



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

MILJÖ I FOKUS

En studie av de bakomliggande drivkrafterna för den ökade miljömedvetenheten inom svensk kemiindustri

KANDIDATUPPSATS

Industriell och finansiell ekonomi
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
Vårterminen 2008

HANDLEDARE


Gabriela Schaad

FÖRFATTARE

Robert Andersson	830519
Joakim Fallström	710410
Martin Gurne	820204

”Det som utvinns ur naturen ska på ett uthålligt sätt kunna användas, återanvändas, återvinnas eller slutligt omhändertas med minsta möjliga resursförbrukning och utan att naturen skadas.”

– Naturvårdsverket, 2008



SAMMANFATTNING

Kandidatuppsats i företagsekonomi, Institutionen för Industriell och finansiell ekonomi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Våren 2008

TITEL: Miljö i fokus – En studie av de bakomliggande drivkrafterna för den ökade miljömedvetenheten inom kemiindustrin.

FÖRFATTARE: Robert Andersson, Joakim Fallström och Martin Gurne

HANDLEDARE: Gabriela Schaad

BAKGRUND & PROBLEM: Den svenska kemiindustrin har under det senaste århundradet utvecklats avsevärt gällande hänsynstagandet till miljön. Efter flertalet utsläpp och miljöföroreningar under början och mitten av 1900-talet har miljökoncept såsom Företagens Samhällsansvar, Ansvar & Omsorg samt REACH utvecklats för att förbättra situationen. Miljöfrågan har idag fått en central roll i såväl samhället i sig som i industrin, men vad beror denna ökade miljömedvetenhet på?

SYFTE & AVGRÄNSNINGAR: Syftet med denna rapport är att studera vilka drivkrafter som ligger bakom denna ökade miljömedvetenhet hos företagen. Beror den endast på en striktare lagstiftning eller spelar andra faktorer så som tryck från allmänhet, branschorganisationer eller kunder en viktig roll? Finns det dessutom ekonomiska incitament att gå längre i miljöarbetet än vad lagen kräver?

Då kemiindustrin spänner över ett ganska brett spektrum när det gäller olika miljöfrågor har denna rapport avgränsats till att fokusera på en specifik industrigren. Därför studeras i synnerhet miljöarbetet inom färgindustrin.

METOD: Analysen av färgbranschen bygger främst på data insamlad från sex personliga intervjuer. Samtliga respondenter är, eller har tidigare, arbetat aktivt med miljöfrågor inom färg- och kemiindustrin.

SLUTSATS: Rapportens slutsats tyder på att det, utöver hårdare lagstiftning, finns andra drivkrafter bakom miljöutvecklingen i svensk färg- och kemiindustri. Dessa drivkrafter är framförallt av ekonomisk karaktär. Företagen strävar efter att på lång sikt vara konkurrenskraftiga och då ses ett aktivt miljöarbete som en viktig faktor. Allmänhetens ökade miljömedvetenhet är inte en stark drivkraft i sig, utan det är snarare branschen som helhet som drivit på utveckling.

ABSTRACT

Bachelor thesis in business administration, Industrial and Financial Management, School of Business, Economics and Law at Gothenburg University, spring of 2008

TITLE: Environmental issues in focus – A study of the driving forces behind the increased environmental awareness within the chemical industry.

AUTHORS: Robert Andersson, Joakim Fallstrom and Martin Gurne

ADVISOR: Gabriela Schaad

BACKGROUND & PROBLEM: During the last century, the Swedish chemical industry has developed considerably in regard to respecting the environment. Following various discharges and pollutions during the first half of the 20th century, environmental concepts such as CSR, Responsible Care and REACH have developed in order to improve the situation. Today, environmental issues play a central role in the society, but what are the reasons behind this increased environmental commitment?

PURPOSE & DELIMITATIONS: The purpose of this thesis paper is to study the driving forces behind the increased environmental awareness in companies. Is this mainly due to stricter legislations, or do factors like pressure from the general public, the industry or customers play a more vital role? Furthermore, do economic incentives exist, that make it interesting for companies to invest in environmental awareness?

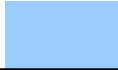
Since the chemical industry spans over a wide spectrum in regard to environmental issues, this paper will focus on a specific area of the industry. Therefore, the main area of focus will be the environmental issues within the paint industry.

METHOD: The analysis of the paint industry is mainly based upon data collected through six interviews. All respondents are, or have earlier been, working actively in environmental issues within the paint industry.

CONCLUSION: The conclusion of this thesis paper is that, in addition to a stricter legislation, there are other driving forces behind the environmental development in the Swedish paint and chemical industry. These driving forces are mainly of an economic characteristic. The companies strive to be competitive in the long run, which requires an active environmental work. The increased environmental awareness of the general public is not a strong driving force. Instead, it is rather the industry itself that has lead to the environmental development.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. BAKGRUND	6
1.1 MILJÖARBETET I SVENSK KEMISK INDUSTRI	6
2. PROBLEMDISKUSSION	9
2.1 PROBLEMFÖRMULERING	10
2.2 SYFTE	10
2.3 AVGRÄNSNINGAR	11
3. METOD	11
3.1 VAL AV ÄMNE	11
3.2 ANGREPPSSÄTT	12
3.3 DATAINSAMLING	12
3.3.1 URVAL AV FÖRETAG	12
3.3.2 URVAL AV INTERVJUPERSONER	14
3.3.3 TYP AV INTERVJU	14
3.3.4 BANDINSPELNING	15
3.3.5 SEKUNDÄRDATA	15
3.4 DRIVKRAFTER	16
3.5 KÄLLKRITIK OCH VALIDITET	17
3.6 TIDIGARE STUDIER	18
4. TEORETISK ANSATS	18
4.1 ALLMÄNNA BEGREPP	19
4.1.1 HÅLLBAR UTVECKLING	19
4.1.2 FÖRETAGENS SAMHÄLLSANSVAR	20
4.2 BRANSCHSPECIFIKA MILJÖÅTGÄRDER	22
4.2.1 REACH	22
4.2.2 ANSVAR & OMSORG	23
4.2.3 SVERIGES FÄRGEFABRIKANTERS FÖRENING	24
4.3 MILJÖLEDNINGSSYSTEM	25
4.3.1 ISO 14001	25
4.3.2 EMAS	27
4.3.3 VARFÖR HA TVÅ SYSTEM?	28
4.4 RELATIONEN MELLAN MILJÖ & EKONOMI	28
4.4.1 RELATIONEN MELLAN MILJÖ & KONKURRENS	31
4.4.2 RESULTAT AV TIDIGARE STUDIER	34
5. EMPIRISK ANSATS	35
5.1 INTERVJUER	35
5.1.1 CAPAROL SVERIGE AB	35
5.1.2 FLÜGGER FÄRG AB	39
5.1.3 INTERNATIONAL PAINT AB	41
5.1.4 AKZO NOBEL	43
6. ANALYS	46
6.1 SAMHÄLLET PÅVERKAN	46
6.2 PÅVERKAN FRÅN BRANSCH- & FRIVILLIGORGANISATIONER	48
6.3 EKONOMISKA INCITAMENT FÖR VIDARE MILJÖARBETE	49



7. SLUTDISKUSSION	52
7.1 STUDIENS SYFTE & VALIDITET.....	54
7.2 FÖRSLAG TILL VIDARE STUDIER.....	54

REFERENSLISTA

BILAGOR

1. BAKGRUND

Den svenska kemiindustrin har varit internationellt aktiv ända sedan Alfred Nobel byggde den första nitroglycerinfabriken år 1864. Industrin utgjorde en viktig del av den svenska ekonomin under andra världskriget och har de senaste 50 åren haft en högre tillväxttakt än de flesta andra huvudindustrier i Sverige.¹

Idag utgörs kemiindustrin av en väletablerad kultur, välutbildad arbetskraft samt stort fokus på forskning och utveckling². Kemiindustrin utgör samtidigt basen för all annan industri och är Sveriges tredje största exportindustri. Industrin består av såväl stora multinationella koncerner som små företag, där de flesta större organisationer är utlandsägda. Enligt statistik från 2004 sysselsätter kemiindustrin knappt 37 000 människor. Förutom att karakteriseras som internationell brukar kemiindustrin, som tidigare nämnts, även kännetecknas som investeringsvillig och forskningsintensiv³. År 2004 stod kemiindustrin för cirka 21 procent av den totala forskningen och utvecklingen som finansierades av privata företag i Sverige⁴ och av de knappt 37 000 sysselsatta befinner sig drygt 6 000 i sektorn forskning och utveckling⁵.

1.1 MILJÖARBETET I SVENSK KEMISK INDUSTRI

Den svenska kemiindustrin har under det senaste århundradet utvecklats avsevärt gällande dess hänsynstagande till miljön. Från att förr i tiden inte alls ha tagit hänsyn till de konsekvenser industrin kunde ha på miljön, har både företag och samhälle insett vikten av kunskap inom miljöområdet, och på så sätt drastiskt reducerat mängden farliga ämnen, såsom kvicksilver och PCB, som släpps ut i naturen. Miljömedvetenheten ökade framförallt i inledningen av 1980-talet och har sedan dess haft en starkt uppåtgående trend. Under de senaste årtionden har även flertalet system, regelverk, policys och intresseorganisationer utvecklats för att säkerställa en fortsatt minimal miljöpåverkan. Miljöledningssystemen ISO 14001 och EMAS, regelverk såsom miljöbalken och REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), policys som Sustainable Development (hållbar utveckling) Corporate Social Responsibility (Företagens samhällsansvar) samt intresseorganisationen Responsible Care (Ansvar & Omsorg) är alla exempel på miljöinitiativ som tillkommit sedan denna tid.

Utifrån ett historiskt perspektiv kan utvecklingen av miljömedvetenheten inom svensk kemiindustri delas in i tre perioder: före 1960, 1960-1980 samt 1980-2008. Fram till och med 1960 var kunskapen om vilka effekter kemiindustrin hade på miljö och människor låg.

¹ http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Facts_Figures_2006_sep.pdf

² http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Facts_Figures_2006_sep.pdf

³ http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Kemifakta_10.pdf

⁴ http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Facts_Figures_2006_sep.pdf

⁵ http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Kemifakta_10.pdf

Begränsningar gällande kunskap om processtekniker och tillverkningsmetoder ledde till att företag använde sig av den lösning som var mest ekonomiskt lönsam, medan miljöfrågor helt och hållet lades åt sidan. Det finns ett flertal exempel på den låga miljömedvetenhet som kännetecknade denna period:

Ett exempel är att kemikalier grävdes ner i marken i förhoppning om att naturen på sikt skulle kunna bryta ner de farliga ämnena. Så var dock inte alltid fallet då naturen exempelvis ej kan bryta ner tungmetaller såsom kvicksilver, vilket vid denna tid användes flitigt. Exempelvis användes Metylkvicksilver för att motverka svampangrepp på utsäde samtidigt som organiska kvicksilver användes för bekämpning av slembakterier i bland annat ledningsnät och impregnering av massa.⁶

Ett annat exempel är användningen av PCB, svårnedbrytbara organiska föreningar, inom bostadsproduktionen på 1960-talet⁷. PCB tillsattes som mjukgörare i fogmassor och har skadliga effekter på människor och djur. Sammanfattningsvis karakteriserades alltså perioden av en allmän kunskapsbrist om miljön, där företags beslut till största delen styrdes av ekonomiska intressen.

Under perioden 1960-1980 ökade miljömedvetenheten i den svenska kemiindustrin. Både företag och myndigheter insåg då att det inte gick att fortsätta i samma riktning utan förstod att något behövde göras. Miljöengagemanget ökade och mätmetoder för att se hur miljön påverkades utvecklades. Även en rad allvarliga konsekvenser av flera års felaktiga processer upptäcktes under denna period, exempelvis förgiftning av grundvatten och utsläpp till luft och vatten. Detta har inte enbart påverkat oss människor i form av sjukdomar och andra hot, utan även djurlivet och samhället runt omkring oss har fått konsekvenser. Resultatet blev att regler och lagar sattes i system som tvingade företag att vidta vissa åtgärder för att minska sin miljöpåverkan. Flera företagsledare insåg även själva vikten av ämnet och implementerade på eget initiativ åtgärder för att förbättra situationen. Perioden kan ses som den första utvecklingsfasen av miljöarbetet inom svensk kemiindustri.

Perioden från 1980-talet fram tills idag kan ses som den andra utvecklingsfasen gällande miljöfrågor. Då allvarliga konsekvenser upptäckts under 1960-1980, investerades nu mycket kapital för att tillrättställa dessa problem. Utvecklingen präglades bland annat av att miljöfarliga produkter och processer ersattes av mer miljövänliga alternativ, något som även kunde ses i företagets marknadsföring. Ett exempel är att användandet av klorgas som blekkemikalie i svensk pappersmassaproduktion helt och hållet ersattes av klordioxid och väteperoxid. Från att vid årsskiftet 1972-1973 uppgått till 250 000 ton minskade

⁶ http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Facts_Figures_2006_sep.pdf

⁷ <http://www.sanerapcb.nu/home/page.asp?sid=775&mid=2&PageID=8732>

årsförbrukningen av klorgas till att vara helt avvecklad år 1994⁸. Denna trend, att bland annat ersätta råvaror med bättre alternativ, blev allt vanligare under perioden, både genom frivilliga initiativ men också på en tvingande bas.

En viktig aspekt att ta hänsyn till var att många kunder ofta enbart ville köpa av leverantörer som hade ett miljötänk inom organisationen. Kunderna visste då att dessa företag hade en helhetssyn på sina produkters livscykel från råvara, genom tillverkning, användning tills hur resterna togs om hand (*"från vagga till grav"*). Under de senaste åren har även mycket kapital investerats i att minimera risken att liknande problem uppstår i framtiden och nya ämnen går igenom en grundlig undersökning innan de används i en färdig produkt.

Under denna period vidtogs också en rad andra åtgärder för att minimera företagens miljöpåverkan. År 1985 utvecklades exempelvis den frivilliga intresseorganisationen Responsible Care (I Sverige: Ansvar & Omsorg) som hanterade frågor kring säkerhet, hälsa och miljö. Något senare introducerades begreppet om hållbar utveckling (sustainable development) vid en presentation av Gro Harlem Brundtland där rapporten "Our Common Future" diskuterades. Konceptet innebar bland annat att människor runt om i världen skulle minska sin användning av icke förnyelsebara resurser. En av de senaste åtgärderna är regelverket REACH vilket syftar till att förbättra skyddet för människor och miljö genom att kemiska ämnen får genomgå en mer omfattande process innan de kan registreras och tillåtas av kemikaliemyndigheterna. För enkelhetens skull kan en sammanfattning av de viktigaste händelserna för miljöarbetets utveckling i svensk kemisk industri ses i figur 1.1 nedan. En liknande historisk sammanfattning av arbetet inom den för denna rapport specifika industrigrenen färg kan ses i bilaga A.

→1960	1960-1980	1980-2008
Begränsad kunskap om kemiindustrins miljöeffekter.	Miljömedvetenheten ökar inom svensk kemiindustri samtidigt som ett ökat miljöengagemang kan ses hos allmänheten.	Den andra utvecklingsfasen av miljöfrågor. Miljö prioriteras i allt högre grad.
Teknologisk kunskap för att mäta och säkerställa effektivt miljöarbete saknas.	Mätmetoder för att påvisa miljöförstöring utvecklas. Början på ett striktare regime.	Företagens tillverkningsmetoder blir alltmer miljövänliga samtidigt som olika miljöpolicies utvecklas.
Ekonomi snarare än miljö i fokus, exempelvis grävs kemikalier ner i marken.	Tidigare miljöbrott visade sina konsekvenser, som exempelvis förgiftning av grundvatten.	Betydande investeringar för att rätta till tidigare synder. Miljöarbetet blir alltmer förebyggande.

Figur 1.1 Miljösynens utveckling de senaste femtio åren. (Andersson, 2008)

⁸ Thorén, 1995

2. PROBLEMDISKUSSION

Traditionellt sett har miljö inte varit ett prioriterat ämne inom den kemiska industrin. Förfarandet är inte på något sätt konstigt då det förutom att ha styrts av ekonomiska intressen ofta även handlat om okunskap, både från företagens men också från allmänhetens sida.⁹ Sedan 1980-talet har dock miljöfrågor, i takt med att allt fler miljöskandaler rullats upp, i stigande grad getts allt mer fokus, både internt i företagen och hos allmänheten.¹⁰

Förutom ett ökat intresse i media har miljöfrågor på senare år även fått fäste i biosalongerna. År 2006 utkom "An Inconvenient Truth", där klimatförändringarna belyses. Dokumentären, som producerats av den tidigare amerikanske presidentkandidaten Al Gore, fick stort genomslag världen över och tilldelades även en Oscar. Att klimathotet nu börjat tas på allvar markerades även året därpå genom att Nobels fredspris tilldelas FN:s klimatpanel tillsammans med Al Gore.¹¹

Sverige har sedan början av nittiotalet varit ett föregångsland när det gäller miljöpolitik med en allt hårdare lagstiftning.¹² Frågan är dock om hårdare lagar verkligen är den enda lösningen på problemet och kan i förlängningen en allt hårdare lagstiftning leda till att vissa företag flyttar hela, eller delar av, sin verksamhet till länder med en mer liberal miljöpolitik? Att hitta andra vägar och incitament för miljöproblematiken ses därför som en nödvändighet och det är således intressant att studera vad som driver miljöarbetet i svenska företag idag.

Inom kemiindustrin i Sverige har på senare år miljöengagemanget ökat kraftigt. Det ökade engagemanget är en brytning mot förr i tiden då det endast handlat om att uppfylla de lagar och förordningar som funnits och ingenting utöver detta. Förändringen beror på att miljö, i takt med allmänhetens ökade intresse, idag kan ses som ett försäljningsargument. Dagens kunder ställer i allt högre grad krav på sina leverantörer att engagera sig i miljöarbetet, exempelvis ställs det från vissa företag krav på att dess leverantörer skall vara noterade på Dow Jones Sustainability Index.¹³ Att som företag idag profilera sig som "miljövänligt" kan därmed innebära en bredare kundbas.¹⁴

En hårdare lagstiftning bör alltså inte vara den enda vägen för att öka miljöarbetet i de svenska företagen. Istället ses alternativa incitament, såsom etiska eller ekonomiska, som ett alternativt sätt att påverka företagen. Därför är det angeläget att undersöka huruvida dessa

⁹ Intervju med Börje Andersson, 2008-03-16

¹⁰ http://ww.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

¹¹ <http://www.nobelpeaceprize.org>

¹² http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

¹³ Intervju med Börje Andersson, 2008-03-16

¹⁴ Wagner m fl, 2001

andra drivkrafter finns, och i sådana fall i vilken form och storlek de existerar i den svenska kemiindustrin idag.

2.1 PROBLEMFÖRMULERING

Utgångspunkten i denna rapport kommer att vara att undersöka följande frågeställning:

”Finns det förutom en hårdare lagstiftning andra drivkrafter bakom det ökade miljöarbetet inom den svenska kemiindustrin, och i så fall vilka?”

Frågeställningen kommer att behandlas för att analysera vilka skäl svenska kemiföretag har att utveckla en miljöprofil. Utifrån den inledande intervjun anades det att dessa drivkrafter kunde delas in i tre delar: Samhälleliga, Branschspecifika och Ekonomiska. Därför kommer även följande underfrågor att specifikt undersökas.

”Vilken påverkan har den ökade miljömedvetenheten i samhället på miljöarbetet i kemiindustrin?”

”Vad har bransch- och frivilligorganisationer för inverkan på företagens miljöarbete?”

”Finns det tillräckliga ekonomiska incitament för företag att gå längre i miljöarbetet än vad som idag krävs av lagen?”

Underfrågorna kommer att behandlas var för sig för att slutligen svara på den övergripande frågeställningen. Läsaren bör dock vara medveten om att ovanstående drivkrafter och frågeställningar är baserade på vad som framkom i den inledande intervjun med Börje Andersson.¹⁵ Om det under studiens gång visar sig att även andra drivkrafter har betydelse för miljöarbetet kommer även dessa att behandlas.

2.2 SYFTE

Syftet med detta arbete är att identifiera de drivande krafterna bakom det ökade miljöarbetet inom svensk kemiindustri. Utgångspunkten är intressant då det är viktigt att fastställa om det är så att exempelvis endast en hårdare lagstiftning leder till miljöförbättringar, eller om det kan vara så att ett ökat miljöarbete också kan leda till en ökad ekonomisk vinning för det egna företaget. Detta skulle i sådana fall utgöra ett incitament för miljöarbete på frivillig basis.

¹⁵ Intervju med Börje Andersson, 2008-03-16

2.3 AVGRÄNSNINGAR

Det är lätt hänt att en studie av drivkrafterna bakom det ökade miljöarbetet i kemiindustrin blir alltför extensiv och oprecis. Därför har frågeställningen avgränsats till att behandla endast den kemiska industrin inom Sverige, även fast det i de flesta fall handlar om stora internationella koncerner. Samtidigt insågs, efter en inledande intervju, att det fanns stora skillnader gällande miljöarbetet inom olika grenar av denna. Därför valdes att, förutom att fortfarande bibehålla ett övergripande synsätt, även göra en mer noggrann analys av miljöarbetet inom färgindustrin.

Motivet bakom detta val var att denna gren ansågs vara nära kopplad till allmänhetens åsikter och därmed lättare att relatera till. I branscher som är mer synliga för allmänheten, exempelvis då färgindustrin, får miljöarbetet antagligen även större uppmärksamhet av allmänheten än exempelvis hos strikta råvaruproducenter. Färgindustrin anses även representativ för kemiindustrin som helhet. Detta då den innefattar i stort sett hela värdekedjan, alltifrån enkel råvarutillverkning till högteknologisk specialisttillverkning, vilket andra industrigrenar inte på samma sätt upplevts göra. Sammantaget bör alltså slutsatser om miljöarbetet i kemiindustrin som en helhet kunna dras utifrån en studie avgränsad till färgindustrin.

3. METOD

I följande kapitel beskrivs det tillvägagångssätt som använts för att uppfylla rapportens syfte. Inledningsvis diskuteras ämnets lämplighet för en vetenskaplig rapport, därefter ges en genomgång av hur all data insamlats, vilken följs av en beskrivning av det övergripande angreppssätt som använts. Slutligen diskuteras det bakomliggande materialets validitet tillsammans med en genomgång av tidigare studier inom ämnet miljö.

3.1 VAL AV ÄMNE

I dagens samhälle har miljöfrågan, i takt med allmänhetens ökade medvetande och intresse, fått alltmer uppmärksamhet. Allt fler företag profilerar sig idag som miljömedvetna, men vad betyder egentligen denna ökade miljömedvetenhet? Denna frågeställning ansågs vara en intressant utgångspunkt för en närmare studie. I denna rapport synas därför svensk kemisk industri för att se vad som driver denna mot att utveckla mer miljövänliga produkter och processer. Frågan var om denna nya miljömedvetenhet berodde på att företagen blivit mer ansvarskännande, en mer utvecklad och striktare lagstiftning, eller om det var så att dagens marknad styrts mot att efterfråga mer miljövänliga lösningar. Att just den kemiska industrin

valdes som studieobjekt var på ett sätt naturligt då denna bransch traditionellt sett varit en av de tyngsta miljöpåverkarna i samhället.¹⁶

3.2 ANGREPPSSÄTT

För att lösa problem finns inom samhällsvetenskapen tre grundläggande angreppssätt: *positivistiska*, som bygger på observationer och prövning, *hermeneutiska* vilka bygger på tolkningar och *kritiska teorier* som både bygger på tolkningar och empiriska prövningar¹⁷. Vidare kan kvantitativ eller kvalitativ metodteori användas. Grundläggande vid en kvantitativ metodteori är att mätningar görs för att beskriva och tolka problemet. Data samlas då in kvantitativt vilka sedan används för att få fram ett resultat. Utgångspunkt vid kvalitativ metodteori är istället tolkningar av uttalanden, text och handling.¹⁸

Detta arbete har byggts utifrån empiri från studier av Akzo Nobel, International Paint, Flügger Färg och Caparol. På grund av nationella skillnader, kommer studien att fokusera på den svenska verksamheten inom respektive företag. Arbetet har lagts upp som en fallstudie där kvalitativ data, framförallt genom personliga intervjuer med nyckelpersoner inom ovan nämnda företag, till största del använts som empiri. Denna empiri har därefter behandlats genom ett hermeneutiskt angreppssätt där alltså tolkningar av ovan nämnda data legat till grund för analysen.

3.3 DATAINSAMLING

Under arbetets gång har både primärdata och sekundärdata använts där primärdata framförallt inhämtats genom intervjuer med nyckelpersoner inom kemi- och färgindustrin. Initialt genomfördes en intervju med Börje Andersson, tidigare VD för Akzo Nobels dotterbolag Eka Chemicals. Denna inledande intervju syftade till att dels undersöka ämnets beskaffenhet och problematik, dels ge en överblick över miljöarbetet generellt inom kemiindustrin. Förutom den inledande intervjun genomfördes ytterligare fem intervjuer med representanter från respektive företag.

3.3.1 URVAL AV FÖRETAG

De företag som legat till grund för denna studie är förutom Akzo Nobel: Caparol Sverige AB, Flügger Färg AB och International Paint AB. Företagen kan generellt sägas ha valts både ur eget intresse och utifrån ett tillgänglighetsperspektiv därför att möjligheten till personlig kontakt sågs som en ansevärd fördel gentemot eventuell telefonintervju. En mer ingående motivering till varför varje företag valts följer på nästa sida.

¹⁶ Intervju med Börje Andersson, 2008-03-16

¹⁷ Eriksson & Wiedesheim-Paul, 1999

¹⁸ Lundahl & Skärvad, 1999

Akzo Nobel valdes utifrån ”best practice” då koncernen för 2007 rankats som nummer ett inom kemiindustrin på det prestigefyllda Dow Jones Sustainability Index (DJSI). Indexet, som skapades 1999, mäter som första index den ekonomiska utvecklingen bland de ledande sustainability-drivna företagen världen över¹⁹. I koncernen, som enligt Fortune är världens 455:e största företag²⁰ ingår även flera mindre färgföretag såsom Nordsjö Färg och International Paint. Sammantaget gör detta koncernen till världens idag största färgtillverkare²¹. Möjligheten att studera ett av världens största företag med ett erkänt gott miljöarbete ansågs göra ett gott val. Genom sin breda bas riktar sig företaget till i stort sett alla segment på marknaden, alltifrån högteknologiska industrifärger till privatkunder.

Det insågs dock att det vore intressant att göra en närmare studie av ett av företagen i koncernen och därför valdes även International Paint som jämförelseföretag. Företaget tillhandahåller framförallt båt- och industrifärger och riktar sig således inte i första hand till privatkunder. Då företaget inte direkt riktar sig till privatkunder kan det vara mer okänt för allmänheten varför International kan ha ett annorlunda miljöarbete då större intressenter kan ställa högre krav än vad enskilda privatkonsumenter. Att företaget även har en stor internationell koncern i ryggen påverkar säkerligen även deras miljöarbete.

Som en motsats till International valdes därefter Flügger Färg. Företaget, har ett välkänt varumärke, och är en av de största aktörerna på marknaden för privatkunder i Sverige.²² På grund av en miljöolycka i slutet av 1980-talet fick företaget stor medial uppmärksamhet och har därefter legat i framkanten när det gäller miljöarbete. Exempelvis blev företagets fabrik utanför Bollebygd som första färgtillverkare certifierat enligt ISO 14001. En ytterligare motsats till International är att företaget saknar en större koncern i ryggen utan är ett mindre nordiskt bolag med Sverige och Danmark som sina största marknader. Det är alltså intressant att företaget kunnat legat i framkant och genomföra stora miljöinvesteringar utan att ha en större internationell koncern i ryggen.

Slutligen valdes även Caparol som studieobjekt. Företaget ingår i den familjeägda tyska koncernen Deutche Amphibolin-Werke (DAW), volymmässigt Europas fjärde största färgtillverkare, och riktar sig främst till privatkunder och yrkesmålare.²³ Företaget är intressant då de idag arbetar med en certifiering enligt ISO 14001 och således till skillnad från övriga företag i studien, i nuläget inte har ett dokumenterat miljöarbete. Caparol ligger med andra ord väl i hand med en del av denna rapports syfte att undersöka hur ett aktivt miljöarbete kan vara en förutsättning för att verka på dagens marknad.

¹⁹ Finishing Today, 2007

²⁰ <http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2008/snapshots/6294.html>

²¹ http://www.akzonobel.com/brands_products/

²² Flügger Färg AB årsredovisning, Räkenskapsåret 2006

²³ <http://www.caparol.se/desktopdefault.aspx?tabID=2310&lang=sv>

Företagen har alltså valts med utgångspunkten att ge ett så brett spektrum som möjligt för att på bästa sätt få ett helhetsperspektiv över den svenska färgindustrin. En närmare beskrivning av respektive företags marknader och produkter ges i kapitel 5.

3.3.2 URVAL AV INTERVJUPERSONER

Ett medvetet val gjordes att intervjua de personer som har ansvar för, eller på annat sätt är direkt involverade, i miljöarbetet. Med utgångspunkt från Lundahl & Skärvad kan dessa personer tolkas som en blandning av experten och den direkte intressenten.²⁴ Tyvärr finns det alltid en risk att respondenten far med osanning om företagets miljöarbete eftersom den inte vill framställa sitt eget arbete i dålig dager. Detta förfarande diskuteras mer ingående senare i rapporten.

Arbetet med att få kontakt med lämpliga intervjupersoner gick till på följande sätt. Initialt togs en kontakt med en representant för företaget där vi presenterade oss själva samt syftet med intervjun. Denna person kunde då hänvisa vidare till den eller de personer med ansvar för miljöarbetet på företaget. Kontakt med dessa personer togs då via telefon, vilket upplevdes som både mer personligt samt ge en högre sannolikhet för att direkt få till stånd en intervju, vilket på grund av det pressade tidschemat var en nödvändighet. I vissa fall blev vi även genom intervjuerna rekommenderade till personer på andra företag då företagen i miljöarbetet har ett nära branschsamarbete.

Att få till stånd en intervju upplevdes aldrig som några problem och alla intervjuade upplevdes som intresserade av uppsatsens kommande resultat. Att de intervjuade personerna själva har ett eget intresse av studiens utfall bidrog givetvis till att dessa gick relativt enkelt att genomföra, något som även påpekas av Lundahl & Skärvad.²⁵

3.3.3 TYP AV INTERVJU

Vid intervjuerna användes en intervjumall, vilken återfinns i bilaga B. Mallen användes dock ej som ett strikt frågeformulär utan låg istället som grund för en öppen diskussion. Samtidigt hjälpte mallen respondenten att veta vad som förväntades av denne då den skickades ut i god tid innan varje tillfälle. Denna typ av semistandardiserad, dialogutvecklande intervju lämpar sig enligt Lundahl & Skärvad väl för att locka fram respondentens egna bedömningar av ämnet samtidigt som den ger intervjuren tillräcklig flexibilitet för att täcka in hela informationsbehovet då sidospår som utvecklas enkelt kan följas upp.²⁶

²⁴ Lundahl & Skärvad, 1999

²⁵ Lundahl & Skärvad, 1999

²⁶ Lundahl & Skärvad, 1999

Dessutom är denna typ av intervju framförallt lämplig när mjuka data samlas in, i detta fall intervjupersonernas personliga bedömning av miljöarbetet både i det egna företaget och på marknaden som helhet. Även om tre huvudsakliga områden för drivkrafter tidigare identifierats ansågs det även viktigt att till största del tillämpa en fri, snarare än strukturerad, typ av intervju. Detta då möjligheten att locka fram respondentens egna åsikter, attityder och föreställningar eventuellt kunde identifiera ytterligare drivkrafter som annars undgåts om intervjun endast varit en systematisk genomgång av de tre fördefinierade drivkrafterna.²⁷

3.3.4 BANDINSPELNING

Intervjuerna genomfördes alla med två personer närvarande. Detta är lämpligt eftersom två intervjuare ofta kan få ut mer av en viktig intervju genom omsorgsfull och noga förberedd arbetsfördelning. Möjligheten gavs då för en av personerna att anteckna noga och formulera uppföljningsfrågor medan intervjun kunde ledas av den andra personen. Det ansågs också nödvändigt att inte involvera alla tre författare vid varje intervjutillfälle eftersom den skeva fördelningen kan göra att respondenten känner sig obekvämt.²⁸

Alla intervjuer, förutom den inledande med Börje Andersson, spelades även in på band för att viktig information ej skulle gå förlorad. Anledningen till att den första intervjun inte spelades in var, som tidigare nämnts, på grund av att denna mestadels låg till grund för val av ämne och problematik. Mycket av den information som kom fram vid detta tillfälle återfinns i rapportens inledande bakgrund.

Att spela in en intervju har både för- och nackdelar. Fördelen är framförallt att inget citat blir taget ur sitt sammanhang och att eventuella nyanser i språket bibehålls. Nackdelen är att respondenten blir mer tillbakadragen och försiktig då denna är medveten om att varje ord dokumenteras. Respondenterna har dock upplysts om att alla inspelningar kommer att behandlas konfidentiellt och författarna har ej heller upplevt några sådana tendenser. Syftet med intervjun har också varit välkänt för alla intervjupersoner, vilket enligt Lundahl & Skärvad är viktigt för att undvika att respondenten blir onödigt försiktig i sina svar.²⁹

3.3.5 SEKUNDÄRDATA

Förutom information från intervjuer har en mängd sekundärdata använts, exempelvis i form av artiklar, både med specifik inriktning på kemi- respektive färgindustri men också på miljö generellt. Vidare har även allmän branschlitteratur, de angivna företagens årsredovisningar och miljörapporter, tidigare uppsatser inom miljö samt företagens, berörda myndigheters och övriga organisationers hemsidor använts.

²⁷ Lundahl & Skärvad, 1999

²⁸ Lundahl & Skärvad, 1999

²⁹ Lundahl & Skärvad, 1999

3.4 DRIVKRAFTER

Huvuddelen av denna rapport kretsar kring begreppet drivkraft, vilket i detta stycke skall förklaras tydligare. Med drivkraft menas den bakomliggande orsak till vad som förändrar och medför en händelseutveckling i till exempel samhället. Exempel på drivkrafter kan vara en ny lag eller att den allmänna opinionen svänger åt ett annat håll. I det första fallet sker en tvingande förändring medan det i det senare fallet är mer subtilt och det är upp till företaget självt att följa drivkraften. Det är framförallt den senare typen av drivkrafter som denna rapport kommer att fokusera på.

Under arbetets gång har ett stort antal olika typer av drivkrafter observerats. Det kändes därför naturligt att kategorisera dessa, både för att ge läsaren en bättre överblick men även för att ge rapporten en mer lättöverskådlig struktur. Drivkrafterna har delats in i tre kategorier: samhällseliga, branschspecifika samt ekonomiska. I figur 3.1 nedan ges läsaren en översikt över vad som ingår i respektive drivkraft:

Samhällseliga	Branschspecifika	Ekonomiska
<p>Den rådande opinionen hos allmänheten.</p> <p>Allmänna intresseorganisationer såsom Företagens Samhällsansvar (FSA).</p> <p>Internationellt vedertagna koncept, exempelvis hållbar utveckling.</p> <p>Allmänna lagar och förordningar, till exempel miljöbalken och Naturvårdsverkets förordningar.</p> <p>Myndighetspersoner med ansvar för att rådande reglemente efterlevs.</p>	<p>Företagets konkurrenter.</p> <p>Branschspecifik lagstiftning exempelvis regelverket REACH.</p> <p>Branschspecifika intresseorganisationer såsom Ansvar & Omsorg och Sveriges Färgfabrikanters Förening (SVEFF).</p> <p>Miljöledningssystem som ISO 14001 och EMAS.</p>	<p>Företagets kunder.</p> <p>Statliga subventioner för miljöinvesteringar, exempelvis skattelättnader.</p> <p>Investeringar som kombinerar miljö och ekonomi, till exempel genom lägre resursförbrukning eller färre restprodukter.</p>

Figur 3.1 Drivkrafterna bakom det ökade miljöarbetet inom svensk kemiindustri (egen illustration).

Att kategorisera drivkrafterna kan i vissa fall vara svårt då vissa drivkrafter till viss del kan passa in i mer än en kategori. Särskilt då de flesta drivkrafter på ett eller annat sätt kan härledas till ekonomi, vilket är naturligt då varje företag har ett eget vinstintresse. Det ansågs dock, som tidigare nämnts, som en nödvändighet att kategorisera drivkrafterna för att ge rapporten en mer fördelaktig struktur och ovanstående kategorisering är den som författarna ansett mest lämplig.

3.5 KÄLLKRITIK OCH VALIDITET

Vid vetenskapliga studier är det viktigt att inte all information tas för sann. Alla källor som används måste därför kritiskt granskas för att bilda en uppfattning om huruvida de är aktuella och framförallt trovärdiga.

För att försäkra att insamlad data överensstämmer med verkligheten är valideringsmomentet viktigt. Under samtliga intervjuer försöktes först och främst en trygg miljö skapas för respondenten. Detta gjordes genom att denne intervjuades på dess arbetsplats samt att intervjumaterialet skickades till respondenten på förhand. Även om detta gav respondenten längre tid att tänka igenom svaren, vilket i vissa fall kan leda till uppgjorda svar, ansågs detta inte vara något större problem att ta hänsyn till. Gruppen var också noga med att visa sin tacksamhet för att respondenten ställt upp samtidigt som intervjuens betydelse för den slutliga rapporten påtalades. Tillsammans upplevdes det som att dessa faktorer gjorde att en positiv och trygg miljö byggdes upp.

För att ytterligare stärka validiteten och samtidigt få ut så mycket som möjligt av intervjun ställdes öppna frågor där respondenten själv fick söka sig fram till svaret. Vidare ställdes ofta följdfrågor för att på så sätt få respondenten att ytterligare argumentera för sitt ställningstagande. Som tidigare nämnts spelades dessutom de flesta intervjuerna in på band, bland annat för att inga citat skulle bli tagna ur sitt sammanhang. En risk med denna typ av intervjuteknik kan då, som tidigare diskuterats, vara att respondenten inte vågar vara helt öppen i sina svar. Detta eventuella problem försöktes dock, som tidigare nämnts, kringgå genom att dels delge respondenten intervjufrågorna på förhand, dels genom att skapa en trygg miljö.

Det material som samlats in under de sex intervjuerna anses vara tillräckligt representativt för kemiindustrin. Detta antagande grundar sig dels på det breda urval och spektrum av företag som ligger till grund för rapporten, dels på att flera av de intervjuade personer hade starka anknytningar till miljöarbetet inom kemiindustrin som helhet. Det sågs samtidigt att resultaten från de mer generella intervjuerna med Börje Andersson och Klas Hallberg stämde väl överens med de fyra intervjuerna specifikt inriktade på färgindustrin. Därför anses alltså rapportens resultat vara representativt även för kemiindustrin som helhet.

För att få en så rättvisande bild som möjligt av de sekundärdata som används är det viktigt att ha ett kritiskt förhållningssätt³⁰. Gruppen har därför noga diskuterat och granskat, både internt och med hjälp utav handledare, all data som använts. Detta för att studien skall få en så hög reliabilitet och validitet som möjligt.

³⁰ Lundahl & Skärvad, 1999

Fokus har även, där det varit tillämbart, legat på att använda aktuell information och ej sådan som till viss del blivit inaktuell. Detta anses särskilt viktigt då ämnet haft stor utveckling de senaste åren. I vissa situationer har dock äldre data använts eftersom denna fortfarande ansetts ge god reliabilitet.³¹ För att ytterligare stärka intervjuernas validitet, har dessa, i så stor utsträckning som det varit tillämbart, även jämförts med andra dokument gällande företagets miljöarbete, exempelvis interna miljörapporter.

3.6 TIDIGARE STUDIER

Av de rapporter som skrivits på institutionen för industriell och finansiell ekonomi de senaste åren behandlar relativt få ämnet miljö. Av dessa har ingen studie tidigare fokuserat på vilka drivkrafter och incitament det finns bakom miljöarbetet i svensk industri. Därför kändes denna studie relevant.

Den rapport som kommer närmast att undersöka drivkrafter är Chakarova och Karlssons ”Does Corporate Social Responsibility Pay Off?”. I denna rapport studeras olika företags aktiekurser i samband med inträde respektive utträde på den amerikanska börsen Dow Jones Sustainability Index, för att på så sätt avgöra om det finns ekonomiska incitament för ett företag att arbeta med CSR. Studien finner dock ingen signifikant skillnad på företagets aktiekurser och den slutsats som dras är således att ett företags engagemang inom detta område inte haft någon direkt effekt på dess aktiekurs.³²

Även om ett företags värde styrs av dess aktiekurs kändes denna studie något lättflyktig då det kan finnas andra ekonomiska intressen som inte direkt avspeglas i en aktiekurs. Ett exempel på detta är goodwill, både hos ett företags anställda och hos dess kunder och därför bör en mer genomgående studie av drivkrafterna bakom miljöarbetet i den svenska industrin genomföras.

4. TEORETISK ANSATZ

I detta kapitel presenteras den teoretiska referensram som legat till grund för studien. Inledningsvis ges en kort översikt över två av de mer allmänt vedertagna begreppen i dagens miljödebatt: *hållbar utveckling* och *företagens samhällsansvar*, vilka representerar de samhälleliga drivkrafterna. Därefter görs en mer specifik genomgång av tre begrepp mer relaterade till svensk kemiindustri, så kallade branschspecifika drivkrafter: det nyligen implementerade regelverket *REACH*, branschorganisationen *SVEFF* och intresseorganisationen *Ansvar & Omsorg*.

³¹ Eriksson & Wiedesheim-Paul, 1999

³² Chakarova & Karlsson, 2007

För att koordinera sitt miljöarbete använder dagens företag ofta ett miljöledningssystem och därför ges en sammanfattning av de två mest etablerade: *ISO 14001* och *EMAS*. Slutligen ges en genomgång av teorier och resultat från tidigare studier angående relationen mellan miljö och ekonomi. Dessa ligger till grund för diskussion om ekonomiska drivkrafter.

4.1 ALLMÄNNA BEGREPP

Nedan följer en kort genomgång av två av de vanligaste begreppen i dagens miljödebatt. Grundtanken i begreppet hållbar utveckling är att minska världens användning av icke förnyelsebara resurser medan företagens samhällsansvar bygger på att företag på frivillig basis integrerar sociala och miljömässiga aspekter i verksamheten.

4.1.1 HÅLLBAR UTVECKLING

Under slutet av 1900-talet fick den oekonomiska användningen av jordens resurser mer uppmärksamhet. Det stod då klart att resurserna förbrukades i en högre takt än de kunde återställas samtidigt som föroreningar släpptes ut i en större mängd än vad naturen klarade av att ta hand om. Sverige var ett av de länder som var tidigt ute med miljöfrågor och på Stockholmskonferensen 1972 hölls det första världsomspännande mötet som tog upp miljöfrågor i FN:s regi³³.

Begreppet Sustainable development, på svenska hållbar utveckling, myntades 1987 av den norska politikern Gro Harlem Brundtland i hennes rapport "Our Common Future"³⁴. Efter presentationen av rapporten kom miljöfrågorna att hamna mer i fokus och i och med "World Conference on Environment and Development" i Rio de Janeiro 1992, där "Agenda 21" antogs, lyftes miljöfrågan fram som en allt viktigare punkt för världens länder³⁵.

Stommen i Brundtlands rapport utgjordes av att genom att minska användningen av ändliga resurser till förmån för förnyelsebara resurser skapa en hållbar utveckling. Råvaror som utvinns ur gruvor och pumpas upp ur underjorden, såsom kol och olja, måste behandlas med respekt och länder och företag måste i så hög grad som möjligt utnyttja förnyelsebara råvaror. Jordens resurser måste samtidigt utnyttjas på ett effektivare sätt än idag. Att börja använda förnyelsebara råvaror istället för icke förnyelsebara kräver dock eftertanke. Hänsyn måste tas till vad jorden och haven klarar av att producera för att undvika utfiskade vatten och en utarmad jord³⁶.

³³ <http://www.regeringen.se/sb/d/2449>

³⁴ <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>

³⁵ Engel, 2004

³⁶ Freedman & Knight, 2004

Samtidigt måste fokus ligga på förnyelsebara energikällor istället för traditionella som olja och kol. Att exempelvis utnyttja vattenkraft och vindkraft ger, om det görs med eftertanke, mindre miljöpåverkan då exempelvis vattenkraft i vissa fall kan ge stor lokal påverkan på djur och växtliv. Vindkraft och solenergi är däremot miljövänliga alternativ som kan exploateras vidare. Bioenergi från bark, flis och spån kan också bidra till en hållbar energiförsörjning. Alternativa drivmedel måste utvecklas och implementeras i fordonsparken för att minska användandet av olja³⁷.

För att minska användandet av icke förnybara råvaror är det viktigt att återvinna så mycket skrot och sopor som möjligt. Råvaror som återanvänds resulterar i mindre miljöpåverkan vilket är en förutsättning för att kunna upprätthålla levnadsstandarden.

4.1.2 FÖRETAGENS SAMHÄLLSANSVAR

Corporate Social Responsibility (CSR), översatt till svenska Företagens samhällsansvar (FSA)³⁸, är ett relativt nytt begrepp som kan sägas motsvara ett företags moral i samhället. Det finns en mängd definitioner av konceptet, en av de vägledande är Europeiska kommissionens som definierar CSR som:

*”Ett koncept där företag integrerar sociala och miljömässiga aspekter i sina verksamheter och affärskontakter på frivillig väg.”*³⁹

Grundtanken bakom CSR är alltså att ett företag frivilligt vill medverka till ett bättre samhälle och en renare miljö och företaget skall ta ett samhällsansvar som går utöver rådande lagar och avtal. Tanken är att företaget genom att göra detta även skall skapa ekonomiskt värde, exempelvis genom att konsumenterna väljer företaget på grund av dess samhällsansvariga profilering.⁴⁰

CSR brukar vanligtvis delas in i tre delar: en del för miljöfrågor, en för sociala frågor och slutligen en för ekonomiska frågor. Miljödelen handlar framförallt om att företaget i sin dagliga verksamhet skall verka på ett sätt som är långsiktigt hållbart för miljön. Företagets resurser skall användas på ett effektivt och ur miljösynpunkt hållbart sätt. Dess produkter skall heller inte vara farliga för miljön och de skall distribueras till konsumenterna på ett så miljövänligt sätt som möjligt, exempelvis tåg istället för lastbil. Förutom att öka miljömedvetenheten inom den egna organisationen skall engagemanget även sträcka sig utanför företaget och främja både kunders och leverantörers miljömedvetenhet.⁴¹

³⁷ <http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Energi/Fornybar-energi/Fornybara-energislag/>

³⁸ <http://www.paraplyprojektet.se/omradet-csrfsa/>

³⁹ http://ec.europa.eu/enterprise/csr/campaign/index_sv.htm

⁴⁰ http://ec.europa.eu/enterprise/csr/campaign/index_sv.htm

⁴¹ <http://www.paraplyprojektet.se/omradet-csrfsa/>

Den sociala delen handlar exempelvis om att företagets anställda skall trivas på sin arbetsplats, att det finns en bra balans mellan olika kön, åldrar etnicitet och religioner samt att inga personer diskrimineras. Andra delar är att företaget tar sitt samhällsansvar genom att exempelvis låta dess anställda utföra volontärarbete under arbetstid, att individer ur grupper som har det svårare på arbetsmarknaden anställs eller att företaget donerar till välgörande ändamål.⁴²

Den ekonomiska delen handlar om hur företaget gör affärer, det vill säga dess affärsetik och därför benämns denna del ibland även som den etiska. Företaget skall göra affärer på ett sätt som är i enlighet med rådande lagstiftning, exempelvis undvika karteller och mutor. Andra viktiga frågor är hur de krav som företaget ställer på sina underleverantörer följs upp. Dessa krav kan exempelvis vara att inga barn används i tillverkningen och att leverantören erbjuder drägliga arbetsförhållanden. En annan del är att företaget garanterar att dess produkter inte på något sätt påverkar användarens hälsa negativt, exempelvis spelbolag som erbjuder hjälp för spelmissbrukare.⁴³

Det finns idag ingen standard för CSR men ett standardiseringsarbete inom den internationella standardiseringsorganisationen ISO pågår. Standarden, som kallas ISO 26000, kommer ej i förstäläget vara tvingande utan endast vägledande och kommer att presenteras under 2008. Även om det i nuläget saknas en standard finns det ett antal vägledande dokument där framförallt två getts störst värde: OECD:s (Organisation for Economic Cooperation and Development) riktlinjer och ILO:s (International Labour Organization) grundläggande arbetsnormer. Andra initiativ är exempelvis FN:s Global Compact och World Business Council for Sustainable Development (WBSCD) vilket är en sammanslutning av 175 internationella företag.⁴⁴

En standard för CSR är välbehövlig för att hjälpa företag att hitta i djungeln av definitioner. Trots att en mängd litteratur behandlat ämnet är konceptet fortfarande alldeles för brett och komplext, framförallt för att det sker en kontinuerlig utveckling.⁴⁵

CSR handlar alltså om vad ett företag kan göra, inte vad det måste göra. Det handlar om möjligheter och inte skyldigheter.⁴⁶ Samhällsansvaret sträcker sig inte bara till vad företag gör med sina vinster utan hur de gör dem.⁴⁷ Vidare menar Porter & Kramer att om företag bara skulle kunna analysera CSR utifrån samma ramverk som styr deras val av kärnverksamhet så

⁴² <http://www.paraplyprojektet.se/omradet-csrfsa/>

⁴³ <http://www.paraplyprojektet.se/omradet-csrfsa/>

⁴⁴ <http://www.paraplyprojektet.se/omradet-csrfsa/>

⁴⁵ Sweeney & Coughlan, 2008

⁴⁶ http://ec.europa.eu/enterprise/csr/campaign/index_sv.htm

⁴⁷ <http://www.hks.harvard.edu/m-rcbg/CSRI/index.html>

skulle de inse att CSR är mycket mer än bara en kostnad, restriktion, eller välgörande ändamål. Istället är det en källa för potential, innovation och konkurrensfördelar.⁴⁸

4.2 BRANSCHSPECIFIKA MILJÖÅTGÄRDER

I följande avsnitt görs inledningsvis en ingående beskrivning av två av de miljöåtgärder som på senare år haft störst påverkan på kemiindustrin. Regelverket REACH, som trädde i kraft den 1 juni 2007, ställer bland annat krav på ytterligare dokumentation av miljöfarliga produkter och intresseorganisationen Ansvar & Omsorg hjälper företag att samarbeta med olika miljöfrågor. Dessutom ges en kort presentation av branschorganisationen Sveriges Färgfabrikanters Förening.

4.2.1 REACH

REACH är en kemikalielagstiftning som trädde i kraft den 1 juni 2007 och då ersatte mer än 40 existerande kemikalier regler inom EU och Sverige.⁴⁹ REACH är en förkortning av "Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals"⁵⁰ och syftar i stora drag till att alla kemikalier skall registreras hos kemikaliemyndigheten (ECHA). Denna information utvärderas sedan av myndigheterna, varefter en tillståndsprövning genomförs vilken syftar till att avgöra om användningen av ämnet skall begränsas/förbjudas eller tillåtas.

En av grundprinciperna i REACH är att tillverkare, importörer och nedströmsanvändare bär ansvaret för de ämnen som tillverkas, förs ut på marknaden eller används inte har några skadliga effekter på miljö och människor. Lagstiftningen innehåller i huvudsakligen krav för kemiska produkter, det vill säga ämnen och beredningar/preparat.⁵¹

Varför behövs REACH? En effekt av det nya regelverket, vilket som tidigare nämnts innebär att alla kemikalier skall registreras hos kemikaliemyndigheterna⁵², är att kunskapen om alla kemikalier på den europeiska marknaden ökas. Det ställs idag omfattande krav på utvärdering och tillståndsprövning, vilket kan jämföras med de låga krav som ställdes då äldre ämnen tilläts. Enligt kemikalieinspektionen har endast ett fåtal av de cirka 100 000 ämnen som finns på den europeiska marknaden genomgått en riskbedömning. Vidare saknas, helt eller delvis, för de flesta ämnen kunskap om egenskaper och risker. Med REACH kommer samma krav om kunskap ställas på samtliga ämnen, såväl nya som gamla. Industrin får ansvaret att utföra tester och göra riskbedömningar utifrån dessa. Dessutom är industrin också ansvarig för att såväl ta fram som att vidarebefordra informationen om hur risker med ett ämne skall hanteras

⁴⁸ Porter & Kramer, 2006

⁴⁹ EIRIS, 2006

⁵⁰ http://www.srv.se/templates/SRV_AreaPage_19765.aspx

⁵¹ http://www.kemi.se/templates/Page_4676.aspx

⁵² Gäller den som tillverkar eller importerar kemiska ämnen av minst ett ton per år

till kunder. Det är tillverkarna och importörerna av ämnena som är skyldiga att lämna information om ämnet till den europeiska kemikaliemyndigheten.⁵³

Ett annat viktigt syfte med REACH är att successivt ersätta ämnen som har egenskaper som kan innebära fara för hälsa och miljö med säkrare alternativa ämnen eller tekniker. I de fall där detta inte är möjligt, till exempel på grund av de tekniska eller ekonomiska konsekvenser detta skulle innebära, skall ämnets användning begränsas till de områden där fördelarna överväger riskerna.⁵⁴

Tidsramen för införandet av samtliga delar av REACH består av flera år, där företag successivt förväntas implementera regelverkets lagar. Reglerna som berör informationen som skall spridas i distributionskedjan börjar gälla redan från och med den 1 juni 2007 medan reglerna om registrering och tillstånd träder i kraft först ett år senare. Reglerna om begränsningar börjar först gälla den 1 juni 2009. Enligt Kemikalieinspektionen kommer betydligt fler företag att beröras av kraven i REACH än vad som omfattas av nuvarande kemikalielagstiftning, dock i olika grad.⁵⁵

REACH kan alltså sammanfattas som ett regelverk som förbättrar skyddet för människor och miljön. Dessutom förbättras den europeiska industrins konkurrenskraft samtidigt som utvecklingen av alternativa och säkrare ämnen uppmuntras.⁵⁶

4.2.2 ANSVAR & OMSORG

Kemiindustrin skakades under början av 1980-talet av ett antal olyckor vilket ledde till att branschen som en helhet ifrågasattes. Av denna anledning började den kanadensiska kemiindustrin år 1985 att arbeta med Responsible Care. De tog då upp frågor om säkerhet, hälsa och miljö. Responsible Care var ett frivilligt åtagande från medlemmarna som genom deltagande åtog sig att aktivt arbeta för att frågorna hanterades seriöst och på ett professionellt sätt. Genom ständiga förbättringar för att minimera risken för skador på miljön och människors hälsa genomfördes arbetet att återuppbygga kemiindustrins förtroende för allmänheten.⁵⁷

År 1991 infördes Responsible Care i Sverige under namnet Ansvar & Omsorg och endast Kemikontorets medlemmar, bestående av tillverkande företag, fick ingå. Senare blev det även möjligt för distributörer att ansluta sig genom ett avtal mellan Kemikontoret och Plast- och

⁵³ http://www.kemi.se/templates/Page_4683.aspx

⁵⁴ http://www.kemi.se/templates/Page_4676.aspx

⁵⁵ http://www.kemi.se/templates/Page_4677.aspx

⁵⁶ http://www.kemi.se/templates/Page_4677.aspx

⁵⁷ http://www.plastkemiforetagen.se/Vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_Internationellt.htm

Kemibranscherna⁵⁸. Vid ingången av 2003 gick dessa två organisationer samman till vad som idag kallas Plast & Kemiföretagen⁵⁹.

Sedan starten 1985 har Responsible Care blivit multinationellt och finns idag representerat i 53 länder⁶⁰. Även fast organisationen finns representerade i alla världsdelar finns majoriteten av medlemsländerna i Nord- respektive Sydamerika samt Europa. Av den totala världsproduktionen tillverkas nästan 90 procent i de anslutna länderna⁶¹.

Innan ett nytt land kan ansluta sig till Responsible Care krävs det att landet blivit godkänt av International Council of Chemical Associations (ICCA). För att bli godkänt krävs bland annat att det finns en branschorganisation som företräder kemibranschen i landet. Det nya medlemslandet utvecklar sedan en plan för implementerandet enligt rådande förutsättningar.⁶²

För att få resultat är öppenheten gentemot samhälle och allmänhet viktig, något av de saker som centralorganisationen trycker hårdast på, och inom organisationen pågår konstant arbetet för en säkrare arbetsmiljö och mindre miljöpåverkan⁶³. Under ett gemensamt varumärke och logotyp, arbetas vägledande material fram för få fler länder att ansluta sig. Organisationen gör uppföljningar på medlemsföretagen, resultaten presenteras vilka ger möjligheter till erfarenhetsutbyten genom olika seminarier och nätverk⁶⁴. Allt arbete genomförs med tanken att öka säkerheten för både anställda och omgivning samt för att verka för en hållbar utveckling vilken fortfarande genererar vinster⁶⁵.

4.2.3 SVERIGES FÄRGFABRIKANTERS FÖRENING

Sveriges Färgfabrikanters Förening (SVEFF) beskrivs av Olof Holmer, VD för SVEFF, enligt följande:

"SVEFF är en branschorganisation för företag som importerar, tillverkar eller marknadsför färg och lack i Sverige".⁶⁶

Organisationen har idag drygt 50 medlemsföretag, vilket innebär en marknadstäckning på cirka 95 procent. Vidare står SVEFF:s medlemmar årligen för en omsättning på uppemot fem miljarder.⁶⁷

⁵⁸ http://www.plastkemiforetagen.se/Vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_text.htm

⁵⁹ http://www.plastkemiforetagen.se/OmPoK/Om_PoK_text.htm

⁶⁰ <http://www.responsiblecare.org/page.asp?p=6406&l=1>

⁶¹ <http://www.responsiblecare.org/page.asp?p=6407&l=1>

⁶² http://www.plastkemiforetagen.se/Vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_text.htm

⁶³ http://www.plastkemiforetagen.se/OmPoK/Om_PoK_text.htm

⁶⁴ http://www.plastkemiforetagen.se/vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_8_grundelementen.htm

⁶⁵ <http://www.responsiblecare.org/page.asp?p=6407&l=1>

⁶⁶ <http://www.sveff.se/omsveff.htm>

⁶⁷ <http://www.sveff.se/omsveff.htm>

SVEFF bidrar med såväl information som utbildning inom miljöområdet för organisationens medlemsföretag. Förutom ett nära samarbete med byggsektorn har SVEFF regelbunden kontakt med nationella myndigheter såsom Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket och Räddningsverket. Nyheter om kemikalier, lagstiftning samt andra viktiga branschfrågor presenteras sedan i ett veckobrev som SVEFF skickar ut till alla sina medlemmar. Medlemskap i organisationen innebär därmed att företagen håller sig uppdaterade om det senaste avseende lagstiftningar inom exempelvis miljö och hur branschen uppfattas av olika parter. Utöver detta tar organisationen fram olika typer av informationsmaterial som kan hjälpa företag inom olika branscher och ordnar utbildningar och seminarier till såväl medlemmar som andra intressenter i samhället.⁶⁸

SVEFF är även internationellt aktiva och organisationen driver bland annat arbete inom CEPE (European Council of Paint, Printing Ink and Artist's Colour Industry). Organisationen menar att det är viktigt att utifrån ett internationellt perspektiv hålla sig uppdaterade kring vilka förändringar för branschen som kan väntas inträda under de kommande åren. Utöver arbetet inom CEPE har även SVEFF ett nära samarbete med andra nordiska föreningar i frågor som berör den nordiska marknaden.⁶⁹

4.3 MILJÖLEDNINGSSYSTEM

Ett miljöledningssystem fungerar som ett stöd för ett företag att uppfylla sin miljöpolicy. Genom att hjälpa till att fördela ansvar, prioritera, kommunicera, följa upp och kontrollera insatserna ges företaget goda möjligheter att verka för en mer miljövänlig verksamhet.⁷⁰ Idag finns det framförallt två etablerade system för miljöstyrning: ISO 14001 och EMAS.

Intresset för miljöledningssystem är stort bland svenska företag och Sverige kan exempelvis, i relation till folkmängd och ekonomins storlek, betraktas som världsledande när det gäller antal ISO 14001 certifierade företag.⁷¹

4.3.1 ISO 14001

ISO 14000 är en serie internationellt erkända standarder och rapporter sammanställda av den Internationella standardiseringsorganisationen (ISO). Dess syfte är att hjälpa både företag och organisationer att initiera och bedriva ett

ORGANISATION	PRODUKTION
<ul style="list-style-type: none"> • Miljöledningssystem • Miljörevision • Miljöprestanda • Miljökommunikation • Växthusgaser 	<ul style="list-style-type: none"> • Miljömärkning och miljödeklarationer • Livscykelanalys • Miljöanpassad produktutveckling

Figur 4.1 ISO-standarderna är indelade i två delar. (SIS, 2008)

⁶⁸ <http://www.sveff.se/omsveff.htm>

⁶⁹ <http://www.sveff.se/omsveff.htm>

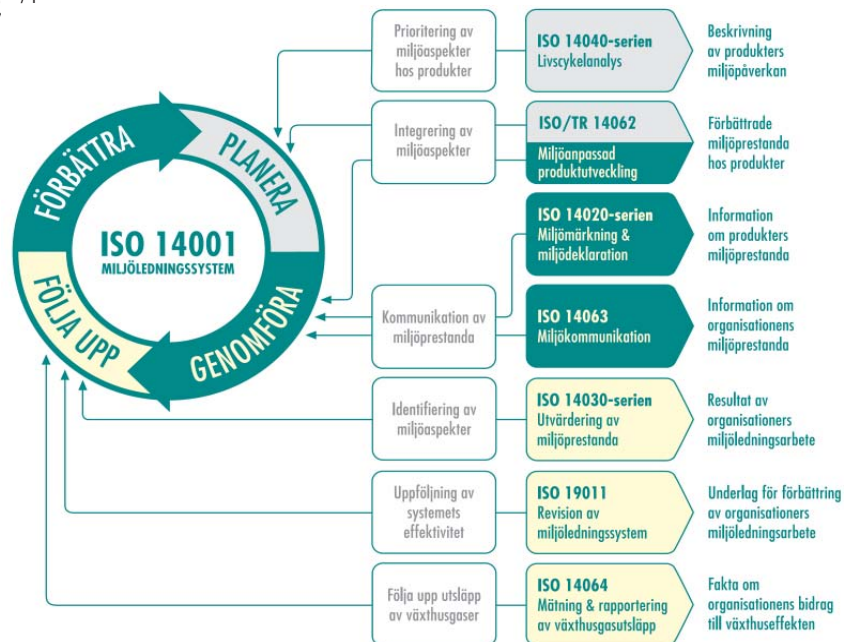
⁷⁰ <http://hum.gu.se/organisation/miljo/miljohandboken/MLSdef.pdf>

⁷¹ http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

strukturerat och systematiskt miljöarbete.⁷² För enkelhetens skull är standarden indelad i två delar: en organisationsorienterad samt en produktionsorienterad, vilket kan ses i figuren på föregående sida.

Alla standarder i ISO 14000 är utarbetade så att de både kan användas enskilt var för sig eller i samverkan med varandra. Gemensamt för alla standarder är att de uppmanar till ständig förbättring, det räcker alltså inte för ett företag att implementera en ISO 14000 standard, företaget måste också aktivt arbeta för att stärka sitt miljöarbete. Av standarderna används tre för så kallad oberoende tredjepartscertifiering, dessa är: ISO 14001 – Miljöledningssystem, ISO 14025 Typ III miljödeklarationer samt ISO 14064 Mätning och rapportering av utsläpp av växthusgaser. Övriga standarder är så kallade vägledningsstandarder och är med andra ord ej tvingande.⁷³

De olika standarderna i ISO 14000 tillhandahåller en serie verktyg som kan användas av alla typer av organisationer för att på ett systematiskt sätt kontrollera och förbättra sitt miljöarbete. Meningen är att standarderna skall verka tillsammans med andra typer av styrmedel och verktyg såsom miljölagstiftning, policyutveckling, informationsspridning, miljöavgifter, -skatter samt -subventioner. Användningen av de olika standarderna inom ramen för ISO 14000 är baserad på företags frivilliga och marknadsdrivna strävan att bidra till en hållbar utveckling. Förutom miljöledning erbjuder standarderna även verktyg för bland annat livscykelanalys, miljömärkning och miljödeklarationer samt samhällskommunikation, se figur 4.2⁷⁴



Figur 4.2 En översikt av de olika verktygen i ISO 14000-serien. (SIS, 2008)

⁷² http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

⁷³ http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

⁷⁴ http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

De olika verktygen skapar ekonomisk och miljömässig nytta i form av exempelvis ökad processeffektivitet, minskad resursanvändning, minskad avfallsproduktion, ökad andel förnyelsebara resurser och ökad goodwill och trovärdighet för organisationers miljöarbete, där det sista kommit att bli ett allt viktigare konkurrensmedel.⁷⁵

Tanken med ISO är alltså att den skall kunna användas oberoende av organisationens utseende. Som bevis på att en organisation uppfyller de krav som en specifik standard sätter blir företaget certifierat av ett oberoende certifieringsorgan. Skillnader finns dock i kraven beroende på en organisations komplexitet och storlek och det finns därför ingen specifik miljöprestanda som ett företag skall uppnå. Givetvis finns vissa grundkrav, exempelvis om att bästa möjliga teknik skall användas där det är ekonomiskt försvarbart men standarden bygger utöver detta på att varje organisation skall sträva efter ständig förbättring.

4.3.2 EMAS

EMAS står för Eco Management and Audit Scheme, vilket på svenska översätts till EU:s miljöstyrnings- och miljörevisionsordning. Denna EU-förordning utvecklades delvis på grund av den förändrade karaktären på miljöproblem samt ett mer strukturerat sätt att kunna hantera de alltmer komplexa miljöproblem som uppstått i samhället. Den första versionen av EMAS fastställdes i juni 1993 och har sedan den 1 januari 2005 varit ett komplement till den svenska lagstiftningen.⁷⁶

EU-förordningen är tänkt som ett frivilligt och effektivt verktyg för att bedriva och ständigt förbättra miljöarbetet. Grundidén är att EMAS kompletterar den svenska lagstiftningen genom att bland annat ge ett officiellt erkännande till de organisationer som går längre och sätter upp högre mål för sitt miljöarbete. En av huvudprinciperna i EMAS är strävan att efterfölja uttrycket *"hellre förekomma än förekommas"*, vilket i detta sammanhang innebär att företag aktivt ska ta itu med de miljöproblem som organisationen har istället för att i efterhand reagera på de krav som sätts upp av lagstiftning eller kunder. För att detta skall fungera på ett så effektivt sätt som möjligt är det dels viktigt att budskapet sprids genom hela organisationen, dels att detta görs med engagemang, inspiration och uthållighet.⁷⁷

Fördelarna med EMAS kan delas in i två kategorier: interna och externa. En viktig intern fördel är den samhörighet och gemenskap som bildas inom företag. Med EMAS arbetar de anställda mot ett gemensamt mål inom miljöarbetet och en "vi-känsla" byggs upp inom organisationen. Den positiva miljöbild som ges av EMAS kan såväl vara en viktig del i kontakterna med blivande medarbetare som ett sätt att förbättra relationen med närboende och lokalbefolkningen. Ett ytterligare sätt att se på fördelarna med EMAS är de effekter som en

⁷⁵ http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf

⁷⁶ <http://www.emas.se/vae.asp?sida=1>

⁷⁷ <http://www.emas.se/vae.asp?sida=1>

effektiv miljöstyrning medför. Några av dessa fördelar kan vara bättre styrning och mindre slöseri av råmaterial och energi samt en minskning vad gäller avfall och farliga restprodukter. Detta leder ofta i sin tur till mindre miljörelaterade olyckor, effektivare planering av framtida miljöinvesteringar och naturligtvis en sänkning av de totala kostnaderna för företaget.⁷⁸

Externa fördelar är exempelvis att marknaden generellt sett har en mycket positiv inställning till företag som framhäver sin inställning till miljö och en hållbar framtid genom att pådriva ett genomtänkt och strukturerat miljöarbete. På sikt kan även EMAS leda till ökade marknadsandelar på grund av förbättrade relationer till kunder, aktieägare och investerare. Dessutom kan en EMAS-registrering bli ett vanligt förekommande krav i såväl kontakter mellan kunder och leverantörer som vid offentliga upphandlingar. Slutligen kan en registrering innebära att företaget, på ett enklare och smidigare sätt, kan hantera relationer med tillsynsmyndigheter. Anledningen till detta är att företag som följer EMAS måste ha infört ett väl fungerande miljöledningssystem och dessutom göra årliga redovisningar. I regel minskar därför myndigheternas tillsynsarbete i företag engagerade i EMAS, vilket kan leda till lägre kostnader för företaget.⁷⁹

4.3.3 VARFÖR HA TVÅ SYSTEM?

EMAS och ISO 14001 påminner mycket om varandra. De är båda standardiserade system för företagens miljöarbete. Systemen är uppbyggda på liknande sätt, men kompletterar varandra mer än de konkurrerar. EMAS är framtaget av EU och är en europeisk standard som används av länder inom EU och EES medan ISO 14001 är en internationell standard som används i hela världen.

Den stora skillnaden mellan systemen är att EMAS kräver en offentlig miljöredovisning, vilket saknas i ISO 14001. Revideringen av EMAS, som trädde i kraft 2001, baserades även på ISO 14001 och därigenom blev skillnaderna mellan systemen ännu mindre⁸⁰. Ytterligare skillnader är att en öppen dialog skall föras med allmänheten inom EMAS, vilket inte är något som krävs inom ISO 14001. EMAS kräver samtidigt årliga förbättringar medan det i ISO krävs förbättringar utan att nämna någon frekvens. I övrigt finns det ytterligare ett antal små skillnader mellan de båda systemen men i stort är uppbyggnaden av systemen lika⁸¹.

4.4 RELATIONEN MELLAN MILJÖ & EKONOMI

Det kan ibland vara svårt att relatera ett företags miljöinvesteringar till dess ekonomiska vinning. I vissa fall, såsom vid en ren processförbättring i produktionen vilken leder till ett

⁷⁸ <http://www.emas.se/vae.asp?sida=2>

⁷⁹ <http://www.emas.se/vae.asp?sida=2>

⁸⁰ <http://www.nutek.se/sb/d/132/a/263>

⁸¹ http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheet/fs_iso_en.pdf

bättre resursutnyttjande, är det naturligtvis inga större svårigheter att räkna av en investering. Däremot kan den ekonomiska vinningen vara mer oklar då det handlar om att utveckla miljövänligare substitut till företagets produkter.

Traditionellt har miljö setts som en kostnad inom industrin. Synsättet har varit att ökade miljöinvesteringar, på grund av en högre produktionskostnad, alltid leder till en försämrad konkurrenskraft. Det finns med andra ord en konflikt mellan ett företags miljöprestanda och dess ekonomiska prestanda (med miljöprestanda avses här företagets totala miljöpåverkan, det vill säga dess totala resursutnyttjande och utsläpp, medan ekonomisk prestanda härrör både till företagets kortsiktiga vinst och till dess långsiktiga konkurrensförmåga).⁸²

Synsättet har framförallt varit vanligt i de branscher som befinner sig i början av värdekedjan, exempelvis råvaruindustrier (läs: kemiindustrin). I dessa branscher, där kostnaden för miljö ofta motsvarar en betydligt högre del av den totala produktionskostnaden jämfört med genomsnittet, är det således inte underligt att det funnits ett visst motstånd mot hårdare reglemente och därmed ökade krav på miljöinvesteringar. I dessa branscher har dessutom miljöproblematiken ofta tacklats genom investeringar i så kallade ”end of pipe” lösningar⁸³, vilket således gör det betydligt svårare att se miljö som något annat än en extra kostnad.⁸⁴

Det är först på senare år som synsättet att en bättre miljöprestanda också kan vara en potentiell konkurrensfördel uppkommit. Detta eftersom ett ökat miljöarbete ofta leder till effektivare processer i produktionen och därmed en ökad produktivitet, lägre kostnader för att anpassa produktionen enligt framtida regler och även i vissa fall möjligheter till nya marknader. Det finns i huvudsak två argument som understödjer denna åsikt. För det första, ett företag verksamt i en bransch förknippad med högre kostnader för miljöpåverkan har bättre ekonomiska incitament att utveckla nya teknologier och processer som kan sänka dessa kostnader. För det andra så kan ett företag genom ökade miljöinvesteringar få ett ”first mover advantage”, både genom en eventuell fördel i anbudsprocesser men också genom att företaget kan sälja dess lösningar och innovationer till andra företag.⁸⁵

Från ett dynamiskt och mer långsiktigt perspektiv har det även visat sig att ett företags innovationsförmåga är en större determinant till dess framtida konkurrensförmåga än traditionella faktorer som låga produktionskostnader, genom exempelvis flytt av produktion till låglöneländer. Således bör ett företags framtida konkurrensförmåga påverkas positivt av strängare miljökrav då de stimulerar ökade investeringar i forskning och utveckling.⁸⁶

⁸² Wagner m fl, 2001

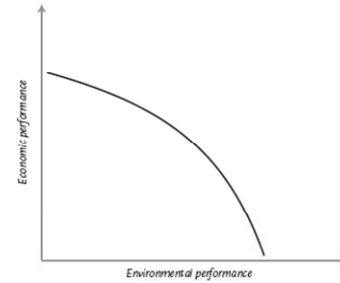
⁸³ Lösningar som behandlar miljöproblem i slutet av tillverkningskedjan, exempelvis genom rening av utsläpp.

⁸⁴ Wagner m fl, 2001

⁸⁵ Wagner m fl, 2001

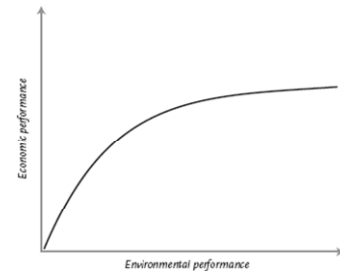
⁸⁶ Wagner m fl, 2001, Miles m fl, 1999

Utifrån dessa två synsätt kan således relationen, enligt Wagner med flera, mellan ett företags miljöprestanda och dess ekonomiska prestanda se ut på två olika sätt. En första möjlighet är att relationen dem emellan är uniformt negativ. Detta motsvarar det traditionalistiska synsättet beskrivet ovan, vilket kan ses i figur 4.3. Detta synsätt är även teoretiskt rotat i traditionell mikroteori där investeringar för att minska ett företags miljöpåverkan förespås öka dess produktionskostnader och därmed öka marginalkostnaden.⁸⁷



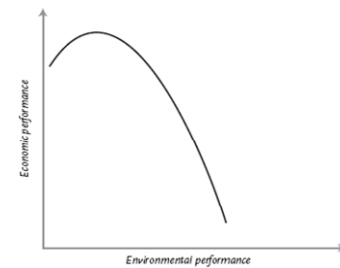
Figur 4.3 Det traditionalistiska synsättet. (Wagner m fl, 2001)

Den andra möjligheten är att relationen mellan ett företags miljöprestanda och ekonomiska prestanda istället är uniformt positiv. Detta motsvarar det revisionistiska synsättet och kan ses i figur 4.4 på föregående sida. Detta synsätt säger alltså att en förbättring av ett företags miljöprestanda alltid leder till en förbättring av dess ekonomiska prestanda, vilket leder till en så kallad ”win-win situation”.⁸⁸



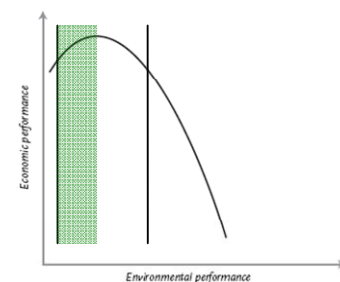
Figur 4.4 Det revisionistiska synsättet. (Wagner m fl, 2001)

Relationen mellan miljöprestanda och ekonomiska prestanda behöver dock inte vara uniformt positiv eller negativ utan skulle istället kunna vara en kombination av de båda. En tredje möjlighet vore då en kurva i formen av ett inverterat U som den i figur 4.5, där vi har ett revisionistiskt perspektiv till vänster om optimum och ett traditionalistiskt perspektiv till höger om optimum.⁸⁹



Figur 4.5 En inverterad U-kurva som en kombination mellan synsätten. (Wagner m fl, 2001)

Detta tredje synsätt stöds även av traditionell mikroteori när hänsyn tas till de regler och förordningar som följer av gällande miljölagstiftning.⁹⁰ Låt oss anta att vi i enlighet med figur 4.6, infogar två vertikala linjer. Den vänstra linjen representerar en mild lagstiftning medan den högra linjen representerar en strikt lagstiftning. Vid en mild lagstiftning hamnar optimum till höger om linjen, vilket således betyder att det är fördelaktigt, och därmed rationellt för ett företag att förbättra sin miljöprestanda utöver vad som krävs av gällande miljölagstiftning (se det gröna skuggade området). Detta motsäger det traditionalistiska synsättet där optimal



Figur 4.6 U-kurva i förhållande till lagstiftning. (Wagner m fl, 2001)

⁸⁷ Wagner m fl, 2001

⁸⁸ Wagner m fl, 2001, Wagner & Schaltegger, 2004

⁸⁹ Wagner m fl, 2001

⁹⁰ Wagner m fl, 2001

miljöprestanda alltid är vad som krävs av gällande lagstiftning. Vid en strikt lagstiftning är istället optimal miljöprestanda att endast uppfylla gällande lagar eftersom optimum hamnar till vänster om linjen. I detta fall är det således ingen skillnad gentemot det traditionalistiska synsättet, båda ger att optimal miljöprestanda är vad som krävs av gällande miljölagstiftning.⁹¹

Det finns således tre olika möjligheter för på vilka sätt som miljöprestanda och ekonomisk prestanda förhåller sig till varandra. Antingen är de uniformt negativa som i det traditionalistiska synsättet, uniformt positiva som i det revisionistiska eller så är det en kombination av de båda.

4.4.1 RELATIONEN MELLAN MILJÖ & KONKURRENS

Den relation som existerar mellan uppsatta miljömål och branschkonkurrens anses generellt sett ofta innehålla ett utbyte mellan de fördelar som miljöåtgärkningarna innebär gentemot de kostnader de medför. Enligt Porter & van der Linde har svårigheten varit att finna balansen mellan samhällets strävan att skydda miljön med industriernas ekonomi. De beskriver denna balans som en armbrytning där ena sidan försöker få igenom lagar och regleringar vad gäller miljöfrågor, medan andra sidan utgår ifrån vad som rent ekonomiskt och konkurrensmässigt är bäst för industrin.⁹²

Porter & Kramer menar även att ett företag, för att bli framgångsrikt, behöver ett hälsosamt samhälle. På samma sätt behöver samhället, för att vara hälsosamt, framgångsrika företag. Alltså måste, enligt Porter & Kramer, företag ta hänsyn till miljön samtidigt som samhället måste ta hänsyn till industrins ekonomiska behov.⁹³

Enligt Porter & van der Linde studerades relationen mellan miljö och konkurrens tidigare som en statisk modell där faktorer såsom teknologi, produkter, processer och kundbehov sågs som fasta element. I denna modell, där företagen redan genomfört de kostnadsreduktioner som ansågs möjliga, bidrar miljöarbetets kostnader till en högre total kostnad och tenderar att reducera marknadsandelar för företagen på den globala marknaden. Enligt modellen anses vi alltså leva i ett samhälle där företag redan fattar optimala beslut och dessutom har tillgång till all information⁹⁴.

Under de senaste 20-30 åren har en mer dynamisk modell utvecklats, där innovation står i centrum. Enligt Porter & van der Linde har det bland annat, i noggrant genomförda studier, visats att internationella, konkurrenskraftiga företag inte nödvändigtvis var de som hade

⁹¹ Wagner, 2005

⁹² Porter & van der Linde, 1995

⁹³ Porter & Kramer, 2006

⁹⁴ Porter & van der Linde, 1995

billigast råvaror eller skalfördelar, utan istället de som hade förmågan att ständigt förbättra och införa förändringar. Utifrån denna teori om dynamisk konkurrens argumenterade Porter & van der Linde huruvida genomtänkta miljöstandarder och regler kan uppmuntra innovation som delvis eller helt och hållet kan väga upp för de extra kostnader dessa medför. Dessa så kallade innovationsutjämnare (innovation offsets) kan inte enbart innebära lägre nettokostnader för att uppnå miljöregleringar, utan kan till och med leda till absolut fördel över utländska företag som inte har liknande regleringar. Porter & van der Linde tar upp två olika typer av innovationsutjämnare: produktrelaterade samt processrelaterade.

Produktutjämnare uppstår när miljöregleringar inte enbart innebär en minskning av föroreningar, utan även utvecklar bättre produkter gällande faktorer som prestation, kvalitet och säkerhet. Processutjämnare innebär istället att regleringar inte enbart leder till minskad förorening, utan dessutom resulterar i högre resursproduktivitet såsom lägre energianvändning under produktionen samt insparningar vad gäller material.⁹⁵

Anledningen till att regleringar kopplade till miljö kan leda till innovation ligger i det faktum att vi inte lever i en perfekt värld i vilken ett företag alltid kan fatta optimala beslut. Varje dag utvecklas nya teknologier, information förändras och individer påverkar organisationer på olika sätt.⁹⁶

Ett av dagens problemen är att vi befinner oss i en övergångsfas, i vilken företag fortfarande är relativt oerfarna gällande hanteringen av miljöfrågor och de problem dessa medför. Miljön har ännu inte utvecklats till ett kärnområde inom organisationer och kunskapen om miljöpåverkan är fortfarande något begränsad inom många företag, vilket bidrar med en viss osäkerhet kring innovationsfördelar. Enligt Porter & van der Linde kan satsningar inom miljöreglering innebära åtminstone sex fördelar för företag⁹⁷:

1. Det blir ofta enklare att se vart ineffektivitet gällande tillgångar förekommer och vart potentiella teknologiska förbättringar kan göras. Många företag har fortfarande en begränsad kunskap i till exempel uppmätning av föroreningar, att förstå kostnaden med att inte ta tillvara på avfall eller nya sätt att eliminera farliga ämnen. Regleringar underlättar sökandet av potentiella innovationer kopplade till miljön.
2. Regleringar som fokuserar på att samla in information ökar förståelsen och kunskapen kring miljön och farliga ämnen.
3. Reducerar osäkerheten att investeringar relaterade till miljö ska vara värdefulla för företaget.

⁹⁵ Porter & van der Linde, 1995

⁹⁶ Porter & van der Linde, 1995

⁹⁷ Porter & van der Linde, 1995

4. Reglering motiverar innovation och utveckling. Detta tryck att utvecklas är en viktig del för att överkomma trögheter inom organisationen samt att främja kreativt tänkande. Resultatet blir ett mer konkurrenskraftigt företag.
5. Försäkrar att andra företag inte kan dra fördelar av att undvika miljöinvesteringar under övergångsfasen till mer innovationsbaserade lösningar.
6. Reglering är nödvändigt i de fall då innovation inte fullt ut tar ut de kostnader associerade med denna. I dessa fall medför regleringarna att lösningar tas fram gällande miljörelaterade problem, trots eventuella förluster.

Figur 4.7 Miljöregleringar medför sex fördelar för företag. (Porter & van der Linde, 1995)

Hur sker då denna innovationsutjämnning ur ett miljöregleringsperspektiv? Enligt Porter & van der Linde kan denna ta två olika former. Antingen kan företag, genom en ökad kunskap kring miljöfrågor, helt enkelt bli smartare gällande hantering av exempelvis miljöfarliga ämnen och föroreningar. Denna form av utveckling reducerar kostnaderna associerade med miljökontrollen, men inte mycket annat. Den andra formen av innovation tar upp miljöpåverkan, samtidigt som den förbättrar de påverkade produkterna och eventuella relaterade processer. Det är denna andra form som huvudsakligen ligger bakom Porter & van der Lindes argument att miljöregleringar faktiskt kan innebära konkurrensfördelar.⁹⁸

Inom teorins ramar är det enligt Porter & van der Linde även viktigt att miljöstandarder och regleringar utformas på rätt sätt. Anledningen till detta är att det är endast då som de verkligen främjar innovation och utveckling. De förklarar att dessa standarder och regleringar skall hålla fast vid tre principer:⁹⁹

1. De måste skapa den optimala möjligheten för innovation, därmed lämna tillvägagångssättet för innovation i händerna på industrin och inte det verk som sätter standarden.
2. Regleringen skall uppmuntra ständigt förbättrande och utveckling, istället för att fokusera på en specifik teknologi.
3. Regleringsprocessen skall lämna minsta möjliga utrymme för osäkerhet i de olika delstegen.

Figur 4.8 Tre viktiga principer för miljöregleringar. (Porter & van der Linde, 1995)

⁹⁸ Porter & van der Linde, 1995

⁹⁹ Porter & van der Linde, 1995

4.4.2 RESULTAT AV TIDIGARE STUDIER

Det har gjorts ett antal empiriska studier där relationen mellan miljöprestanda och ekonomisk prestanda studeras, men resultaten har i vissa fall varit tvetydiga. Wagner med flera finner vid en jämförelse av tidigare studier signifikanta bevis på att ökad miljöprestanda både kan leda till ökad respektive minskad ekonomisk prestanda.¹⁰⁰ Exempelvis visar en studie av Hart & Ahuja att investeringar för att minska utsläpp hade en positiv inverkan på de finansiella nyckeltal som studerats¹⁰¹. Konar & Cohen visar att en låg miljöprestanda har en negativ inverkan på värdet av immateriella tillgångar.¹⁰² Samtidigt visar Cordeiro & Sarkis att en hög miljöprestanda har en negativ inverkan på femårsprognoserna för ett företags vinst per aktie, vilket således tyder på att det finns ett optimum enligt figur 4.5, som visades tidigare.¹⁰³

Även Klassen & McLaughlin har studerat relationen mellan ett företags miljöprestanda och dess ekonomiska prestanda. De studerar ett företags börsvärde i samband med att ett företag tilldelas ett miljöpris eller skakas av en miljöskandal. Signifikanta resultat fås på kursutvecklingen när ett företag tilldelas ett pris, vilket tyder på att marknaden belönar företag med högre miljöprestanda. Samtidigt ses negativa resultat på kursutvecklingen vid en miljöskandal.¹⁰⁴

Miles refererar till en studie av Nehrt där stora företag som tidigt involverat miljö som en faktor i sitt utvecklingsarbete med processinnovationer undersöks. Det visar sig då att dessa, genom ett så kallat "first mover advantage", åtnjuter en bättre ekonomisk prestanda.¹⁰⁵

Wagner & Schaltegger har i en artikel jämfört ekonomisk prestanda mellan företag som i sitt miljöarbete fokuserar på processlösningar och företag som arbetar mer med "end of pipe" lösningar. Han finner att relationen mellan ekonomisk prestanda och miljöprestanda är mer positiv, eller i alla fall mindre negativ, för företag som är processorienterade i sitt miljöarbete. Eftersom "end of pipe" orienterade företag tacklar miljöproblemet efter att det uppkommit, exempelvis genom luftfilter eller avloppsrening, och således sällan åtnjuter någon ekonomisk vinning är resultatet väntat. Ökad ekonomisk vinning kan gå hand i hand med processorienterade miljöförbättringar eftersom dessa kan leda till lägre produktionskostnader tack vare exempelvis lägre energiförbrukning eller mindre spill. I detta fall kan det då rimligen antas att de företag som är processorienterade kommit längre i sitt miljöarbete och därmed har högre miljöprestanda än de som är "end of pipe" orienterade. Studien visar således att en högre miljöprestanda leder till ökad ekonomisk prestanda.¹⁰⁶

¹⁰⁰ Wagner m fl, 2001

¹⁰¹ Hart & Ahuja, 1996

¹⁰² Konar & Cohen, 1997

¹⁰³ Cordeiro & Sarkis, 1997

¹⁰⁴ Klassen & McLaughlin, 1996

¹⁰⁵ Miles m fl, 1999

¹⁰⁶ Wagner & Schaltegger, 2004

Det har således i tidigare studier visats att ökad miljöprestanda både kan ha en positiv och negativ inverkan på ett företags ekonomiska prestanda. Följaktligen bör relationen dem emellan kunna liknas vid den i figur 4.5 som visades tidigare.

5. EMPIRISK ANSATS

Den empiri som ligger till grund för studien utgörs i huvudsak av intervjuer med nyckelpersoner inom respektive företag. Totalt har sex intervjuer genomförts, varav fem sammanfattas nedan.

Den inledande intervjun med Börje Andersson finns alltså, som tidigare nämnts, ej återgiven i denna del. Anledningen till detta var att den till stor del låg till grund för val av ämne och problematik, och därför mest speglade bakgrunden av miljöarbetet i kemiindustrin de senaste femtio åren. Informationen från denna kan i huvudsak därför återges i inledningen av detta arbete där det historiska miljöarbetet i svensk kemisk industri skildras.

I inledningen av varje intervju ges samtidigt en kort översikt över varje företag. Övrig empiri som använts, vilken ej återges här, är bland annat företagets miljörapporter och årsredovisningar.

5.1 INTERVJUER

Under arbetets gång har ett flertal intervjuer med nyckelpersoner inom de utpekade företagen gjorts. Intervjuerna, vilka alla var mellan en och två timmar långa, återges här i en sammanfattad form för att underlätta för läsaren.

Notera att även fast allt material inte har en direkt koppling till denna studies huvudsyfte, har det ändå återgetts för att en mer korrekt bild av det övergripande miljöarbetet i respektive företag skall fås. I analysen tolkas även en del av detta material för att se bortom specifika svar på huvudfrågor. De intervjumallar som legat till grund för diskussionen ses i bilaga B.

5.1.1 CAPAROL SVERIGE AB

Caparol ingår i den familjeägda färgkoncernen Deutche Amphibolin-Werke (DAW), som sett till försäljningsvolym är Europas fjärde största. Koncernen bedriver idag tillverkning i flera europeiska länder och har försäljningsorganisationer i fler än 30 länder.¹⁰⁷ Koncernen har

¹⁰⁷ <http://www.caparol.se/desktopdefault.aspx?tabID=2310>

ungefär 3300 anställda och omsatte under 2007 drygt 7 miljarder kronor, där Caparol stod för 184 miljoner.¹⁰⁸

Trots företagets ringa storlek i förhållande till DAW tillhör Caparol de större färgtillverkarna i Sverige¹⁰⁹. I företagets lokaler tillverkar de knappt hundra anställda årligen ungefär 3,5 miljoner liter färg¹¹⁰.

Företaget är specialiserat på färger till måleri och konsument med ett komplett sortiment av färg för inomhus- och utomhusmålning av byggnader. Caparol har dessutom ett av marknadens bredaste program för behandling av mineraliska underlag samt ett starkt sortiment inom dispersionsfärger.¹¹¹

TORBJÖRN STOCKMAN, MILJÖANSVARIG, CAPAROL

Inledningsvis konstaterar Stockman att miljö är mycket mer i fokus idag jämfört med för tio-tjugo år sedan. Han säger sig själv ha sett en eskalering när det gäller miljöarbetet inom färgindustrin, framförallt då de senaste tio åren. Innan dess var miljö inte alls på tapeten på samma sätt som idag. De miljöåtgärder Caparol genomgått på senare år har framförallt handlat om att fasa ut farliga ämnen. Exempelvis har ämnen som blymönja och klorparafiner helt avvecklats i produktionen samtidigt som företaget bytt till en mer miljövänlig typ av lacknafta i sina produkter. Att företaget byter till mer miljövänliga råvaror har inte bara att göra med miljöhänsyn utan också på grund av att vissa ämnen upptäckts vara hälsofarliga

Stockman har svårt att peka på några specifika händelser som drivit utvecklingen framåt. När ett ämne fasas ut handlar det istället ofta om en överenskommelse bland företagen inom färgindustrin. Anledningen till sådana branschöverenskommelser är framförallt för att företagen vill ligga före lagstiftningen. Om branschen tillsammans kommer överens om att minska användningen av ett ämne så kan en hårdare lagstiftning i vissa fall undvikas. Detta kan i en del situationer vara nödvändigt då vissa ämnen kanske ger en unik egenskap och därför gör det svårt att hitta mer miljövänliga substitut.

När det gäller marknaden för miljövänliga produkter ses idag ett visst systemskifte. Generellt sett har dock konsumenterna varit trögrörliga, ofta efterfrågar kunden samma produkt som förra gången denne målade. Stockman pekar även på att det handlar om en generationsfråga, där framförallt yngre konsumenter varit mer miljömedvetna och lätrarörliga. Det syns heller ingen tydlig skillnad mellan privatkonsumenter och yrkesmålare. Han pekar även på att företaget självt spelar en mycket viktig roll när det gäller kundernas val. De måste upplysas

¹⁰⁸ Årsredovisning för Deutche Amphibolin-Werke, Räkenskapsåret 2006

¹⁰⁹ Årsredovisning för Caparol Sverige AB, Räkenskapsåret 2007

¹¹⁰ <http://www.caparol.se/desktopdefault.aspx?tabID=2310>

¹¹¹ <http://www.caparol.se/desktopdefault.aspx?tabID=2310>

om att produkterna finnas och att de är likvärdiga. Caparol har det senaste året satsat på en stark marknadsföring av vattenbaserade produkter till förmån för traditionella vilket gör, som tidigare nämnts, att företaget idag kan se ett visst systemskifte.

Caparol saknar i dagsläget ett miljöledningssystem, men en certifiering enligt ISO 14001 är på väg och företaget räknar med att vara certifierat i mitten av maj. Att Caparol nu certifierar sig enligt ISO 14001 beror framförallt på att det är ett krav från marknaden. Genom en certifiering kan företaget på ett enkelt sätt visa att de prioriterar miljöfrågan. Fokus på miljö har dock funnits längre och rollen som miljöansvarig skapades den 1 september 1995. Anledningen var att ett alltmer komplicerat regelverk krävde en dedikerad tjänst enbart för miljöfrågor.

Stockman säger vidare att det är svårt att sätta en exakt siffra på hur mycket resurser företaget lägger på sitt miljöarbete. Han påtalar dock att det rör sig om miljonbelopp vilket är en ganska betydande siffra med tanke på att fabriken i dagsläget omsätter ungefär 180 miljoner kronor årligen. Det sker också vissa punktinvesteringar vilket gör att det vissa år kan handla om mer pengar än andra, exempelvis är den kommande ISO-certifieringen en stor kostnad. Stockman menar också på att kostnaderna ökat kontinuerligt de senaste åren och i och med certifieringen kommer företaget att ha en större grundkostnad i framtiden. Flera av de processåtgärder som kanske mest gjorts på grund av ekonomiska intressen har även gett positiva miljöeffekter, exempel på en sådan är minskningen av elförbrukning i produktionen.

När vi talar om vilken inverkan företags kunder haft på företags miljöarbete pekar Stockman på att det finns tre kategorier: privatkunder, målerikunder och större byggföretag samt kommuner. Det är framförallt de senare som ställer krav, exempelvis då på en ISO 14001 certifiering. Även om det inte alltid är ett uttalat krav anser Stockman att en certifiering alltid underlättar i anbudsprocessen.

”Att miljö är mer i fokus idag än tidigare innebär att en produkt som är bättre för miljön givetvis är en konkurrensfördel. Dock kan det ibland vara svårt att ta extra betalt, för kunden är det oftast ändå priset som avgör, det är först vid lika pris som andra parametrar kommer in.”

När vi talar om miljö som en kostnad eller intäkt menar Stockman även att miljö alltid är en kostnad initialt, det är först när företaget kan få marknaden att efterfråga miljö som det blir en intäkt.

I Caparol fokuseras idag miljöarbetet på produktutveckling, framförallt inom sortimentet utomhusfärger. Företaget arbetar även med förbättringar i tillverkningsprocessen, inom kort

kommer fabriken att byggas om och en av målsättningarna är att bland annat minska vattnet som kräver destruktion¹¹² med 95 procent vilket är en klar miljöförbättring.

Att företagets miljöinvesteringar på senare år gett resultat står enligt Stockman helt klart, exempelvis minskade förbrukningen av lacknafta med 30 procent mellan 2006 och 2007. Framförallt beror resultatet på en stark marknadsföring av miljövänliga produkter från företagets sida. Stockman menar att om kunderna väl använt dessa produkter en gång är det lättare att få dem att använda dem igen. Han har däremot svårt att se direkta ekonomiska effekter vilket beror på att det oftast handlar om att en produkt tagits bort och ersätts med en likvärdig förutom då mer miljövänlig.

Apropå skillnader i miljöarbetet inom koncernen anser Stockman att det i alla fall mellan Sverige och Tyskland, där Caparol har sitt huvudsäte, är ganska lika. I grunden är det EU-lagstiftningen som gäller och Stockman menar att Sverige i vissa sammanhang ligger före men ibland är Tyskland före. Det har heller inte ställts några direkta krav från koncernen på ett aktivt miljöarbete, mycket beroende på att fabriken i Sverige alltid själv varit ganska engagerad.

När vi ber Stockman att se framåt i tiden tror han på en stark utveckling av vattenbaserade färger. Dock kommer lösningsmedlen fortfarande att finnas kvar, detta på grund av att det svenska klimatet kräver dessa. Detta eftersom lösningsmedelsbaserade produkter måste användas vid målning under tidig vår och sen höst eftersom det inte fås någon bra vidhäftning och yta när det är kallt och fuktigt. Han avslutar med att han tror att miljö kommer att bli ännu viktigare och närmast en överlevnadsfråga i framtiden.

JOHNNY DELTIN, IMPLEMENTERINGSANSVARIG FÖR ISO 14001, CAPAROL

Efter intervjun med Stockman gavs vi även möjligheten att tala med Johnny Deltin som är ansvarig för Caparols implementering av ISO 14001. Enligt Deltin finns det framförallt två anledningar till certifieringen, dels interna krav, dels krav från kunder. De interna kraven handlar framförallt om företagets egen självkänsla. Detta eftersom det, på grund av att alla större konkurrenter sedan länge är certifierade, kan kännas som att Caparol ligger en nivå lägre, även fast det i verkligheten kanske inte är så. Kundkraven har enligt Deltin inte varit lika tydliga: *"det har inte varit någon som sagt att blir ni inte certifierade köper vi inte av er"*, det har istället varit mer otydliga såsom *"när ska ni bli ISO certifierade?"*. Deltin berättar även att det inte har kommit några krav från det tyska moderbolaget på en ISO certifiering. Framförallt handlar det alltså enligt Deltin om att företaget själva anser att *"marknaden kräver detta"*.

¹¹² Vattnet renas från miljöfarliga ämnen

Även fast företaget nu jobbar mer aktivt med sitt miljöarbete ställer Caparol inga krav på att underleverantörer skall vara certifierade. Deltin betonar att detta beror på att det dels kan handla om agentproblem, det vill säga att den inhemska distributören inte är certifierad medan tillverkaren är det, men också att företaget ibland bara har en leverantör för en råvara. Caparol genomför dock ett aktivt arbete att byta ut miljöfarliga ämnen till mer miljövänliga. Deltin framhåller också att det är viktigt att komma ihåg att det som anses miljövänligt idag kan anses som miljöfarligt om tio år och tar upp att det förr i tiden exempelvis användes kvicksilver i en del färger. Vidare berättar Deltin om märkningsproblematiken i färgindustrin, nämligen att alla ingredienser inte behöver skrivas ut om det rör sig om en begränsad mängd.

Att miljöarbetet skiljer sig åt i stora delar av koncernen accentueras även av Deltin. En del av skillnaderna kan förklaras genom olika nationella krav men också att den gemensamma EU-lagstiftningen inte alltid efterlevs: *"Sverige är i regel duktigaste barnet i klassen."*

5.1.2 FLÜGGER FÄRG AB

Svenska Flügger Färg (tidigare HP) är sedan 1994 en del av den danska koncernen Flügger AS. Med en omsättning på 800 miljoner svenska kronor och 436 anställda för räkenskapsåret 2005/2006, är företaget idag en av de största producenterna av färg på den svenska marknaden.¹¹³ Koncernen hade under samma år en omsättning på 1448 miljoner danska kronor och 1302 anställda¹¹⁴. Fabriken i Bollebygd är den största inom koncernen med en tillverkning på omkring 26 miljoner liter årligen men tillverkning sker även i Kolding, Danmark¹¹⁵. Den är också den enda i koncernen som tillverkar lösningsmedelsbaserad färg.¹¹⁶

Flügger är idag specialiserade på produktion av färg till målerier och privat användare. De tillverkar framförallt färg för byggnader och bostäder och har ett komplett sortiment för målning både inomhus och utomhus. Flügger har även produktion av måleriverktyg och kemprodukter.¹¹⁷

Företaget har en längre tid arbetat för att utveckla vattenbaserade färger som skall ersätta de lösningsmedelsbaserade. De arbetar för att konstant göra sina produkter mer miljövänliga, både vad gäller produktion och användande. I dagsläget utgör vattenburna produkter merparten av företagets produktion och företaget strävar efter att utöka denna del ytterligare.¹¹⁸

¹¹³ Flügger Färg AB årsredovisning, Räkenskapsåret 2006

¹¹⁴ Flügger Farve AS årsredovisning, Räkenskapsåret 2006

¹¹⁵ <http://www.flugger.se/About/Produktion.aspx>

¹¹⁶ Intervju med Bo Forsæus, 2008-04-28

¹¹⁷ <http://www.flugger.se/About.aspx>

¹¹⁸ <http://www.flugger.se/About/Fl-u-gger-c-Kvalitet-c-och-c-Milj%C3%B6.aspx>

BO FORSÆUS, KVALITETS- & MILJÖCHEF, FLÜGGER FÄRG

Flügger Färg har de senaste tjugo åren genomgått stora förändringar på miljösidan. Från att förr i tiden varit ett företag utan något större miljöhänsynstagande, där allmänheten kunde se vilken färg som tillverkades i fabriken genom att titta på vattenkulören i ån, har de sedan slutet av 1980-talet blivit ett företag med en tydlig miljöprofil. Miljöarbetet fokuserades tidigt på att byta ut miljöfarliga råvaror i företagets produkter, något som de även idag arbetar aktivt med tillsammans med att utveckla mer miljövänliga tillverkningsprocesser. En viktig händelse som drivit på utvecklingen inom företaget var ett större utsläpp av kemikalier 1991 till Sörån som gränsar till fabriken i Bollebygd.

Olyckan, som orsakade fiskdöd i ån, skakade om företaget ordentligt och fick kraftiga reaktioner från allmänheten. Då företaget i detta läge, arbetade med att certifieras enligt kvalitetssystemet ISO 9001, beslöt sig företaget att även utveckla ett miljöstyrningssystem för att råda bot på de brister som fanns. Den säkerhetsrond som genomförts i samband med kvalitetssäkringen hade även pekat på miljöskadliga punkter och användes därför som utgångspunkt för arbetet.

Företagets första problem var att hitta en standard att arbeta efter. ISO hade vid denna tidpunkt ingen fastställd standard utan istället kom en engelsk standard, BS 7750, att användas. Tillsammans med Statens Provningsanstalt utvecklades därifrån ett miljöledningssystem och när sedan ISO, en tid senare, utvecklat en miljöledningsstandard certifierades Flügger, som första färgföretag i världen, den 30 maj 1996 enligt ISO 14001. Efter certifieringen genomfördes även en rad stora miljöförbättrande åtgärder. Drygt 50 miljoner kronor investerades ibland annat en anläggning för biologisk rening av ångor från lösningsmedel, ett slutet vattensystem och ombyggnation av tanklagret.

Flügger sitter idag med i Ansvar och Omsorg, medlemskapet i organisationen har dock enligt Forsæus endast haft begränsad effekt. Företaget implementerade också tidigt EMAS, som nummer tre i Sverige, men har idag avslutat detta arbete, till stor del beroende på de komplikationer som medförs av att en implementering för varje tillverkningsanläggning krävs.

Miljöarbetet inom Flügger fokuseras idag, som tidigare nämnts, på att utveckla mer miljövänliga produkter där särskilt fokus ligger på att fasa ut lösningsmedelsbaserade färger till förmån för vattenbaserade. Företaget har idag vattenbaserade produkter inom i stort sett alla segment och har i år också satsat starkt när det gäller marknadsföring av dessa. För att förenkla för konsumenten har dessutom två olika serier av färger skapats: *Aqua* som är vattenbaserade och *Classic* som är lösningsmedelbaserade. Forsæus menar att det krävs stora resurser för att övertyga privatkunderna medan företaget haft det lättare med yrkesmålarna, till stor del beroende på att de vattenbaserade färgerna även medför en bättre arbetsmiljö.

Forsæus påpekar även att de nationella skillnaderna när det gäller miljöarbetet är stora. Trots att Danmark och Sverige i stort sett har samma regler är skillnaden i efterlevnaden stor, vilket enligt Bo till stor del beror på bristande kontroller.

Genom företagets tidiga miljöengagemang anser Forsæus att företaget haft flera konkurrensfördelar och ser denna satsning som en stor anledning till att företaget tagit marknadsandelar. Han betonar dock att försäljningen till offentlig verksamhet inte påverkats nämnvärt, avgörande är där istället priset, detta trots att de ofta har som regel att använda det mest miljövänliga alternativet.

Det nya regelverket REACH får enligt Forsæus en begränsad påverkan för Flügger, då detta mest drabbar deras underleverantörer. För branschen generellt kan dock REACH betyda att flera av de mindre leverantörerna slås ut på grund av de högre kostnader som regelverket innebär. Han säger också att företaget i nuläget inte har ett direkt krav att underleverantörer skall vara ISO certifierade då många är just små företag, självklart görs dock alltid en kontroll av leverantörers miljöarbete. Forsæus tror också att REACH även kommer att påverka kunderna. Detta eftersom små råvaruleverantörer kan slås ut och därmed ge de överlevande en större kontroll över exempelvis prissättning.

Utvecklingen inom företaget tror Forsæus kommer att gå mot än mer tillverkning av vattenbaserade färger. Helst skulle all färg bli vattenbaserad men tyvärr är nog det en utopi. Han hoppas dock att företaget kraftigt skall kunna minska användandet av lösningsmedel. Idag används 25 000 ton per år men Bo menar att de inom en snar framtid skall kunna minska detta till endast 500 ton per år.

Till sist får Forsæus frågan hur han anser att Flügger ligger till miljömässigt jämfört med företagets konkurrenter och han svarar leende att han självklart tycker att de fortfarande är i topp. Dock påpekar han direkt att så tycker säkerligen även företagets konkurrenter om sig själva. Vidare poängterar Forsæus att de flesta i branschen tyckte Flügger var galna när de gjorde sådana kraftiga miljöinvesteringar under 1990-talet men att de flesta idag ändrat uppfattning och bedriver ett lika omfattande miljöarbete.

5.1.3 INTERNATIONAL PAINT AB

International Paint som ingår i Akzo Nobel koncernen har drygt 3 500 anställda i 54 länder, tyvärr redovisas inte en separat omsättning för International utan istället för koncernen som helhet, vilken kan ses i kapitel 5.1.4. Företaget är marknadsledande inom högteknologisk färg och strävar efter att erbjuda kvalitetsprodukter inom tre områden: *Marine*, *Protective* och *Yacht färger*.

Marine Coatings har i mer än 100 år erbjudet lösningar för den globala marinindustrin och under tiden byggt upp ett varumärke sammanknippad med tillförlitlighet och kvalitet. Lösningarna är inte enbart av hög kvalitet utan är även utformade ur ett miljövänligt perspektiv. *Marine Coatings* erbjuder bland annat ett brett utbud produkter för lastfartyg, utformade att maximera säkerhet och flexibilitet. Dessutom erbjuds olika typer av system och högteknologiska färger för krigsfartyg som har höga krav och specifikationer.¹¹⁹

Ett annat område inom Internationals verksamhet är *Protective Coatings*. Här erbjuds kunden teknologiskt drivna produkter för att bland annat skyddar strukturer av stål i olika miljöer. Produkterna är tillverkade med hjälp av samma processer och tekniker över hela världen, vilket garanterar hög kvalitet och service vart kunden än befinner sig. *Protective Coatings* erbjuder produkter utformade att maximera arbetet och processer på oljeriggjar. Andra produkter skyddar infrastrukturen för kärnkraftverk, där produktspecifikationer är mycket viktiga. Dessutom tillverkas produkter som erbjuder skydd för byggnader, flygplatser och broar över en längre period.¹²⁰

Internationals *Yacht Coatings* erbjuder högteknologiska produkter för att skydda, försköna samt reducera båtunderhåll. Detta uppnås genom ständigt forskning och ett sortiment produkter som kännetecknas av högsta kvalitet och service. *Yacht Coatings* erbjuder lösningar för såväl de som vill bygga eller reparera båtar på egen hand som helhetslösningar för båttillverkare.¹²¹

THOMAS SELANDER, ENVIRONMENTAL COORDINATOR, INTERNATIONAL

Under senare tid har International genomgått en rad miljöåtgärder. Eftersom företaget till största delen tillverkar lösningsmedelsbaserade produkter, och inte vattenbaserade, har en stor del av miljöarbetet cirkulerat runt detta område. Bland annat har åtgärder relaterade till utsläpp undersökts, samtidigt som förbättringar har gjorts gällande produktionssystem har säkerhetsåtgärder kopplade till tankar och ventilationssystem genomförts. Anledningen till att dessa åtgärder är dels för att koncernen vill ha ett standardiserat tänk samt tillverkningsprocesser dels på grund av striktare lagstiftning. Selander har svårt att peka på vad miljöarbetet haft för direkta ekonomiska effekter och han ser ej heller att företaget tack vare detta utökat sin kundbas. Däremot har kunder som besökt anläggningen reagerat positivt och gett god feedback gällande effektivitet, säkerhet, struktur och ordning, vilket Selander anser ha varit en klar fördel för företaget.

Marknaden för miljövänliga produkter har på senare tid genomgått en rad förändringar. Trots detta anser Selander att de förändringar som skett egentligen inte påverkat International i

¹¹⁹ <http://www.international-marine.com/>

¹²⁰ <http://www.international-marine.com/>

¹²¹ <http://www.international-marine.com/>

någon större utsträckning. Istället tycker han att de krav som ställts är mer kopplade till hus- och inredningsfärger och inte då till de industrifärger som International främst tillverkar.

Företaget köptes 1998 av Akzo Nobel och är numera en del av koncernen. Enligt Selander innebar detta till en början inte någon direkt skillnad gällande miljöarbetet, vilket till stor del berodde på att företaget redan tidigare arbetade aktivt med miljöfrågor. Dock har en del förändringar skett efter hand. Som ett av de första företagen inom branschen blev International certifierade enligt ISO 9000 och i slutet av 2001 blev företaget även certifierat enligt ISO 14001. Certifieringen var enligt Selander ett krav från koncernledningen. Han påpekar även att företaget tack vare certifieringen idag kunnat bedriva ett mer strukturerat miljöarbete än tidigare och International arbetar idag med ständiga förbättringar på årsbasis.

Ett av de områden där Selander anser att International ligger långt fram är återanvändandet av avfall i produktionen. En rad åtgärder har de senaste åren genomförts och målsättningen är att allt spill skall kunna återvinnas. Företaget rankar sig även högt jämfört med sina konkurrenter, detta alltså trots att en stor del av tillverkningen fortfarande är lösningsmedelsbaserad.

Även Selander påpekar att företaget inte kommer att påverkas något nämnvärt av REACH. Han anser att lagstiftning är viktig för branschen som helhet men att den inte kommer att kräva några större åtgärder, förutom då uppdatering av säkerhetsdatablad, av International. Vidare påpekar Selander att han tror att CSR kommer att få ett allt större fokus i framtiden och att även klimatstrategier kommer att krävas. För International fortsätter arbetet med att utveckla mer miljövänliga produkter och framförallt då minska mängden lösningsmedel. Detta är dock något som idag, på grund av bristande teknik, är svårt.

5.1.4 AKZO NOBEL

Akzo Nobel är en av världens ledande industrikoncerner och förser företag och konsumenter i hela världen med ett brett utbud produkter som används i vardagslivet. Sortimentet består bland annat av färg för konsumenten och hantverkare, högteknologiska färg, lim och limsystem samt specialkemikalier. För 2007 hade företaget en omsättning på cirka 133 miljarder kronor, vilket gör Akzo Nobel till det största färgföretaget i världen.¹²²

Organisationen är indelad i ett antal olika verksamhetsgrenar. Inom högteknologiska färger är Akzo Nobels *Car Refinishing* världsledande leverantör av lacker, tjänster, dekaler och mjukvara för marknaderna för bilreparation, företagsbilar och lastbilar¹²³. Verksamhetsgrenen *Industrial Finishes* förser marknaden med produkter såsom färg för industriell användning på trä och plastfärger för idrottsutrustning och hemelektronik. *Marine & Protective Coatings*

¹²² <http://www.akzonobel.se>

¹²³ <http://www.akzonobel.se/Produkter/>

arbetar med bottenfärger för båtar samt skyddsfärger för andra krävande miljöer såsom oljeplattformar och flygplan. Slutligen är Akzo Nobel marknadsledande vad gäller förpackningsfärg för både in- och utsidan av mat- samt dryckburkar (*Packaging Coatings*) samt världsledande på pulverfärg (*Powder Coatings*).¹²⁴

Inom området färg för konsument & hantverkare erbjuder Akzo Nobel flertalet produkter för hemmet och vardagslivet. Företaget tillverkar exempelvis färg, spackel samt olika sorters lim för såväl yrkeshantverkare som privatpersoner.

KLAS HALLBERG, MANAGER, SUSTAINABLE DEVELOPMENT GROUP

Akzo Nobels Sustainable Development Group verkar som en central enhet inom koncernen och behandlar stora delar av organisationens miljöarbete. Avdelningen, med sitt huvudsäte i Göteborg, är inblandade i alla led och fokus kan ligga antingen på koncernen i stort eller på en specifik anläggning. Däremot lägger sig inte gruppen i specifika miljöåtgärder vid koncernens olika tillverkningsenheter, fokus ligger istället på mer övergripande och långsiktiga miljöfrågor för att som han säger skapa en hållbar utveckling. Att avdelningen har huvudkontor i Göteborg beror framförallt på Sveriges, historiskt sett, framskjutna position när det gäller miljöfrågor.

Att det finns ett ekonomiskt intresse i ett aktivt miljöarbete står enligt Hallberg helt klart: *”Det finns ekonomi i miljö, tidigare har det budskapet varit svårare att förmedla men det har idag blivit lättare, mycket beroende på de ökade kostnaderna för resurser.”* Enligt honom är den idag största miljöfrågan för koncernen arbetet med utsläppsrättigheter, speciellt då kostnaden för koldioxidutsläpp. En kostnad som troligtvis kommer att öka markant de senaste åren och Hallberg menar att det mycket väl kan komma att kosta upp till 120 euro per ton inom en snar framtid. I ett längre perspektiv kommer även resursknappheten spela stor roll, vilket redan idag i takt med allt högre råvarupriser gett kännbara effekter. Trots detta menar Hallberg att många företag fortsätter att konsumera som vanligt. På Akzo Nobel ses alltså miljöarbetet både som en framtida intäkt men också som ett måste för överlevnad.

En viktig uppgift för avdelningen är arbetet med livscykelanalyser där varje produkts miljöpåverkan, från råvara tills dess att produkten återvinns/kasseras studeras. Utöver själva produktens miljöpåverkan tas även sådana saker som eventuella transporter med i beaktning. Arbetet bedrivs ur ett långsiktigt perspektiv och varje potentiell produkt genomgår denna så kallad Eco Efficiency Analysis, innan beslut tas om eventuell tillverkning.

Även om återvinning idag till viss del finns med i beaktning kommer detta enligt Hallberg vara något som det kommer att fokuseras ytterligare på. Idag talas det om *”från vagga till*

¹²⁴ <http://www.akzonobel.se/Produkter/>

grav” medan det i framtiden istället kommer att talas om *”från vaggan till vaggan”* vilket betyder att alla produkter helt skall kunna återvinnas. Förförandet är även ett måste på grund av den resursknapphet som tidigare nämnades även om alla resurser, exempelvis då färg på väggen, kommer att bli svårt att återanvända. Ett exempel på ett *”från vaggan till vaggan”* förfarande är annars en anläggning som använder flodvatten och sen på vägen ut renar detta så att vattnet får en högre kvalitet än när det togs in.

Utvecklingen inom Akzo Nobel mot en hållbar utveckling har gått väldigt fort. Arbetet accelererade framförallt när koncernen för ett par år sedan tillsatte Hans Wijers som ny VD. Wijers, som tidigare varit politiskt engagerad i miljö i Holland, satsade direkt stora resurser på miljö, exempelvis genom att skapa flera positioner inom koncernen för just miljöfrågor. Att koncernen också till största del ägs av pensionsfonder har även, enligt Hallberg, betytt mycket för miljöarbetet då dessa oftare har ett mer långsiktigt perspektiv på sina investeringar.

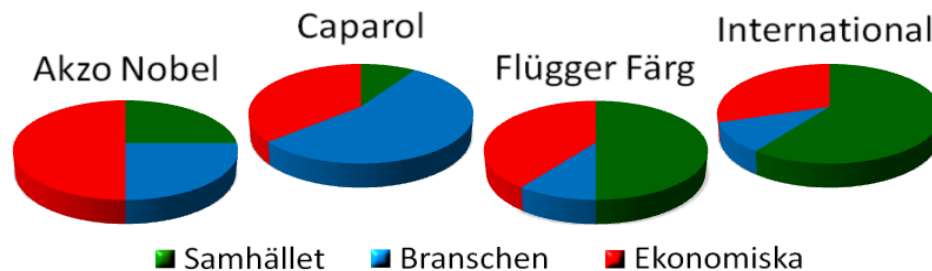
Hallberg konstaterar liksom övriga respondenter att REACH inte påverkat färgindustrin i så stor utsträckning då detta framförallt påverkar importörer och råvarutillverkare. Han lyfter dock upp ett problem som inte nämnts tidigare. Eftersom kostnaderna ökar kan det nya regelverket leda till att även miljövänliga råvaror slås ut, detta eftersom de kan tillverkas i för liten skala för att det fortfarande skall vara lönsamt. För Akzo Nobel, som världens största färgtillverkare, kan givetvis regelverket även få positiva ekonomiska effekter då vissa av företagets konkurrenter kan komma att bli utslagna.

Det finns en strävan inom koncernen att alla enheter skall vara ISO 14001 certifierade, även om vissa enheter i nuläget kan vara för små i förhållande till kostnaderna. Arbetet med ISO är också bara en början och det är därför det nu arbetas med Eco Efficiency analyser inom koncernen. Arbetet mot en hållbar utveckling bedrivs inte enbart enskilt inom koncernen utan ett visst samarbete sker, både inom den egna branschen men också med företag i andra branscher med liknande miljöproblematik. Andra företag kan ju också på grund av koncernens storlek samtidigt vara både konkurrenter och kunder. Hallberg har även på senare tid märkt ett ökat kundintresse för koncernens miljöarbete. Där det tidigare mest handlat om en produkt varit giftig handlar det idag istället om produktens hela miljöpåverkan vilket alltså ytterligare betonar vikten av ett aktivt miljöarbete.

6. ANALYS

I problemformuleringen ställdes frågan om det förutom en hårdare lagstiftning finns andra drivkrafter bakom det ökade miljöarbetet inom svensk kemiindustri. Utifrån de empiriska studier som genomförts inom en av dess branscher, färgindustrin, analyseras i detta kapitel denna fråga närmare.

Utgångspunkten i analysen är tre underfrågor som i tur och ordning behandlar: påverkan från samhället, påverkan från bransch- och frivilligorganisationer samt eventuella ekonomiska incitament för ett vidare miljöarbete. I figuren på nästa sida ses en fördelning av hur författarna själva bedömt vad dessa drivkrafter haft för inflytande på respektive företags miljöarbete. Notera alltså att detta endast är en uppskattning utifrån insamlad data och på intet sätt är vetenskapligt fastställt.



Figur 6.1 Författarnas uppskattning av hur stor inverkan de identifierade drivkrafterna har haft hos de studerade företagen. (egen illustration)

6.1 SAMHÄLLET'S PÅVERKAN

”Vilken påverkan har den ökade miljömedvetenheten i samhället på miljöarbetet i kemiindustrin?”

Inför denna studie var författarna eniga om att den ökade miljömedvetenheten i samhället, och framförallt då den rådande opinionen hos allmänheten, bör vara en av de faktorer som påverkade miljöarbetet mest. Något förvånande var det då när det visade sig att denna faktor historiskt sett haft en relativt liten inverkan på miljöarbetet i färgindustrin. Av de intervjuade representanterna var Bo Forsæus på Flügger Färg ensam om att lyfta fram denna faktor som betydelsefull vilket kan härledas till den olycka som skakade verksamheten i början av 1990-talet. Även om företaget redan vid denna tid hade påbörjat ett mer aktivt miljöarbete, blev trycket från allmänheten alltför

Samhälleliga

- Den rådande opinionen hos allmänheten.
- Allmänna intresseorganisationer såsom Företagens Samhällsansvar (FSA).
- Internationellt vedertagna koncept, exempelvis hållbar utveckling.
- Allmänna lagar och förordningar, till exempel miljöbalken och Naturvårdsverkets förordningar.
- Myndighetspersoner med ansvar för att rådande reglemente efterlevs.

Figur 6.2 De samhälleliga drivkrafterna. (egen illustration)

stort och företaget kände sig tvungna att drastiskt trappa upp miljöarbetet. För Flügger Färg blev det helt enkelt en fråga om överlevnad.

Således kan det konstateras att allmänhetens påverkan är relativt liten, förutsatt att ingen allvarlig incident inträffar. Intressant är också att det i undersökningen visat sig att förhållandet de senaste åren snarare varit det omvända, istället för att allmänheten påverkat företagen att bli mer miljömedvetna är det istället företagen som idag aktivt arbetar med att öka miljömedvetenheten i samhället. Förutom företagen arbetar även olika intresseorganisationer för att höja miljömedvetenheten i samhället men eftersom deras betydelse för miljöarbetet direkt bör kunna härledas till allmänheten har de alltså inte någon större inverkan. Det ska dock framhållas att koncept såsom "hållbar utveckling" haft effekt då alla av de studerade företagen på ett eller annat sätt har med detta i sin marknadsföring och således på ett mer subtilt sätt påverkar företagen att bli mer miljömedvetna.

Som ovan nämndes arbetar alla fyra företag med att väcka allmänhetens intresse för mer miljövänliga alternativ. Förfarandet skall dock inte ses som att företagen endast handlar utav godo. Exempelvis är vattenbaserad färg vanligtvis billigare att framställa än lösningsmedelsbaserad och det är ej heller säkert att denna har samma livslängd som en lösningsmedelsbaserad sett utifrån till exempel påväxt¹²⁵. Detta ger med andra ord företagen även ett dolt ekonomiskt incitament i form av besparingar, vilket kommer att diskuteras mer ingående i en senare del av analysen.

Att den största faktorn bland de samhällseliga drivkrafterna visat sig vara allmänna lagar och förordningar ter sig ganska naturligt då denna, som tidigare nämnts, är tvingande. Det ligger dock bortom uppsatsens frågeställning att närmare beskriva denna drivkrafts inverkan. Däremot bör betydelsen av de myndighetspersoner som har till uppgift att säkerställa att dessa lagar och förordningar följs belysas. Att en lag existerar betyder inte automatiskt att den efterlevs utan regelbundna kontroller krävs för att säkerställa detta, vilket också är något som påtalas av flera av de intervjuade representanterna. Speciellt tydligt är detta när Sverige jämförs med utlandet, där det trots en ibland hårdare lagstiftning ofta är sämre efterlevnad.

De samhällseliga drivkrafternas betydelse för miljöarbetet i färgindustrin får alltså, då det bortses från tvingande lagstiftning, anses som relativt liten. Resultatet var oväntat men då en samstämmighet råder bland de intervjuade representanterna visar det sig alltså att författarnas inledande antagande var felaktigt.

¹²⁵ Påväxt syftar till förekomsten av exempelvis mögel och alger.

6.2 PÅVERKAN FRÅN BRANSCH- & FRIVILLIGORGANISATIONER

”Vad har bransch- och frivilligorganisationer för inverkan på företagens miljöarbete?”

En av de branschorganisationer som inverkar på företagens miljöarbete är Sveriges Färgfabrikanters Förening, SVEFF. Organisationen, i vilken samtliga intervjuade företag ingår, arbetar bland annat med överenskommelser gällande miljöfarliga ämnen men ställer inga direkta krav på sina medlemmar. Både Torbjörn Stockman på Caparol och Bo Forsæus på Flügger Färg nämner att företagen aktivt bedriver arbetet med att minska miljöfarliga kemikalier i företagets produkter. Däremot berättar Tomas Selander på International att de givetvis också arbetar med att utveckla miljövänligare produkter, dock är det på grund av vissa av deras produkters tillämpningar ibland svårt.



Figur 6.3 De branschspecifika drivkrafterna. (egen illustration)

En stor del av arbetet inom SVEFF handlar om att förebygga förbud av kemikalier. Inom branschen görs det då en överenskommelse om att drastiskt minska användningen av det farliga ämnet i förhoppningen om att en tvingande lagstiftning skall kunna undgås. Organisationen kan alltså i vissa miljöfrågor ha ett stort inflytande på företagen inom branschen. Även om dess beslut inte är tvingande för medlemmarna, bör det antas att de flesta respekterar och följer dess rekommendationer. Detta eftersom det då troligtvis blir enklare för respektive företag att få gehör för frågor som berör den egna organisationen. Eftersom visst miljöarbete är gränsöverskridande, exempelvis i samband med REACH, kan det också vara viktigt att ha ett välmående samarbete med företagets konkurrenser. Troligtvis slår ett eventuellt förbud också hårt mot hela branschen, även om det säkerligen är så att vissa företag drabbas hårdare än andra.

Även företagets konkurrenser har visat sig ha en relativt stor påverkan på företagets miljöarbete, speciellt då det gäller implementeringen av miljöledningssystem. Detta är exempelvis något som påtalades av Johnny Deltin på Caparol som helt enkelt konstaterade att i stort sett alla av företagets viktigaste konkurrenser i dag arbetar aktivt med ISO 14001, vilket i sin tur lett till att marknaden i många fall nu kräver en certifiering enligt detta miljöledningssystem, varvid företaget själva nyligen påbörjat detta arbete. Även Flügger har arbetat hårt med detta och var som bekant första färgföretag i världen att certifieras enligt ISO 14001. Det skall dock kommas ihåg att denna till stor del berodde på en rad olyckliga omständigheter. Då en av grundvalarna i dessa system är ”ständig förbättring” agerar detta automatiskt som en intern drivkraft för ett ökat miljöarbete.

De branschspecifika drivkrafterna har med andra ord en betydande inverkan på miljöarbetet inom svensk kemiindustri. Den mest intressanta detalj som uppkommit under studien är att företagen själva, genom branschorganisationer, kan komma överens om vissa miljödirektiv och på så sätt undvika en tvingande lagstiftning. Att företagen även driver på varandra att exempelvis implementera miljöledningssystem ses också som positivt och även som ett tecken på att ett aktivt miljöarbete idag blivit en förutsättning för fortsatt framgång.

6.3 EKONOMISKA INCITAMENT FÖR VIDARE MILJÖARBETE

”Finns det tillräckliga ekonomiska incitament för företag att gå längre i miljöarbetet än vad som idag krävs av lagen?”

I inledningen av denna rapport konstaterades det att miljö traditionellt sett enbart setts som en kostnad inom färgindustrin. Det har med andra ord rått en konflikt mellan ett företags miljömål och dess ekonomiska intressen. Då färgindustrin befinner sig i början av värdekedjan är detta enligt den teori som Wagner presenterade särskilt applicerbart just här. Utifrån den empiriska studie som genomförts har dock en rad möjligheter till ekonomisk vinning i samband med ett mer aktivt miljöarbete identifierats.



Figur 6.4 De ekonomiska drivkrafterna. (egen illustration)

Det mest klara exemplet för detta är givetvis Flügger då det ökade miljöarbete under tidigt 1990-tal var ett led i företagets kamp för överlevnad. Flügger investerade under denna period omkring 50 miljoner kronor i klara miljöåtgärder och enligt Bo Forsæus har denna tidiga satsning lett till en rad konkurrensfördelar. Vid anbudsprocesser har företagets aktiva miljöarbete flera gånger varit det som fått vågskålen att väga över samtidigt som företaget sålt vissa av sina innovationer vidare till konkurrenter. Enligt Forsæus står det även helt klart att företaget om de inte hade gjort dessa investeringar inte skulle ha existerat i sin nuvarande form. Förutom rena konkurrensfördelar anser han även att företaget har sitt miljöarbete att tacka för ökade marknadsandelar, då de genom detta kunnat skapa nya marknadssegment. För Flügger har relationen mellan miljö och ekonomi alltså varit positiv, vilket enligt Wagner kännetecknas av det revisionistiska synsättet.

För de tre andra studerade företagen har sambandet inte varit lika tydligt. Trots att alla respondenter är överens om att det finns ekonomi i miljö har de svårt att peka på några specifika bevis för detta, i alla fall då en investering haft miljöhänsyn i första hand. Torbjörn Stockman på Caparol menar exempelvis att det fortfarande är svårt att ta extra betalt för mer

miljövänliga produkter, något som i framtiden givetvis skulle innebära ett ytterligare incitament för företaget att investera i miljö. Istället är det fortfarande så att det främst är priset som styr kundens val och miljö endast kommer in som en parameter vid lika pris. Effekten på immateriella tillgångar såsom varumärke och image är självklart svåra att mäta, men det bör rimligen kunna antas att dessa om de inte påverkas positivt av ett aktivt miljöarbete, i sådana fall påverkas negativt vid avsaknaden av detta.

Stockman menar även att de processinvesteringar som Caparol gjort på senare år kanske inte alltid haft miljö som främsta anledning, däremot har positiva miljöeffekter i vissa fall kommit som en följd av dessa. Ett exempel är utvecklingen av en ny tillverkningsprocess som lett till en lägre energiförbrukning. Trots att denna främst gjorts utifrån ett ekonomiskt perspektiv, har den samtidigt också gett positiva miljöeffekter. Just förmågan till innovation och ständiga förbättringar påpekas av Porter & van der Linde vara en viktig del i ett företags konkurrensförmåga. De betonar exempelvis att en hårdare lagstiftning, genom att stimulera innovation, faktiskt kan ge ett företag positiva ekonomiska intressen. Att företagen idag bedriver ett aktivt miljöarbete, där de både genom lagstiftning och på frivillig väg, tvingas till utveckling stimulerar således även deras konkurrensförmåga, exempelvis genom billigare tillverkningsprocesser.

Det finns alltså, delvis beroende på hur hård lagstiftningen inom området är, vissa ekonomiska incitament för företag att själva gå längre i miljöarbetet. Även om det inte alltid betyder en ökad kundbas eller möjlighet att ta mer betalt för en produkt ger arbetet ofta positiva ekonomiska fördelar sett ur ett längre perspektiv. Exempelvis står företaget då bättre rustat gentemot sina konkurrenter vid införandet av en ny lagstiftning och kan på så sätt uppnå ett "first mover advantage". Genom sin satsning på forskning och utveckling kan de nya produkterna, förutom att vara mer miljövänliga, också i övrigt vara bättre vilket i sådana fall ger en ytterligare konkurrensfördel. Det skall heller inte glömmas att en rad miljöförbättringar initialt kan vara en kostnad medan de ur ett längre perspektiv kan visa sig billigare.

I inledningen av analysen omkullkastades författarnas antagande om att den rådande opinionen hos allmänheten borde ha en stor inverkan på företagens miljöarbete. Som då nämndes baserades antagandet på att miljö är ett ständigt återkommande ämne i dagens samhälle och förväntningen var alltså att detta även till viss del skulle speglas i konsumtionsmönstret. Så var dock inte fallet och troligtvis härrör denna bristande miljömedvetenhet på att färg för den vanlige konsumenten ofta utgör enstaka inköp med flera års mellanrum. Då inköpen sker sällan finns en övervägande risk att konsumenten väljer samma produkt som tidigare, eftersom denne inte vill chansa på en okänd produkt. Därmed tas miljöaspekten inte i någon vidare beaktning. Särskilt tydligt var detta för den äldre generationen. För yrkesmålare ges miljövänligare färger dessutom en skjuts framåt då de ofta

även innebär en bättre arbetsmiljö, varvid det kan vara svårt att veta utifrån vilken aspekt kunden valt produkten. En ytterligare intressant detalj som uppkommit i intervjuerna är att exempelvis kommuner, trots att de ofta har som ett uttalat mål att alltid söka det mest miljövänliga alternativet, snarare väljer produkt utifrån pris.

Från kundernas håll har med andra ord kraven mer handlat om att företagen skall visa upp ett aktivt miljöengagemang snarare än att det skall erbjuda miljövänliga produkter. Givetvis blir detta en motsägelse då ett aktivt miljöarbete också innebär en aktiv produktutveckling. Utifrån den information som fåtts från intervjuer verkar detta dock ändå vara fallet. För kunden verkar det alltså viktigare att denne handlar av en miljöcertifierad leverantör än att det som handlas verkligen är miljövänligt. Detta är även något som företagen själva är medvetna om och de bedriver därför ett aktivt informationsarbete för att styra in kunderna mot mer miljövänliga alternativ. Ett exempel på detta är att Flügger från och med i år övergått till att endast marknadsföra sin mest miljövänliga serie.

Produktens pris är alltså fortfarande den avgörande faktorn för kunden. Detta är enligt Thomas Selander på International något som till viss del hämmat utvecklingen av mer miljövänliga alternativ hos företaget. Detta då tillämpningsområdena för deras produkter är mer komplicerade jämfört med de andra företagens produkter varför de mer miljövänliga alternativen blir mycket dyra. Klas Hallberg på Akzo Nobel betonar dock att vissa produkter, trots att de är dyrare i inköp, kan bli billigare i längden. Ett exempel är den fartygsfärg innehållande silikon som företaget nyligen utvecklat vilken på ett bättre sätt hindrar påväxt på fartygsbotten. Trots att denna färg vid inköp är betydligt dyrare än andra alternativ, är den i längden billigare då den förutom att ha en längre hållbarhetstid också ger en lägre bränsleförbrukning.

Gällande statliga subventioner och skatteavdrag finns dessa i relativt liten mån, om de ens existerar överhuvudtaget. Av de intervjuade representanterna kan ingen peka på något tillfälle då en miljöinvestering gjorts på grund av en statlig subvention och ingen kan ej heller peka på några skatteavdrag för miljöinvesteringar. Statens inblandning i företagens miljöarbete härrör snarare från en striktare lagstiftning och inga bevis för att statliga subventioner skulle påverka miljöarbetet har hittats.

Sammanfattningsvis kan det alltså konstateras att det finns ekonomiska incitament för ett företag att gå längre i miljöarbetet än vad lagen kräver, även om storleken på dessa incitament ofta kan vara svåra att mäta. Även om det inte alltid kan ses i kundernas konsumtionsmönster att mer miljövänliga produkter prioriteras, har det visat sig att företagens miljöimage haft betydelse då kunderna visat sig prioritera företag med en välutvecklad miljöprofil även om produkten i sig inte alltid varit den mest miljövänliga. Särskilt tydligt var detta då det rådde en prisskillnad mellan alternativen även om en mer miljövänlig produkt, sett till hela livslängden,

kunde vara billigare. Detta förfarande är på intet sätt underligt, då det allt som oftast är kortsiktiga ekonomiska intressen som styr,

Företagen påtalar även att de främst bedriver sitt miljöarbete av ekonomiska skäl, vilket således skulle vara ett ytterligare bevis för att ekonomiska incitament existerar. Det råder också enighet om att ett aktivt miljöarbete är en förutsättning för överlevnad på längre sikt.

7. SLUTDISKUSSION

Utifrån den empiriska studie som genomförts kan slutsatsen dras att det finns andra drivkrafter, utöver lagstiftningen, bakom det ökade miljöarbetet inom den svenska kemiindustrin. Av de företag som studerats, arbetar samtliga aktivt med att ständigt utveckla nya produkter och processer för att på så sätt minska sin miljöpåverkan.

Som helhet visade sig de samhällliga drivkrafterna ha en relativt liten påverkan på miljöarbetet inom kemiindustrin. Den av drivkrafterna som inledningsvis antogs kunna ha störst påverkan, den allmänna opinionen, visade sig istället ha förvånansvärt litet inflytande. Detta alltså trots att debatten om vårt klimat pågår som aldrig tidigare. Studien har istället visat att det istället för att det är allmänheten som efterfrågar miljövänligare produkter, är det snarare företagen själva som försöker styra dem mot detta, exempelvis då genom Flügers marknadsföring av vattenbaserade färger. Här identifierades också ett visst ekonomiskt incitament, då miljövänligare produkter såsom färg utan lösningsmedel ofta är billigare för färgproducenten att framställa. Sammanfattningsvis kan det alltså konstateras att samhället, förutsatt att ingen allvarlig incident inträffar, driver på miljöarbetet i relativt liten mån.

När det gäller de branschspecifika drivkrafterna uppkom framförallt en intressant detalj: Att företagen, genom sin branschorganisation SVEFF, internt kan göra en överenskommelse om att minska användningen av ett ämne för att på så sätt undvika en tvingande lagstiftning. Genom att på detta sätt verka före lagstiftarna och därmed undvika förbud kan företagen fortfarande använda ett miljöfarligt ämne i de tillämpningar där det kan vara både svårt och kostsamt att hitta en ersättare. Det är ej heller nödvändigtvis så att ett totalt förbud vore bättre för miljön då ersättningsingredienser i vissa fall efter några år visat sig ha minst lika stora miljöskadliga effekter. Att däremot tillåta en begränsad användning av det miljöskadliga ämnet i utbyte mot att en betydande del av tillverkningen byts ut mot en dokumenterat mer miljövänlig sådan anses vara en god strategi för en bättre miljö. Att alla intervjuade företag dessutom idag arbetar aktivt med miljöledningssystem ansågs som positivt, då den kanske viktigaste klausulen i dessa är ”ständig förbättring” vilket således internt driver på miljöarbetet. Sammanlagt kan det följaktligen konstateras att de branschspecifika drivkrafterna har en betydande påverkan på miljöarbetet inom svensk kemiindustri.

Gällande de ekonomiska drivkrafterna står en sak klar, företagens kunder är inte villiga att betala extra för en miljövänlig produkt. Innebär detta då att ekonomiska drivkrafter helt saknas? Nej, även om kunderna visat sig vara ovilliga till att betala extra för miljövänliga produkter väljer de i många fall fortfarande leverantör utifrån dennes totala miljöprofil. Särskilt tydlig har detta varit vid större anbudsförfaranden, såväl privata som statliga, där exempelvis Flügger upplevt att de haft en fördel tack vare sin utpräglade och tidiga miljöprofil. För företagen är det alltså viktigare att ha en tydlig miljöprofil än att erbjuda flera miljövänliga alternativ, även om detta givetvis är något som går hand i hand. Som tidigare nämnts finns det även ett dolt ekonomiskt incitament i form av lägre produktionskostnader för vattenbaserade istället för lösningsmedelsbaserade färger. Detta innebär alltså att även företagen själva tjänar på att kunderna byter över till mer miljövänliga alternativ. Detta skulle kunna vara en del av förklaringen till att det nu satsas alltmer på mer miljöinriktad marknadsföring. Något som författarna själva dock beklagar är att de saknas statliga ekonomiska incitament i form av subventioner eller skattelättnader, då detta säkerligen skulle bidra till ett ännu mer aktivt miljöarbete. Sammantaget kan det med andra ord konstateras att rent ekonomiska drivkrafter existerar och att de på senare tid fått en allt större påverkan på miljöarbetet inom svensk kemiindustri.

Om vi då slutligen återgår till den inledande frågeställningen:

”Finns det förutom en hårdare lagstiftning andra drivkrafter bakom det ökade miljöarbetet inom den svenska kemiindustrin, och i så fall vilka?”

så är svaret alltså ja. Under arbetet med denna rapport har ett flertal olika drivkrafter identifierats. Vissa har visat sig ha en större påverkan än andra, men sammantaget har de idag en väsentlig inverkan på miljöarbetet inom svensk kemiindustri.

Till sist skall det dock påpekas att det fortfarande är ekonomiska intressen som styr företagens miljöarbete. Alla respondenter är överens om att ett aktivt miljöarbete inte kommer att ge några väsentliga ekonomiska fördelar på kort sikt. Miljöarbetet ses istället som ett projekt på längre sikt och en nödvändighet för långsiktig överlevnad. Även om målet i första hand är konkurrensfördelar och därigenom ökade marknadsandelar, är tankesättet genomgående också en strävan mot ett mera hållbart samhälle

7.1 STUDIENS SYFTE & VALIDITET

”Finns det förutom en hårdare lagstiftning andra drivkrafter bakom det ökade miljöarbetet inom den svenska kemiindustrin, och i så fall vilka?”

Syftet med denna rapport var att svara på ovanstående frågeställning. Efter ett metodiskt och noggrant analysarbete identifierades inledningsvis ett antal möjliga drivkrafter. Dessa drivkrafter har därefter var för sig analyserats, för att på ett så korrekt sätt som möjligt bedöma deras betydelse för miljöarbetet. Slutligen har de drivkrafter som visat sig ha störst inverkan på miljöarbetet inom svensk kemiindustri presenterats varvid en avslutande diskussion kring dessa genomförts. Författarna anser alltså i och med detta att uppsatsens syfte är uppfyllt.

Gällande studiens validitet anses denna som god. Även om huvuddelen av denna rapport endast behandlat en separat industrigren inom kemiindustrin (läs: färgindustrin), har även två mer övergripande intervjuer med representanter från kemiindustrin genomförts. Det har då visat sig att resultaten stämmer väl överens med varandra varför slutsatsen kan dras att de drivkrafter som identifierats inte på något sätt är unika för färgindustrin, utan i mångt och mycket representerar de drivkrafter som finns inom kemiindustrin som helhet.

7.2 FÖRSLAG TILL VIDARE STUDIER

En intressant fortsättning på denna studie vore att mer ingående undersöka en ny produkts inverkan på ett företags marknadsandelar. Studien bör då urskilja en, eller ett antal produkter, som av marknaden ses som mer miljövänliga och undersöka huruvida dessa vid lanseringen gett det studerade företaget några konkurrensfördelar.

Viktigt är i sådana fall att hänsyn tas till eventuell extra marknadsföring för att avgöra om det är produkten självt som påverkar försäljningen eller om denna till stor del beror på en ökad marknadsföring. Exempelvis har Flügger Färg, vilket beskrivs i denna rapport, i år helt övergått till att marknadsföra endast sin mest miljövänliga serie, vilket i sådana fall skulle kunna ge ett skevt resultat. Kemibranschen behöver givetvis inte ligga som utgångspunkt, även om denna anses passa ändamålet väl då det finns ett brett spektrum av olika miljöklasser.

I denna rapport har det även framkommit att företagen arbetar mycket med att påverka kunderna att bli mer miljövänliga. Kunderna har alltså inte i så stor utsträckning själva efterfrågat mer miljövänliga produkter. En intressant vinkling vore då att undersöka om och när en förändring av kundernas inställning sker och om denna i sådana fall beror på branschens informationskampanjer eller på ett förändrat köpbeteende hos konsumenterna.

REFERENSLISTA

(i bokstavsordning)

LITTERATUR

Eriksson, L.T. & Wiedesheim-Paul, F. (1999). *Att utreda, forska och rapportera*. Lieber AB, Malmö.

Johansson, A. (2004). *Massproduktion och välfärd*. Tierps Tryckeri, Tierp.

Lundahl, Ulf & Skärvad, P-H. (1999). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. tredje upplagan, Studentlitteratur, Lund.

Nationalencyklopedin. (1992). Band 7, Färg, Bokförlaget Bra Böcker AB, Malmö.

Thorén, A. (1995). *Paper in the Ecocycle: The Versatile Material*. Media Express, Stockholm.

UPPSATSER

Chakarova, Y. & Karlsson J. (2007). *Does corporate social responsibility pay off?* D-uppsats, Institutionen för industriell och finansiell ekonomi, Handelshögskolan, Göteborgs universitet, Göteborg.

ARTIKLAR

Cordeiro, J. & Sarkis, J. (1997) *Environmental Proactivism and Firm Performance: Evidence from Security Analyst Earnings Forecasts*, Business Strategy and the Environment. 6, 104-14.

EIRIS. (2006). *Beyond REACH – Chemical safety and sustainability concerns*. Ethical Investment Research Services Ltd..

Engel, J.R. (2004). *Sustainable Development*. Encyclopedia of Bioethics 3rd. Macmillan Reference. 2486-2493.

Finishing Today. (2007). *Akzo Nobel Recognized for Sustainability Efforts*. Finishing Today Magazine. 83(10), 10-11.

Freedman, B. & Knight, J. (2004). *Sustainable Development*, Gale Encyclopedia of Science 3rd. 2923-2926.

Hart, S.L. & Ahuja, G. (1996) *Does it Pay to be Green? An Empirical Examination of the Relationship between Emission Reduction and Firm Performance*, Business Strategy and the Environment. 5, 30-37.

Kennedy, J.F. (2008). *Corporate Social Responsibility Initiative*, School of Government, Harvard University.

Klassen, R.D. & McLaughlin, C.P. (1996). *The impact of environmental management on firm performance*. Management Science INFORMS. 42(8), 1199-1214.

Konar, S. & Cohen, M.A. (1997) *Does the Market Value Environmental Performance?*, Owen Graduate School of Management, Vanderbilt University.

Miles, M.P., Munilla, L.S. & McClurg, T. (1999). *The impact of ISO 14000 environmental management standards on small and medium sized enterprises*. Journal of Quality Management. 4(1), 111-116.

Porter, M.E. & Kramer, M.R. (2006). *Strategy & Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility*. Harvard Business Review. 84(12), 78-92.

Porter, M. E. & van der Linde, C. (1995). *Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*. Journal of Economic Perspectives. 9(4), 97-118.

Sweeney, L. & Coughlan, J. (2008). *Do different industries report Corporate Social Responsibility differently? An investigation through the lens of stakeholder theory*. Journal of Marketing Communications. 14(2), 113-124.

Wagner, M. (2005). *Sustainability and Competitive Advantage: Empirical Evidence on the influence of Strategic Choices between Environmental Management Approaches*. Environmental Quality Management. 14(3), 31-48.

Wagner, M. & Schaltegger, S. (2004). *The Effect of Corporate Environmental Strategy Choice and Environmental Performance on Competitiveness and Economic Performance: An Empirical Study of EU Manufacturing*. European management journal. 22(5), 557-572.

Wagner, M., Schaltegger, S. & Wehrmeyer, W. (2001). *The Relationship between the Environmental and Economic Performance of Firms*. Greener Management International. Summer 2001(34), 95-108.

EKONOMISK RAPPORTERING

Årsredovisning. Caparol Sverige AB. Räkenskapsåret 2006/2007.

Årsredovisning. Deutche Amphibolin-Werke. Räkenskapsåret 2005/2006.

Årsredovisning. Flügger Farve A/S. Räkenskapsåret 2005/2006.

Årsredovisning. Flügger Färg AB. Räkenskapsåret 2005/2006.

INTERVJUER

Börje Andersson, tidigare VD, Eka Chemicals (dotterbolag Akzo Nobel). Borås. (2008-03-16)

Johnny Deltin, implementeringsansvarig ISO 14001, Caparol Sverige AB. Göteborg. (2008-04-22)

Torbjörn Stockman, Miljöansvarig, Caparol Sverige AB. Göteborg. (2008-04-22)

Bo Forsæus, Kvalitet och miljöchef, Flügger Färg AB. Bollebygd. (2008-04-28)

Thomas Selander, Miljökoordinator, International Paint AB. Angered. (2008-05-07)

Klas Hallberg, Manager Sustainability Development Group, Akzo Nobel. Göteborg. (2008-05-09)

ELEKTRONISKA KÄLLOR

Akzo Nobel

http://www.akzonobel.com/brands_products/ (2008-05-27)

<http://www.akzonobel.se/> (2008-05-27)

Caparol

<http://www.caparol.se/desktopdefault.aspx?tabID=2310> (2008-05-27)

<http://www.caparol.se/desktopdefault.aspx?tabID=2322> (2008-04-08)

EMAS

<http://www.emas.se/vae.asp?sida=1> (2008-05-27)

<http://www.emas.se/vae.asp?sida=2> (2008-05-27)

Europeiska kommissionen

http://ec.europa.eu/enterprise/csr/campaign/index_sv.htm (2008-04-08)

http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheet/fs_iso_en.pdf (2008-05-27)

Factsheet EMAS and ISO 14001

http://ec.europa.eu/environment/emas/pdf/factsheet/fs_iso_en.pdf (2008-05-27)

Folksam färgtest 2, s17, 2007

http://www.folksam.se/polopoly_fs/1.5895!/fargtest_frapport_2007.pdf (2008-05-27)

Förenta Nationerna

<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> (2008-04-12)

Göteborgs universitet

<http://hum.gu.se/organisation/miljo/miljohandboken/MLSdef.pdf> (2008-05-27)

International Paint

<http://www.international-marine.com/> (2008-05-27)

Kemikalieinspektionen

http://www.kemi.se/templates/Page_4676.aspx (2008-05-27)

http://www.kemi.se/templates/Page_4677.aspx (2008-05-27)

http://www.kemi.se/templates/Page_4681.aspx (2008-05-27)

http://www.kemi.se/templates/Page_4683.aspx (2008-05-27)

Målarmästarna

http://www.maleri.se/Templates/article_264.aspx (2008-05-27)

Naturvårdsverket,

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Energi/Fornybar-energi/Fornybara-energislag/> (2008-04-12)

NUTEK

<http://www.nutek.se/sb/d/132/a/263> (2008-05-27)

Nymålat

http://www.emco.no/images/brosjyrer/CAparol%20nytt/nymalat_nr2_02.pdf (2008-05-27)

Plast och Kemiföretagen

http://www.plastkemiforetagen.se/OmPoK/Om_PoK_text.htm (2008-04-12)

http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Facts_Figures_2006_sep.pdf (2008-04-12)

http://www.plastkemiforetagen.se/Publikationer/PDF/Kemifakta_10.pdf (2008-04-12)

http://www.plastkemiforetagen.se/Vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_Internationellt.htm (2008-04-12)

http://www.plastkemiforetagen.se/Vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_text.htm (2008-04-12)

http://www.plastkemiforetagen.se/vi_arbetar_med/Ansvar_och_omsorg/AoO_8_grundelementen.htm (2008-04-12)

Regeringen

<http://www.regeringen.se/sb/d/2449> (2008-04-12)

Responsible Care

<http://www.responsiblecare.org/page.asp?p=6406&l=1> (2008-04-12)

<http://www.responsiblecare.org/page.asp?p=6407&l=1> (2008-04-12)

Räddningsverket

http://www.srv.se/templates/SRV_AreaPage_19765.aspx (2008-04-08)

Sanera

<http://www.sanerapcb.nu/home/page.asp?sid=775&mid=2&PageID=8732> (2008-04-08)

SIS

http://www.sis.se/PDF/om_iso14000-serien.pdf (2008-05-19)

Tema FSA

<http://www.paraplyprojektet.se/omradet-csrfsa/> (2008-04-08)

The Nobel Peace Prize

<http://nobelpeaceprize.org/> (2008-04-11)

BILAGA A – FÄRGINDUSTRINS BAKGRUND

Människan har sedan urminnes tid använt sig av färger. Omgivningen har förskönats och olika material har skyddats och bevarats. Till exempel har grottmålningar som är minst 15000 år gamla hittats.¹²⁶ Under lång tid var det målarmästaren själv som tillverkade den färg han använde. Tillverkningen bestod främst av kalkfärger, slamfärger och limfärger som var vattenburna, men även av linoljefärger som delvis bestod av lösningsmedel. Dessutom tillverkade målarmästaren, främst för dekorativt måleri, egna emulsionsfärger. Exempelvis tillverkades äggtempera, där naturliga färgpigment blandades i en emulsion av äggula och linolja.

Kemiindustrins framväxt från mitten av 1800-talet gjorde att det blev fler valmöjligheter för måleriet. Nya färgpigment som kunde användas vid produktionen skapades på kemisk väg, vilket ledde till att nya kulörer kunde tillverkas. I början av 1900-talet skapades även nya och moderna bindemedel. Efter andra världskriget kom nästa stora innovation inom färgtillverkningen då latexfärgerna introducerades¹²⁷.

Under 1900-talet uppfanns nya ämnen som kunde användas i färgtillverkning. De nya fabriksframställda kemikalierna drev på utvecklingen mot en alltmer industrialiserad produktion av färg och sakta men säkert tog industrin, under denna period, över tillverkningen från målarmästaren¹²⁸.

I och med de nya formuleringar som användes i produktionen ökade också användningen av lösningsmedel. Producenterna använde tungmetaller, så som kvicksilver och bly, för att skapa färger som stod emot angrepp av till exempelvis svamp. Den storskaliga tillverkningen av färg med denna nya formulering innebar en fara både för natur men också för oss människor, något som inte tidigare existerat.

I takt med att miljöfrågorna fått mer fokus i samhället har färgers formuleringar utvecklats till att bli alltmer miljövänliga. Lagstiftningen blir samtidigt, från att tidigare inte alls ha funnits, hela tiden striktare. Gifter som tidigare använts, såsom tungmetaller, finns inte längre kvar i produkterna och branschen har på senare tid insett att de kan tjäna pengar på att skapa miljövänligare produkter.¹²⁹

Under de senaste åren har utvecklingen av vattenburna oljeemulsioner gjort att färgindustrin kommit att kunna tillverka vattenburna oljefärger som kan ersätta de mindre miljövänliga lösningsmedelsbaserade. Detta har resulterat i att de flesta tillverkare idag erbjuder lösningsmedelsfria produkter till sina kunder som har motsvarande eller rentav bättre egenskaper än de lösningsmedelsbaserade¹³⁰.

¹²⁶ Nationalencyklopedin, 1992

¹²⁷ Nationalencyklopedin, 1992

¹²⁸ http://www.maleri.se/Templates/Article_264.aspx

¹²⁹ Johansson, 2004

¹³⁰ http://www.folksam.se/polopoly_fs/1.5895!/fargtest_frapport_2007.pdf

BILAGA B – INTERVJUMALLAR

Nedan presenteras den mall som använts vid intervjuerna med representanter för de valda färgföretagen. Notera att formuläret inte användes som ett strikt frågeformulär utan istället låg till grund för en vidare diskussion. Framförallt hjälpte mallen respondenten att förbereda sig och få reda på vad som förväntades av denne då denna skickades i god tid innan respektive intervjutillfälle.

Öppen intervjumall för uppsats om bakgrunden till det ökade miljöarbetet i svensk färgindustri.

1. Vilka typer av miljöåtgärder har företaget genomgått under de senaste 10-20 åren?
2. Kan ni peka på några specifika händelser som har drivit på utvecklingen inom företaget?
3. Hur har marknaden för miljövänliga produkter förändrats de senaste åren?
4. Arbetar ni i nuläget med några miljösystem?
5. När skapades rollen som miljöansvarig?
6. Förekommer internutbildning inom miljö, gäller detta alla medarbetare?
7. Hur mycket resurser läggs på miljöarbete?
8. Vilka är de främsta anledningarna till varför dessa system/åtgärder införts, när?
9. Vad har kunder och leverantörer haft för inverkan på företaget vad gäller miljö? Är det många av dessa som kräver en hög grad miljömedvetenhet?
10. Var fokuseras miljöarbetet? (produkt, process, end of pipe, hur har detta sett ut historiskt)
11. Arbetar ni främst med process- eller produktutveckling för att förbättra miljön?
12. Upplever ni att de miljöåtgärder som appliceras i nuläget haft positiva resultat? Hur då?
13. Vad får ni tillbaka? Ses miljöinsatsningen som en kostnad eller möjlig intäkt?
14. Ställer ni krav på underleverantörer att vara miljöcertifierade?
15. Hur ser det ut i branschen, ställer branschorganisationen krav?
16. Ges miljöbidrag/skattelättnader?
17. Skiljer sig miljöarbetet åt i olika delar av koncernen beroende på vilket land man befinner sig i?
18. Hur ser miljöarbetet i andra delar av företaget (utöver tillverkningen) ut?
19. Hur ser ni på REACH?
20. Använder ni er av Sustainability reports?
21. Vad har Ansvar & Omsorg gett för resultat?
22. Hur ser marknaden för "green products" ut?
23. Är det viktigt att ha miljöcertifierade produkter?
24. Hur tycker ni att ert företag ligger till gällande miljö jämfört med övriga företag inom branschen?
25. Hur tror ni att utvecklingen kommer se ut de närmsta fem åren?

Till intervjun med Klas Hallberg, vilken var något mer övergripande jämfört med de andra, användes en något reviderad mall då vissa frågor i den tidigare var specifika för färgindustrin. Därtill har ett antal frågor adderats för att en bättre överblick av miljöarbetet i en stor kemikoncern skulle fås.

Intervjumall för uppsats om bakgrunden till det ökade miljöarbetet i svensk kemiindustri.

1. Vilka typer av miljöåtgärder har koncernen genomgått under de senaste 10-20 åren?
2. Kan ni peka på några specifika händelser som har drivit på utvecklingen?
3. Hur har marknaden för miljövänliga produkter förändrats de senaste åren?
4. I vilken bransch har utvecklingen varit mest markant?

5. Är alla delar av koncernen ISO 14001 certifierade, om inte varför?
6. Vilka är de främsta anledningarna till varför dessa system/åtgärder införts, när?
7. Vad har kunder och leverantörer haft för inverkan på företaget vad gäller miljö? Är det många av dessa som kräver en hög grad miljömedvetenhet?
8. Hur mycket resurser läggs på miljöarbete?
9. Hur ser ni på REACH, vilka skillnader kommer införandet av detta regelverk att få?

10. Var fokuseras miljöarbetet? (produkt, process, end of pipe) (hur har detta sett ut historiskt)
11. Arbetar ni främst med process- eller produktutveckling för att förbättra miljön?
12. Upplever ni att de miljöåtgärder som appliceras i nuläget haft positiva resultat? På vilka sätt?
13. Vad får ni tillbaka? Ses miljöinsatsningen som en kostnad eller möjlig intäkt?

14. Ställer ni krav på underleverantörer att vara miljöcertifierade?
15. Ställer olika branschorganisationer krav på ett aktivt miljöarbete?
16. Skiljer sig miljöarbetet åt i olika delar av koncernen beroende på vilket land man befinner sig i?

17. Hur ser marknaden för "green products" ut?
18. Är det viktigt att ha miljöcertifierade produkter?
19. Hur tycker ni att er koncern ligger till vad gäller miljö jämfört med övriga företag inom kemiindustrin?
20. Hur tror ni att utvecklingen kommer se ut de närmsta fem åren?