

- Individens säkerhet och välmående är en mycket viktig punkt inom industrin.

Konkurrensrivalitet

- Det råder hård konkurrens och alltfler stora aktörer rör sig över länders gränser för att ta marknadsandelar.
- Andra branscher ser potential i avfallshanteringsbranschen. Exempelvis ser stora energibolag avfall som en alternativ källa till att utvinna energi.

Nyetablering

- Det kostar mycket pengar att ta sig in i branschen då det är stora fasta kostnader förenat med att uppföra hanteringsanläggningar samt köpa in utrustning för insamling av avfallet.
- Kontrakten för avfallshanteringen går till de företag som har det bästa totala erbjudandet, ett bra pris med hög service.

- Att koncentrera sig till enbart en del av värdekedjan är inte så attraktivt då det är svårt att skapa lönsamhet utan att ha tillgång till slutet av värdekedjan.

Köparens förhandlingsstyrka

- Styrkan hos köparna är ganska god då det oftast finns flera företag som erbjuder samma tjänster. Detta kan dock variera ganska mycket mellan länderna beroende på hur många företag det är som är verksamma samt hur landet bestämmer sitt sätt att hantera renhållningen.

Leverantörens förhandlingsstyrka

- Leverantörerna tendera att ha ganska låg förhandlingsstyrka då det finns många leverantörer att välja bland. Leverantörer kan bland annat vara lastbillstillverkare och trucktillverkare. Likaså här kan det variera en del beroende på hur stor inverkan staten har på områden som hanteringsanläggningar.

Substitut

- Det finns inte något egentligt substitut till avfallshanteringsbranschen. Avfall kommer alltid att finnas, sättet att hantera det på kan däremot förändras i den mån att allt går att återvinna alternativt återanvändas.

6.2 Reflektion

Att avfallsbranschen befinner sig i ständig förändring är något som vi kommit underfund med ju längre arbetet pågått. Industrin påverkas mycket av omvärldsfaktorerna och vi ser tydligt att både Tyskland och Frankrike är väldigt måna om att utveckla sin avfallshantering mot ännu högre standard. Undersökningen som utförts har till stora delar förklarat hur situationen ser ut idag i dessa två länder och kan ge en bra inblick i hur situationen ser ut i stora delar av Europa. Att Kalmar Industries efterfrågar en undersökning såsom denna kan möjligen verka något oklart, men för oss som författare såväl som våra handledare så är vi alla övertygade att om intresse finns för att erbjuda produkter på en ny typ av marknad så krävs det först en i högsta

grad god överblick av marknadssituationen samt vilka faktorer som påverkar marknaden. Kalmar Industries har med sin kompetens om truckar och logistik sett affärsmöjligheter inom denna bransch som mycket riktigt hanterar stora volymer av gods i form av avfall. I dagsläget ser vi att affärspotentialen för Kalmar Industries finns i de stora städerna där volymerna är stora på begränsat område samt att det efterfrågas vettigare logistik. Mycket av avfallstransporten sker idag med lastbilar som var för sig transporteras till de olika hanteringsanläggningarna. Men i stora städer som Paris ser vi att det redan idag finns några transportcentraler där sopbilarna kör in för att sedan lastas om till större långtradare. I dessa centraler bör hantering rimligtvis kunna göras med containrar om det inte redan görs och således vara en potentiell affärsmöjlighet för Kalmar Industries att sälja truckar för ändamålet.

Även med dagens klimatdebatt om minskning av koldioxidutsläppen bör fungera som en katalysator för att driva på utvecklingen av alternativa transportmedel som till exempel prämtransporter. I Frankrike så går floden Seine genom Paris stad och detta borde vara en möjlighet att med minskad miljöpåverkan frakta stora mängder avfall med pråmar. Även här bör containrar vara ett bra sätt att frakta avfallet och Kalmar Industries kompetens kring containerhantering kan förväntas vara väldigt användbart. Våra handledare på Kalmar Industries är förmodligen mer insatta i vilka som redan nu är potentiella kunder för dem och det kan vara en styrka för oss som gjort undersökningen att inte blivit påverkade av deras information. Vi har genom att komma som utomstående personer utan förutfattade meningar kunnat samla in information som inte annars hade beaktats som relevant. Att förstå generellt hur branschen ser ut men även se att det förekommer stora förändringar på marknaden i form av företagsförvärv är nyttig information för alla leverantörer inom avfallsbranschen. Denna information kan vara fördelaktig att ha i åtanke om man börjar arbeta med mindre aktörer som sedan kan bli uppköpta av större aktörer med redan upphandlade avtal med andra leverantörer.

En undersökning för framtiden kan vara att med utgångspunkt från detta arbete som grundar sig i att förstå branschen är att utforma ett konkret erbjudande som Kalmar Industries kan rikta mot sina potentiella kunder.

7. Referenser

Publicerade källor

Illustrerad vetenskap, (2007-03-01)

Johnson, Scholes & Whittington, *Exploring Corporate Strategy*, Prentice Hall 7th edition (2005)

Lekvall & Wahlbin, *Information för marknadsföringsbeslut*, IHM Publishing (2001)

Personliga intervjuer

Adrian Henry, SUEZ Environment (2007-06-12)

Anette Ochs, BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft) (2007-06-20)

Jan Göransson, SITA (2007-04-01)

Stefan Balzer, Remondis (2007-06-01)

Torsten Weber, Remondis, (2007-06-11)

Thomas Perianu, SUEZ Environment (2007-06-12)

Vincent Gaget, SITA France (2007-06-01)

Elektroniska källor

Direktiv 1999/31/EG om deponering av avfall, <http://europa.eu.int>, Hämtad 2007-03-20

EU Strategi för förebyggande och återvinning av avfall, <http://europa.eu>, Hämtad 2007-03-23

Avfallsstatistik, French Environment and Energy Management Agency, <http://www2.ademe.fr>, Hämtad: 2007-06-01

Avfallsstatistik Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, <http://www.bmu.de>, Hämtad: 2007-06-28

Avfallsstatistik French Environment and Energy Management Agency, <http://www2.ademe.fr>, Hämtad 2007-06-28

Appendix 1

Frågeformulär

1. Vad heter Ni?
2. Vilken position har Ni inom företaget?

PESTEL frågor

Vilka omvärldsfaktorer påverkar branschen?

Politiska

- Finns det några politiska faktorer som påverkar renhållningsbranschen?
 - Skattepolicy?
 - Handelsreglering? Utlandet?
 - Politisk stabilitet?

Ekonomiska

- Finns det Ekonomiska faktorer som påverkar renhållningsbranschen?
 - Konjunkturcykler?
 - Hushållens eller offentliga sektors disponibla budget/inkomst?
 - BNP trender?
 - Räntenivåer?

Sociala

- Finns det sociala faktorer som påverkar renhållningsbranschen?
 - Befolkningsförändringar?
 - Konsumtion?
 - Livsstilar?

- Samhällsklasser?

Teknologiska

- Finns det Teknologiska faktorer som påverkar renhållningsbranschen?
 - Statens insatser på forskning och utveckling?
 - Nya tekniska innovationer och utveckling?

Miljömässiga

- Finns det miljömässiga faktorer som påverkar renhållningsbranschen?
 - Miljöskyddslagar?
 - EU: s påverkan?
 - Kyoto protokollet?
 - Fossila bränslets minskade mängd.

Lagliga

- Finns det lagliga faktorer som påverkar renhållningsbranschen?
 - Konkurrenslagar?
 - Hälsa och säkerhet för människan?

Femkraftsmodellen

Konkurrens rivalitet

- Vilka aktörer ser ni som era konkurrenter?
 - Antal, Rangordning?
 - Uppskatta marknadsandelar?
 - Privata och/eller offentliga aktörer
- Branschens tillväxt?
- Kostsamt att lämna branschen?
- Höga fasta kostnader?
- Vad ligger fokus idag, ökade marknadsandelar eller minska kostnader?
- Ser ni att antalet aktörer på marknaden ökar? Minskar?

Köparens förhandlingsstyrka

- Vilka är idag köpare av avfallshanteringstjänsterna?
- Hur ser idag köpargrupperna ut, några få stora aktörer?
- Hur skulle du bedöma köparens förhandlingsstyrka i förhållande till leverantörerna
- Är det kostsamt för en köpare av avfallshanteringstjänsten att byta leverantör?
- Är det idag någon risk för att köpare av tjänsten vill köpa leverantören?

Leverantörens förhandlingsstyrka

- Vilka leverantörer finns i branschen?
- Vilken förhandlingskraft har leverantören i branschen idag?
- Hur är koncentrationen av leverantörer?
- I vilken grad är leverantörernas tjänster differentierade?
- Hur stor är kostnaden för att byta leverantör?

Nytablering

- Vilka svårigheter ser ni med att komma in som en ny aktör inom renhållningsbranschen om man vill vara en aktör inom avfallshanteringen?
- Finns det skalfördelar?
- Krävs det omfattande kapital för en nytablering?
- Är det differentierade tjänster som erbjuds?
- Finns det kundlojalitet?
- Kostnaden för att byta leverantör?

Substitut

- Finns det idag andra utformningar av tjänsten avfallshantering som kan ersätta befintliga formen?

Allmänna frågor

- Kritiska framgångsfaktorer för branschen som helhet?
- Vad skulle ni säga är speciellt för ert land i jämförelse med andra länder i Europa?
- Vart ligger vinsterna i värdenätverket?
- Vilka är de stora utmaningarna för branschen i framtiden?
- Har vi missat något viktigt under intervjun?