

Att arbeta med produktval i praktiken

Erfarenheter från några företags arbete med utbyte av farliga kemiska ämnen samt hur lokala tillsynsmyndigheter och andra aktörer kan verka pådrivande i detta arbete

Att arbeta med produktval i praktiken

Erfarenheter från några företags arbete med utbyte av farliga kemiska ämnen samt hur lokala tillsynsmyndigheter och andra aktörer kan verka pådrivande i detta arbete

ISSN: 0284 -1185

Best.nr. 360 897

Sundbyberg, april 2008

Utgivare: Kemikalieinspektionen©

Beställningsadress: CM-Gruppen, Box 11063, 161 11 Bromma

Tel: 08-5059 33 35, fax 08-5059 33 99, e-post: kemi@cm.se

Rapporten finns som nedladdningsbar pdf på www.kemi.se

Förord

Det finns många företag som arbetar med en kontinuerlig riskminskning och med att fasa ut sina farligaste kemiska ämnen. Det finns också företag som inte vet att deras produkter innehåller farliga ämnen. Oavsett på vilken kunskapsnivå man befinner sig är det intressant att inspireras av hur andra gör. Tillsynsmyndigheternas kontakter med företag har en viktig funktion och erbjuder en naturlig plattform för diskussioner om riskminskning och produktval.

Avsikten med denna rapport är att bidra till bilden av vad som påverkar och stimulerar olika verksamheter, att öka kunskapen om och minska användningen av farliga ämnen samt att inspireras och få inblick i hur arbetet kan bedrivas i praktiken. Rapporten bygger därför på en stor mängd insamlat material från företagsrepresentanter, miljöinspektörer vid kommuner och handläggare vid länsstyrelser samt andra personer som på ett eller annat sätt har praktisk erfarenhet av kemikaliearbete och produktval i produkter och tillverkningsprocesser.

Ett särskilt tack till kommuner och länsstyrelser som välvilligt delat med sig av kunskaper och erfarenheter.

Projektet har initierats av Kemikalieinspektionen och finansierats av Miljömålsrådet. Projektet utfördes som en konsultstudie vid Internationella Miljöinstitutet, Lunds Universitet med Åke Thidell som projektledare under perioden december 2006- augusti 2007. Vid Kemikalieinspektionen samordnades arbetet av Anne-Marie Johansson.

Slutsatser och förslag till vidare åtgärder bygger på intervjuer som gjorts i samband med konsultstudien. Förslagen riktar sig till olika aktörer, där en del passar att driva inom olika berörda myndigheters ansvarsområden, medan andra lämpar sig att driva inom företag och branschorganisationer. Vissa aktiviteter presenteras som möjliga förslag på områden för samverkan mellan privata aktörer, myndigheter och eventuella forskningsinstitut.

Rapporten har varit ett bidrag till den fördjupade utvärderingen av miljökvalitetsmålet Giftfri miljö. Vi hoppas att den nu också kan motivera företag, myndigheter och andra aktörer för ett gemensamt arbete mot målet Giftfri miljö.

Kemikalieinspektionen

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Summary	7
1. Inledning	11
1.1 Bakgrund	11
1.2 Syfte	12
1.3 Metod	12
2. Substitution ur företagens perspektiv	14
2.1 Inledning	14
2.2 Fallstudier	14
2.3 Företagens drivkrafter	15
2.4 Utmaningar och lösningar	18
3. Substitution ur tillsynsmyndighetsperspektiv	27
3.1 Tillsyn - Möjligheter till förbättringar	27
3.2 Lyckade initiativ och substitutionsprojekt	30
4. Andra aktörers roll i substitutionsarbetet	35
4.1 Inledning	35
4.2 Aktörer och hur de kan påverka företag	35
5. Slutsatser och förslag	39
5.1 Övergripande reflektioner	39
5.2 Stora variationer i substitutionsarbetet på företagen	39
5.3 Substitutionsarbetets tre faser	40
5.4 Aktörernas påverkansmöjligheter i olika faser	42
5.5 Fokusområden – andra led i värdekedjan	43
5.6 Förslag till aktiviteter	45
6. Referenser	49

BILAGA 1 – Fallstudier

Big Image Systems AB

BT Products AB

AB Volvo

Svenska Sika AB

Linneväveriet i Horred

Kinnarps AB

Ahlsell AB

Jakobsbergs Tryckeri AB

Projekt Hallandsåsen

Posten

Sammanfattning

Arbete med att substituera farliga kemiska ämnen i industrin är av stor vikt för att det nationella miljö kvalitetsmålet *Giftfri miljö* ska kunna nås. I denna rapport sammanställs exempel på hur substitutionsarbete kan bedrivas i företag samt hur tillsynsmyndigheter kan stödja och granska företagen i detta avseende. Underlaget består av intervjuer med företagsrepresentanter och företrädare för myndigheter på central, regional och lokal nivå.

I rapporten finns erfarenheter från representanter i 14 olika företag, de flesta tillverkare med professionella kundsegment, men även tillverkare av konsumentprodukter, en återförsäljare och ett tjänsteföretag finns representerade. Från länsstyrelser och kommuner har 31 handläggare och inspektörer deltagit. Dessutom har representanter från fyra branschorganisationer bidragit till rapporten.

Viktiga skillnader har identifierats i hur företag och myndigheter väljer att arbeta med substitution av kemikalier, och ett tredelat mönster har framkommit:

- **Passiva** företag som inte bedriver något substitutionsarbete. Dessa företag behöver triggas att bli medvetna om risker, skyldigheter och möjligheter.
- **Aktiva** företag. Dessa bedriver ett substitutionsarbete och utmaningen ligger i att integrera arbetet i den dagliga verksamheten, d.v.s. systematisera arbetet, utnyttja befintlig information, koppla till system för miljöledning och egenkontroll.
- **Proaktiva** företag arbetar med att vidareutveckla substitutionsarbetet vilket involverar utveckling av nya produkter, nya allianser och partnerskap, spridning av erfarenheter, uppmärksamhet i olika fora.

En liknande indelning kan appliceras på myndigheternas arbete, beroende bl.a. av deras tillgång på resurser, kompetens och intresse.

Generellt har följande allmänna observationer gjorts ur underlagsmaterialet:

- Det finns företag som bedriver ett aktivt och ambitiöst kemikaliesubstitutionsarbete. Ett antal av dessa företag har identifierats inom ramen för denna rapport och bidrar med olika exempel på hur substitutionsarbetet kan organiseras på företagsnivå.
- Det finns tillsynsmyndigheter som bedriver ett aktivt/proaktivt och ambitiöst arbete med att stimulera kemikaliesubstitutionsarbete bland företag. Ett antal varianter på hur arbetet kan organiseras på länsstyrelser och kommuner har identifierats.
- Därtill finns även andra aktörer som bedriver ett framåtsträvande arbete för att stödja och utveckla substitutionsarbetet bland företag, bland dem vissa branschorganisationer, VA-verk och leverantörer. Det är ett flertal olika aktörer som har möjlighet att påverka ett företags kemikaliesubstitutionsarbete.
- Det finns stora variationer i hur aktiva olika företag, tillsynsmyndigheter, branschorganisationer och andra aktörer är i utfasningsarbetet av farliga ämnen. Detta speglas också i variationer i kunskap, organisation och personligt engagemang.
- Erfarenheter som görs på ett ställe (företag och myndigheter) tas alltför sällan tillvara och överförs på ett systematiskt sätt.
- För att närma sig miljömålet *Giftfri miljö* framkommer det behov av att dels konkretisera dess innehåll, dels att påverka fler aktörer att gå från ett passivt till ett mer proaktivt förhållningssätt.

- Att få fler aktörer att gå från att vara passiva till att vara proaktiva i substitutionsarbetet kräver utvecklingsprojekt, systematisk kunskapsuppbyggnad, kontinuitet, långsiktighet och samordning.
- Behoven av stöd varierar kraftigt mellan olika företag. Spannet är stort mellan att komma igång med grundläggande åtgärder och att t.ex. vidareutveckla sin databas över kemikalier.
- Drivkrafterna för företag att bedriva ett aktivt substitutionsarbete uppfattas generellt som svaga och aktiveringsenergin för att komma igång som hög.
- Tillsynsmyndigheter har en nyckelroll för att initiera ett substitutionsarbete på ett företag. En annan viktig aktör är branschorganisationer.

I rapporten presenteras förslag till aktiviteter som kan stödja arbetet med att byta ut farliga kemikalier i företagen och för att förbättra förutsättningarna för miljöinspektörer och handläggare vid kommuner och länsstyrelser att driva på detta (kap 5).

I bilaga 1 finns sammanfattningar av hur några av de intervjuade företagen arbetar med att minska risker med kemiska ämnen genom bl.a. substitution.

Summary

It is essential to work on substitution of hazardous chemical substances used by the industry in order to reach the national environmental quality objective *A Non-Toxic Environment*.

The present report gives examples of how work on substitution could be carried out in companies and how enforcement authorities can support and examine companies in this respect.

The background documentation consists of interviews with company representatives and spokespersons of authorities at central, regional and local levels.

The report includes the experiences of representatives from 14 different companies, mostly manufacturers with professional customer stocks, but also manufacturers of consumer products, one retailer and one service company are represented.

Furthermore, 31 environmental inspectors and officers at municipalities and county councils participated. Finally, representatives of four sector organisations contributed to the report.

Important differences have been identified with respect to how companies and authorities choose to work on substitution of chemicals, and a pattern of three parts has appeared:

- **Passive** companies, which do not pursue any work on substitution. These companies need pushing to become aware of risks, obligations and possibilities.
- **Active** companies carry out work on substitution and the challenge lies in integrating the work in everyday activities, that is to say systemising the work, use available information, refer to environmental management systems and in-house control.
- **Proactive** companies work on developing their substitution activities, which includes development of new products, new alliances and partnerships, exchange of experience, appearance in different forums.

A similar division can be applied to the work of authorities, among other things depending on their available resources, competence and interest.

From a general point of view, the following observations have been made on the basis of the background documentation:

- There are companies carrying out active and ambitious work on chemicals substitution. A number of these have been identified within the framework of this report and they contribute with different examples of how work on substitution can be organised at company level.
- There are enforcement authorities pursuing active and/or proactive and ambitious work to stimulate chemical substitution activities among companies. A number of alternatives to how the work can be organised in county councils and municipalities have been identified.
- In addition, there are other players pursuing active work to support and develop substitution activities in companies, including some sector organisations, water purification plants and suppliers. A number of different stakeholders could make it possible to affect a company's work on chemical substitution.
- There are large variations in how active different companies, enforcement authorities, sector organisations and other actors are in their work on phasing out hazardous

substances. This is also mirrored in differences in knowledge, organisation and personal engagement.

- Experience gained at one place (company or authority) is too seldom taken advantage of and transferred in a systematic way.
- When approaching the environmental quality target *A Non-Toxic Environment*, a need becomes visible on the one hand to concretize its content and on the other to push several actors to leave a passive attitude and take on a more proactive stance.
- It takes development projects, systematic build-up of knowledge, continuity, long-term thinking and co-ordination to go from being passive to proactive in work on substitution.
- The need for support varies a great deal between different companies. There is a large span between initiating basic measures, and for instance to further develop the company's own database on chemicals.
- Incentives for companies to practice active work on substitution are generally considered weak and the energy to trigger the process as high.
- Enforcement authorities have a key role to initiate substitution work in a company. Sector organisations are other important actors.

The report presents proposals for activities in support of the work to substitute hazardous chemical products in companies and to improve the conditions for environmental inspectors and officers at municipalities and county councils to push on this work (Chapter 5).

Annex 1 contains summaries of how some of the interviewed companies work to reduce risks with chemical substances, for instance by substitution.

Nedan följer kortfattade presentationer av de företag som medverkat med sina erfarenheter. Utförligare beskrivningar redovisas i bilaga 1.

Big Image Systems AB

Familjeföretaget Big Image arbetar med storbildskommunikation som i huvudsak innebär att stora bilder som trycks på mjuka och flexibla material. Storleken på bilderna varierar från några få till flera tusen kvadratmeter. Företaget har hela världen som arbetsfält och producerar bilder utifrån kundens original. Big Image finns i Sverige och i Tyskland och har totalt 59 medarbetare; 35 av dem arbetar i Sverige, 24 i Tyskland.

BT Industries AB

BT Industries är verksamma inom området materialhantering med fokus på eldrivna lagertruckar och motviktstruckar samt därmed förenliga kringtjänster. Inom lagertruckssegmentet bedöms BT vara världsmarknadsledande med omkring en fjärdedel av marknaden. Koncernen har produktionsanläggningar i Sverige, USA, Kanada och i Italien. I Sverige sysselsätter BT Products ca 1 700 personer i Mjölby främst med tillverkning av lagertruckar. Bolaget ingår sedan år 2000 i Toyota Industries Corporation.

AB Volvo

Volvo är världsledande tillverkare av lastbilar, bussar, anläggningsmaskiner, marina och industriella drivsystem samt komponenter och tjänster till flygindustrin. Volvo grundades 1927 och har mer än 90 000 anställda över hela världen varav omkring 27 100 i Sverige. Företaget har produktion i 25 länder och försäljning på mer än 180 marknader. Volvos nettoförsäljning 2006 uppgick till närmare 250 miljarder kronor.

Vallviks Bruk AB

Vallviks Bruk ingår i Rottneroskoncernen som består av fem massabruk i Sverige och Spanien, vedförsörjningsorganisationer i Lettland och Portugal, marknadsbolag i Tyskland och Belgien samt det nystartade affärsområdet Rottneros Packaging. Vallviks Bruk tillverkar helblekt och oblekt långfibrig sulfatmassa. Bruket har en produktionskapacitet på drygt 194 000 ton massa per år och har 189 anställda.

Nymölla Bruk AB

Nymölla Bruk ingår i Stora Enso-koncernens division Fine Paper. Nymölla Bruk, som etablerades år 1962, är ett integrerat bruk som tillverkar både pappersmassa (TCF – Total Chlorine Free) och finpapper. Bruket tillverkar kontorspapper och papper för kuvert och tryck. Drygt 85 procent av finpappersproduktionen exporteras, främst till länder i Europa. Antalet anställda är cirka 800 och den årliga omsättningen uppgår till cirka 2,5 miljarder kr.

Husqvarna AB

Husqvarna AB, som grundades 1689, beskriver sig som en världsledande tillverkare av produkter för skog, park och trädgård samt kapmaskiner för bygg- och konstruktionsbranschen. Nittiofem procent av produkterna exporteras och försäljningen uppgår till totalt 5 miljarder kr. Produktionen äger till största delen rum i Sverige. Huvudkontoret ligger i Huskvarna där cirka 1 800 av totalt 2 200 anställda arbetar med forskning, produktutveckling, produktion och marknadsföring.

SIKA Sverige AB

Sika grundades 1910 i Schweiz är en världsomspännande koncern inom Kemikalieinspektionens special-produkter för bygg och industri. Sika Sverige AB etablerades år 1950 och utvecklar system och lösningar inom industriell limning, betongteknik, vattentätning m.m.

Linneväveriet i Horred

Linneväveriet i Horred AB är ett familjeföretag med en flerhundraårig historia. Företaget designar och producerar bordstextilier såsom dukar, handdukar, löpare, kuddar m.m. från linne och/eller bomull. Företaget har cirka 40 anställda.

Kinnarps AB

Kinnarps grundades år 1942 och levererar helhetslösningar för inredning till kontor och offentliga miljöer. Företaget har stadigt vuxit och är idag den tredje största kontorsmöbel-tillverkaren i Europa med försäljningsverksamhet i 34 länder. Tillverkningen sker i företagets anläggningar i Kinnarp, Jönköping, Skillingaryd, Tranås och Vinslöv. Arbetsstyrkan uppgår till 3 000 personer och omsättningen är nästan 3 miljarder kr.

Ahlsell AB

Ahlsell säljer och levererar varor inom produktområdena VVS, el, verktyg och maskiner, bygg, kyl och kringtjänster till professionella användare. Marknaden utgör huvudsakligen Norden. Koncernen har en årlig omsättning på cirka 20 miljarder kr, varav cirka 9 miljarder kr i Sverige. Koncernen har drygt 4 500 medarbetare, varav ca 2 000 i Sverige. Ahlsells säljare finns på fler än 220 platser i Norden, varav cirka 90 i Sverige.

Jakobsbergs Tryckeri AB

Jakobsbergs Tryckeri har 35 års erfarenhet av trycksaker, bl.a. tidningar, foldrar, affischer, böcker med hårdpärm och blanketter i såväl stora som små upplagor. Företaget har boktrycksmaskiner för stansning av mappar, bindning, perforering och präglning. Det är ett litet företag med 6 anställda.

Puma AG

Det tyska företaget Puma utvecklar och marknadsför ett brett sortiment sport- och livsstilsprodukter såsom skor, sport och idrottskläder och tillbehör under varunamnen Puma och Tretorn. Företaget säljer sina produkter i mer än 80 länder och hade år 2006 en omsättning på över €2 miljoner, varav skodon utgör 60 %. Puma har 7 700 anställda och lagt ut produktion till fabriker i mer än 40 länder.

Projekt Hallandsåsen

Tunnelprojektet Hallandsåsen drivs av Banverket och är en del i utbyggnaden av Västkustbanan mellan Malmö och Göteborg. Tunnelbygget startades 1992, men avbröts 1997 på grund av miljöproblem med grundvattenläckage och med tätningsprodukten Rhoca Gil. Kontrakt med den nuvarande entreprenören Skanska-Vinci HB skrevs 2003 och under 2004 återupptogs projektet. Hallandsåstunneln beräknas vara klar för trafik år 2012.

Posten

Posten är ett av Nordens största företag inom meddelande- och logistiktjänster med drygt 30 000 medarbetare och en omsättning på över 25 miljarder kr. Posten ger varje dag service till 4,5 miljoner hushåll och 900 000 företag.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

År 1999 antog Riksdagen de nationella miljö kvalitetsmålen med avsikten att de stora miljöproblemen ska vara lösta i ett generationsperspektiv, vilket ofta anges vara till år 2020. Ett av miljö kvalitetsmålen är *Giftfri miljö*, vilket beskrivs som ”*Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.*” Målet ska bl.a. nås genom att farliga ämnen så långt som möjligt inte förekommer i nyproducerade varor eller i produktionsprocesser, vilket förutsätter att tillverkare och importörer är medvetna om vilka ämnen de nyttjar och som ingår i produkterna och vilka faror och risker användningen medför.

Även Miljöbalken lägger ett ansvar på användare av potentiellt farliga ämnen att identifiera de farliga ämnen som hanteras och att söka ersättning för dem när de väljer produkter enligt den s.k. produktvalsprincipen¹. Detta innebär att företag ska känna till egenskaperna hos de ämnen de använder och i relevanta fall söka lämpliga ersättningsprodukter eller finna andra metoder för att undvika dess användning, vilket i sin tur kräver specialiserad kunskap och kompetens. Åtgärder och metoder måste i allmänhet anpassas speciellt för de förutsättningar som råder inom det produkt/produktionssystem som används på plats eller för de produktkategorier som ingår i det önskade sortimentet.

Utöver att det idag används många ämnen vars egenskaper är dåligt kända finns det flera andra skäl till att få kontroll över användningen av farliga ämnen. Ett är att minska den diffusa spridningen som i en förlängning kan påverka människors hälsa och miljö. Ett annat är att dessa ämnen kan försvåra materialåtervinning och slutning av kretslopp.

Det finns därmed ett behov av att fördjupa kunskapen om varför och hur företag, där besluten om materialval, produktutveckling och produktion tas, i praktiken arbetar med produktval, riskminskning och substitution av farliga ämnen. Mycket arbete har gjorts men det står klart att företag har kommit olika långt i arbetet. Det är därför rimligt att det finns lärdomar och erfarenheter från de företag som aktivt arbetar med substitutionsarbete som skulle kunna överföras till andra företag som inte kommit lika långt och därmed hjälpa dem i sitt arbete. En rad andra aktörer, där tillsynsmyndigheterna spelar en särskild roll, kan påverka diffusionen av aktivt substitutionsarbete i industrin, exempelvis genom attityder, stöd, och rena krav.

Begreppen produktvalsprincipen, substitutionsprincipen och substitution diskuteras ingående i KemI rapport 8/07. I detta arbete har vi dock valt att inte följa någon speciell definition utan istället låta de intervjuade använda sina tolkningar.

¹ Produktvalsprincipen finns i Miljöbalkens 2 kapitel 6 §. Principen innebär att man så långt som möjligt ska undvika att sälja eller använda sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risk för människa eller miljö om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga.

1.2 Syfte

Syftet med undersökningen är att belysa varför och hur företag tillämpar produktvalsprincipen genom att samla erfarenheter från verksamheter som nått framgång och resultat inom området. Ett ytterligare syfte är att undersöka hur olika aktörer påverkar och kan påverka företag att aktivt tillämpa produktvalsprincipen. Sådana viktiga aktörsgrupper är kommunernas miljö- och hälsoskyddsinspektörer och länsstyrelsernas handläggare.

Ambitionen är inte att ge en heltäckande bild utan att finna goda exempel på arbete som bedrivs i företag och hos andra aktörer. Materialet ska ändå fungera som underlag för att formulera rekommendationer till både berörda aktörer och de företag som tar sats för ett mer ambitiöst riskreduktionsarbete.

Projektet har även till syfte att bidra med underlag till Kemikalieinspektionens (KemI) fördjupade utvärdering av miljömålet *Giffri miljö* och därunder bidra med konkreta åtgärder för att nå delmål tre om utfasning av särskilt farliga ämnen och delmål fyra om kontinuerlig riskminskning.

En förhoppning är att slutresultatet också ska kunna fungera som ett inspirationsdokument för dem som vill gå vidare i kemikaliearbetet genom beskrivningar av hur företag arbetar med kemikaliesubstitution, vilka metoder de använder, varför de valt ett mer ambitiöst tillvägagångssätt samt vilka fördelar de ser och hur de uppfattar att de påverkats av substitutionsarbetet.

1.3 Metod

Intervjuer med miljöinspektörer och handläggare vid kommuner och länsstyrelser

Totalt genomfördes 23 telefon- och personliga intervjuer främst med inspektörer vilka identifierades av uppdragsgivaren som särskilt engagerade i kemikaliefrågor. Intervjuerna genomfördes med hjälp av ett semistrukturerat frågeformulär vilket anses vara en lämplig metod för att ta upp uppföljningsfrågor och angränsande relevanta frågeställningar. Målsättningen med dessa intervjuer var dels att kartlägga hur tillsynsmyndigheter arbetar med substitution i kemikalietillsynen och hur dessa kan påverka företagen i regionen. En ytterligare målsättning var att ta del av inspektörers och handläggares erfarenheter från hur företag arbetar med substitution och produktval och vilka fördelar och svårigheter som upplevs både av dem själva men också bland företagen. Dessutom fördes diskussioner om hur andra viktiga aktörsgrupper kan främja företagets substitutionsarbete och tillämpning av produktvalsprincipen.

Intervjuer med företag

Utifrån förslag från uppdragsgivaren, intervjuade miljö- och hälsoskyddsinspektörer samt några kontaktade branschorganisationer identifierades en rad företag som på olika sätt utmärkt sig positivt i arbetet med att byta ut farliga kemiska ämnen eller beskrivits ha ett aktivt sådant arbete. En viktig avgränsning var att deltagande verksamheterna söktes utanför den traditionella kemiindustrin. Plast- och kemibranschen har naturligtvis en avgörande roll i att utveckla och förse nedströmsanvändarna med nya alternativ. Skälet till att i studien fokusera på främst nedströmsanvändare, men även inköpare och återförsäljare av kemiska produkter och varor, samt ett tjänsteföretag, var att få en bättre bild av deras förutsättningar för att byta ut farliga ämnen i dessa led.

Totalt intervjuades 14 företag från olika branscher genom semistrukturerade intervjuer med en till flera medarbetare i varje företag. Företagen varierar avseende storlek, från små företag med 6 anställda till stora globala koncerner, plats i värdekedjan, kemikalieintensitet och marknadssegment. Syftet med dessa intervjuer var att göra kortare fallstudier som beskriver företagets faktiska arbete med dessa frågor, vilka redskap de använder, vilka motiv och skäl som anförts arbetet och vad arbetet har gett för resultat.

Fokusgruppsintervjuer med miljöinspektörer och handläggare vid kommuner och länsstyrelser

Två fokusgruppsintervjuer genomfördes; en i Lund och en i Stockholm. Målsättningen med fokusgruppsintervjuerna var att presentera och diskutera insamlat material samt att mer ingående belysa vissa frågeställningar. Totalt 15 personer deltog i fokusgruppsintervjuerna.

Projektet genomfördes under perioden december 2006- augusti 2007 av Vida Rosite, Amelie Trolle, Håkan Rodhe och med projektledare Åke Thidell vid Internationella Miljöinstitutet, Lunds Universitet.

2. Substitution ur företagens perspektiv

2.1 Inledning

Följande avsnitt belyser kemikaliearbetet vid 14 företag av olika storlekar och inom olika branscher. På grund av det begränsade antalet företag och som dessutom valts av det skälet att de identifierats ha relativt hög kunskap om kemikalier och ett pågående kemikaliearbete, kan studiens resultat inte ligga till grund för långtgående generella slutsatser om kemikaliearbete i stort. Studien ska snarare ses som en sammanställning av viktiga lärdomar från aktiva företags erfarenheter och illustrera möjliga vägar framåt för ett utökat substitutionsarbete. De beskrivningar som presenteras grundas på intervjuer med företagsrepresentanter som praktiskt deltar i kemikaliearbetet samt med ett antal miljö- och hälsoskyddsinspektörer med stor erfarenhet av kemikaliefrågor.

I stycket som följer presenteras faktorer som stimulerar och driver dessa företag att arbeta med substitution/produktval, vilka hinder de upplever och hur företagen har gjort för att övervinna dem.

2.2 Fallstudier

För att illustrera företagens kemikaliearbete och ge konkreta exempel på hur man tar itu med olika aspekter av kemikaliearbetet så presenteras här utdrag ur fallstudier som gjorts med de olika företagen. De företag som har ställt upp på att dela med sig av sina erfarenheter i fallstudierna är:

Big Image AB	Linneväveriet i Horred
BT Products AB	Kinnarps AB
AB Volvo Sverige	Ahlsell AB
Vallviks bruk AB (Rottneros)	Jakobsbergs tryckeri AB
Nymölla bruk AB (Stora Enso)	Puma AG
Husqvarna AB	Projekt Hallandsåsen
Svenska SIKA AB	Posten

Ett antal utvalda referat från intervjuerna finns att läsa i Bilaga 1 – Fallstudier.

2.3 Företagens drivkrafter

Rent generellt är drivkrafterna som stimulerar ett aktivt substitutions- och produktvalsarbete i företagen svaga och otydliga. De drivkrafter som företagen uppger ligger bakom deras kemikaliearbete varierar från företag till företag, de kan vara både interna och externa eller både och, men vissa drivkrafter anges oftare än andra. Dessa drivkrafter och motiv beskrivs nedan med exempel från fallstudierna.

Krav från myndigheter

Krav från myndigheter, framförallt yttre miljökrav men också arbetsmiljökrav, anses av de flesta företag vara den viktigaste drivkraften för substitution av farliga ämnen, vilket också stämmer överens med den gängse bild som t.ex. IVL har beskrivit i en rapport (IVL Rapport B1316). Det finns numera en strävan vid flera av företagen att se till att alltid ligga steget före lagkraven, dvs. att agera innan lagkraven har införts istället för att ligga jämsides med lagkraven, vilket var vanligare förr. Enligt inspektörerna är företagen snabba med att byta ut ämnen då ett nytt lagkrav är på gång. Inspektörerna hävdar vidare att många företag idag är pålästa och känner väl till REACH och ligger på så vis före utvecklingen för att undvika problem senare.

Säker/förbättrad arbetsmiljö för personalen

Att värna om de anställdas hälsa och arbetsmiljö anses av de flesta företag vara en av de absolut viktigaste drivkrafterna för kemikaliearbetet. Dessutom går det ofta att se direkta positiva effekter på arbetsmiljön och de anställdas hälsa som resultat av substitution. Denna koppling yttrar sig genom lägre sjukfrånvaro, färre allergier och luftvägsbesvär hos de anställda gör att företagen känner att det lönar sig att ha ett aktivt kemikaliearbete. Arbetsmiljön kan därför vara en starkare drivkraft än den yttre miljön där det ofta är svårare att se direkta samband mellan kemikalier och miljöpåverkan, vilket gör det svårare att motivera substitutionsarbetet. Däremot kan personalens hälsa direkt kopplas till ekonomisk lönsamhet för verksamheten då företagen som många i denna studie är tillverkare och hanterar kemiska produkter i arbetsmiljön.

Kundkrav

Krav och efterfrågan från kunder upplevs generellt som en drivkraft på frammarsch och i några fall har direkta kundkrav varit en tydlig drivkraft. Kunderna kan utgöras av andra företag som ställer krav på sina leverantörer utifrån sina miljöledningssystem, statliga verk som ställer krav vid offentliga upphandlingar, eller vanliga konsumenter som efterfrågar miljömärkta produkter eller innehållsdeklarationer på varorna de köper. Konsumenterna upplevs som en intressant grupp med stor potential som drivkraft men som saknar kunskap om vilka ämnen som finns i produkterna. Dessutom är det mycket mode och trender som styr konsumenternas beteenden t.ex. vid köp av textil eller leksaker.

Personligt engagemang

I många fall beskrivs det personliga engagemanget hos t.ex. miljösamordnaren eller någon annan eldsjäl vid företaget som en viktig drivkraft för företagets miljö/kemikaliearbete. Etiska aspekter uppges också vara ett skäl till att arbeta för en miljöanpassning. Enskilda individer vill göra något bra för miljön. Vi finner också företag och anställda som har ett mer ideellt engagemang för god miljö, vilket kan avspeglas i företagets verksamhet.

Företagens image

För en del företag är en drivkraft att vara ledande i miljöarbetet inom sin bransch vilket kan leda till konkurrensfördelar för företaget. Genom miljöprofilering vill de värna om sitt företagsnamn och undvika dålig publicitet. Att bibehålla företagets goda image blir därför en

drivkraft. En del företag väljer till exempel att miljömärka sina produkter för att på så vis marknadsföra sitt miljöarbete.

Incidenter och olyckor

I flera fall har företag pekat på en speciell händelse eller incident som fungerat som utlösande faktor för att sätta fart på företagets miljö- och kemikaliearbete. En sådan händelse kan vara ett läckage eller något annat missöde som gjort att fokus satts på kemikaliefrågan och ledningen fått upp ögonen för frågan och avsatt resurser för kemikaliearbetet på företaget.

Kostnadsbesparingar

I vissa fall anses en stimulans för kemikaliearbetet vara kostnadsbesparingar. När traditionella kemikalier blir dyrare eller då ett substitut av andra skäl är billigare motiveras företag att söka efter substitut. En förbättrad arbetsmiljö som får ner sjuktalet medför också kostnadsbesparingar för företaget och motiverar därför substitutionsarbetet. Ett ytterligare skäl kan också vara höga avfallskostnader som man vill undvika och därför börja söka efter substitut.

Ansvar för den yttre miljön

Trots att det är svårare att identifiera direkta kopplingar mellan kemikalieanvändning på ett företag och skador på den yttre miljön (jämfört med arbetsmiljön) anger flera respondenter att skydd för den yttre miljön innebär en drivkraft för kemikaliearbetet. Flera företag (speciellt de kemikalieintensiva) menar att det är en självklarhet att ansvaret för den yttre miljön inte bara är en drivkraft för kemikaliearbetet, utan också utgör en del av verksamheten man bedriver. Dessutom menar inspektörerna att företagen är rädda att finna sig i en situation där kemikalier når ut i naturen eftersom saneringsarbetet innebär stora kostnader för företaget.

Krav och intresse från ledning

En viktig drivkraft i kemikaliearbetet är de krav som ställs från företagsledningen. Detta har visat sig speciellt i företag som ingår i någon koncern, där krav har kommit från koncernledningen har medfört att det blivit fart på kemikaliearbetet i företaget. Även i små företag där företagsledningen ofta är handgripligt involverad i produktionen och upplever arbetsmiljön på nära håll utgör krav och intresse från ledningens sida en viktig drivkraft.

Profilering och konkurrensfördelar

I viss utsträckning anses konkurrensfördelar till följd av substitutionsarbetet vara en av drivkrafterna. Men som flera inspektörer påpekar krävs mod hos företagen att frångå konventionella sätt och att istället prova på något annat. Konkurrensfördelar som drivkraft är kopplade till andra drivkrafter som lagkrav och image.

Tabell 1. Sammanställning av drivkrafter och motiv för kemikaliesubstitutionsarbete i medverkande fallstudieföretag.

DRIVKRAFTER	MOTIVATION	EXEMPEL
Krav från myndigheter	Bindande och kommande lagstiftning har länge varit den främsta drivkraften och är fortfarande en av de viktigaste.	Kinnarps Vallviks bruk Nymölla bruk Husqvarna AB Volvo AB
Säker/förbättrad arbetsmiljö för personalen	Substitution av farliga kemikalier kan ge direkta positiva effekter på arbetsmiljön.	Vallviks bruk BT Products AB Kinnarps Volvo SIKA AB Big Image Husqvarna AB Nymölla bruk
Kundkrav	Krav från kunder är en drivkraft som blir allt viktigare för de flesta företag.	Kinnarps SIKA AB Ahlseil AB
Personligt engagemang	En eldsjäl vid ett företag kan göra hela skillnaden och dennes personliga engagemang speglas ofta i företagets miljöprofil. För vissa företag kan etiska aspekter och ideella intressen vara avgörande.	Linneväveriet i Horred Ahlseil AB Big Image Puma SIKA AB
Företagens image	Miljöprofilering, att värna om sitt företagsnamn och undvika dålig publicitet är drivkrafter i vissa branscher.	Big Image Projekt Hallandsåsen Linneväveriet i Horred
Incidenter och olyckor	En speciell händelse, t.ex. ett läckage, kan trigga företag att börja jobba aktivt med kemikaliefrågor.	BT Products Vallviks bruk Projekt Hallandsåsen
Kostnadsbesparingar	När traditionella kemikalier blir dyrare, eller då ett substitut av andra skäl är billigare, uppstår en stark drivkraft.	Kinnarps Projekt Hallandsåsen Volvo AB
Ansvar för den yttre miljön	Att värna om miljön upplevs inte bara som en drivkraft men som ett ansvar. Man vill också undvika att man orsakar miljöolyckor som kan orsaka dålig publicitet.	Vallviks bruk Volvo AB Ahlseils SIKA AB Big Image
Krav och intresse från ledning	Klara signaler, krav och intresse uppifrån upplevs som en viktig drivkraft för såväl koncern-tillhörande företag som småföretag.	Puma Posten Projekt Hallandsåsen BT Products Vallviks bruk Husqvarna AB Kinnarps Ahlseils
Profilering och konkurrensfördelar	Företag som ligger i framkant av utvecklingen kan få ett försprång framför konkurrenterna.	Linneväveriet i Horred

2.4 Utmaningar och lösningar

Företagsrepresentanterna rapporterar också om de hinder och utmaningar som försvårar företagets kemikaliearbete och som de därför försöker finna lösningar på. I undersökningen har företagsrepresentanterna uttryckt vad de upplever i fråga om hinder och inspektörerna har också beskrivit hur de ser att företag hindras i sitt kemikaliearbete. Bland företagen finns exempel på att de har tagit itu med dessa utmaningar och funnit vägar som fungerar och som underlättar företagets kemikaliearbete. I avsnittet som följer presenteras sådana exempel från fallstudierna och dessa beskrivs under respektive rubrik.

Att prioritera riskminskning av kemikalier

Kemikaliearbetet möter i allmänhet prioriteringsutmaningar på åtminstone två nivåer. Den första är att miljöfrågor bara är en av många uppgifter som ska hinnas med vid ett företag. Kemikaliefrågor upplevs i vissa fall som mindre akuta än till exempel luftutsläpp (och andra tillståndspliktiga) och därför åker kemikaliefrågan ned på prioriteringsskalan. Företagen i studien valdes eftersom de har lyft kemikaliefrågan. Den andra nivån är att prioritera vilka av kemikalierna eller produkterna som de ska börja arbeta med när företaget väl tar sig an kemikaliearbetet. Exempelen nedan från Ahlsells och BT Products visar på olika sätt att prioritera.

- **Ahlsells** säljer omkring 200 000 olika produkter. På grund av att produkterna är så olika (allt från betongblandare till kabelrullar) är de eventuella miljö- och hälsoriskerna lika varierade. Produkterna är indelade i olika produktgrupper och infört en granskningsprioritering som är anpassad till dem. De högprioriterade produktgrupperna i Ahlsells sortiment utgörs av kemikalier/kemiska produkter, el-produkter, kläder och skor, skyddsutrustning och brandskyddade produkter. Företaget utgår från dessa prioriterade produktgrupper i substitutionsarbetet. Det finns dock en medvetenhet vid Ahlsells om att farliga ämnen kan förekomma även i andra produktgrupper. Därför uppmärksammades en sådan ”enkel” produktgrupp som märkpennor under våren 2006 och upptäckte att det saknades information om vad dessa pennor innehåller/släpper ifrån sig. Pennor är en typisk produkt som innehåller kemikalier men som inte har något informationskrav på sig. Företaget krävde då in säkerhetsdatablad från leverantörerna med motivationen att en kemisk produkt inte är komplett utan ett säkerhetsdatablad och att den inte är till fullo levererad förrän kunden har fått säkerhetsdatabladet. Eftersom Ahlsells har flera pennleverantörer behövde de inte vara rädda för att förlora en leverantör som inte kunde leva upp till det nya kravet.
- **BT Products** arbetar målinriktat med ämnen med höga risktal. Risktalet ges utifrån en riskbedömning som ska göras för varje kemisk produkt som tas in på företaget. Bedömningen beror på hur ofta de använder ämnet, i vilken mängd, i vilken typ av process, osv. De ämnen och produkter med högst risktal prioriteras i substitutionsarbetet. Men det kan hända att ett ämne med ett högt risktal i praktiken inte är det allvarligaste, t.ex. kan en farlig kemikalie i ett slutet system utgöra en liten risk/fara och få ett lågt risktal. Det är ett begränsat antal personer som står för risktalsbedömningarna. Dessa personer är alla speciellt utsedda av företagets kemikalieråd för att ansvara för uppgiften.

Företaget har under de senaste åren också flera gånger undersökt ”vanliga” ämnen i t.ex. sprayflaskor och rengöringsmedel. Även om dessa ämnen kan verka oskyldiga så har de funnit exempel på motsatsen. Till exempel fann de ett rengöringsmedel som orsakade att plexiglas krackelerade när medlet sprutades på glaset. Det undersöktes och testerna visade att det verkligen var medlet som orsakade krackeleringen. Då

förbjöds ämnet på en gång och ersattes med en vattenbaserad produkt. Användningen av den nya produkten fordrar dessutom lägre koncentrationer vilket var en klar fördel. Nu ersätts det vattenbaserade medlet med en ännu mer miljövänlig produkt.

Att byta ut ett ämne kräver tid och arbete

Många företag upplever att kemikaliarbetet är tidskrävande. Samtliga verksamheter förmedlar att det tar tid att granska dokument, att hålla sig uppdaterad, att provköra och byta ut kemikalier. För att ändå kunna hitta ett fungerande kemikaliearbete krävs bra rutiner och kontinuitet. Exemplet nedan beskriver rutiner vid Vallviks bruk för att ta in en ny och vid utbyte av en kemisk produkt. Ibland uppfattar företagen att lämpliga substitut för ett farligt ämne saknas, vilket naturligtvis gör det omöjligt att byta ut ett oönskat ämne. I andra fall kan substitut ha utvecklats men det gäller att finna det. Det kan också vara så att företagen har förutfattade meningar och tror att substitution är dyrt och att kvaliteten försämras om det oönskade ämnet byts ut. För att få information om substitut, och en rätt sådan, är omvärldsbevakning en viktig komponent i kemikaliarbetet.

- Om en ansvarig vid en avdelning vid **Vallviks bruk** vill ha en ny kemikalie eller vill byta ut en befintlig, framför den ansvarige sitt önskemål till kemikaliegruppen. Processen skiljer sig något beroende på vilken för typ av kemikalie som ska införas. Handlar det om en kemikalie som används i stor mängd eller i huvudprocesserna krävs en provkörning. Då måste den ansvarige lämna uppgifter om kemikalien senast en månad innan provkörningen kan genomföras. Det krävs säkerhetsdatablad, information om vilken mängd det rör sig om samt när provkörningen ska ske. Uppgifterna lämnas till kemikaliegruppen som utvärderar ämnet och tar ställning till ifall det får användas eller inte. Rör det sig om en ”liten” kemikalie, t.ex. en produkt för service och underhåll, behövs inte provkörning men i övrigt är det samma process som för en ”tung” processkemikalie.

Kemikaliegruppen kan också föreslå ett potentiellt substitut till befintligt ämne. Då börjar de med att granska säkerhetsdatablad och sedan kontakta berörda avdelningar. De beställer då hem en mindre mängd för provkörning som den ansvarige inom avdelningen utvärderar och redovisar till kemikaliegruppen. Den ansvarige inom avdelningen är den som genomför testerna i verkligheten och är den som har kontakt med personalen på avdelningen samt utgör länken mellan avdelningen och kemikaliegruppen. Förhoppningsvis är den avdelningsansvarige och kemikaliegruppen överens om kemikalien men om de inte är det diskuteras nackdelar och fördelar med ersättningsämnet.

- **Posten** följer aktualiteter inom miljömedia och läser allt från Miljöaktuellt och Dagens Miljö till nyhetsblad från Naturvårdsverket. Dessa medier uppfattar företagsrepresentanten ger bra information om kemikalier och ibland leder det till att de gör undersökningar på företaget. Exempelvis har nya rön om GoreTex medfört att företaget undersökte användningen av produkter som innehåller det vattenavvisande ämnet.

Likaså ger företagets medverkan i olika nätverk också bidrag och signaler, dock är kemikalieanvändning inte lika prioriterat som transportfrågan (t.ex. vilka fordon som används). Men certifieringsprocessen för ISO 14001 har inneburit att de kunde identifiera en del aspekter och ämnen som annars kan vara svåra att upptäcka. Till exempel uppmärksammades att det fanns PAH-olja i däcken till fordonen. Det ledde till att Posten nu kräver PAH-fria däck av sina transportörer.

I sin kontakt med kunder använder Postens säljare sig av företagets egna broschyr, "Vårt miljöarbete". Posten har också påbörjat ett arbete med städentreprenörer med diskussioner om kemikaliefri städning och entreprenörerna har varit mycket positiva till initiativet.

Bättre information om ingående kemiska ämnen och deras egenskaper

Bristande och ofullständig information i säkerhetsdatablad kan medföra avsevärda svårigheter i företagens kemikaliearbete. Återkommande nämns att vad som anges i dokumenten inte alltid stämmer överens med verkligheten eller på andra sätt upplevs ofullständiga. Problem med sekretess och affärshemligheter gör det svårt att komplettera med adekvat information från leverantörerna. I många fall visar det sig att den företaget trots var leverantör egentligen är återförsäljare och att det är flera led bakåt till den som egentligen tillverkar produkten och har tillgång till den efterfrågade information. Säkerhetsdatablad upplevs av flera vidtalade ha blivit sämre med åren. I exempelvis Projekt Hallandsåsen räcker det därför inte att endast se säkerhetsdatablad; de begär istället in fullständiga recepturer från tillverkarna. Ett annat angreppssätt som byggbranschen tagit är att bygga upp BASTA som är en förteckning över byggvaror som inte innehåller ämnen med utpekade farliga egenskaper. SIKÄ har varit med i framtagandet av detta och för att få registrera sina produkter i BASTA krävs att företaget har tillgång till information om kemiskt innehåll och ämnens egenskaper. Dokumentationen granskas vid revisioner.

- I projekt Hallandsåsen är **Banverket** projektör och **Skanska-Vinci** föreslår metoder och utför produktionen. Detta förfarande medför bl.a. redovisningar av vilka kemiska produkter som ska användas tillsammans med redovisning ingående ämnen och analys av om de klassas som farliga. Banverket granskar och kan kräva kompletteringar innan de godkänner användningen.

Vid utvärdering av nya produkter börjar Skanska-Vincis organisation med att granska säkerhetsdatablad, som ska vara på svenska, i godkänt format och innehåll samt vara uppdaterade. Miljöingenjören går också igenom övrig dokumentation om produkterna inklusive produktblad, information från leverantören (t.ex. hemsidan), andra internetkällor (sökning med Google) och PRIO-databasen. Produkt- och säkerhetsdatablad fungerar som en första kontrollstation – om det finns något ämne med som inte godkänns sällas den bort med en gång. En bra och tidig sällning av produkter är viktig då den vidare utvärderingsprocessen är kostsam.

Banverket granskar och godkänner inte nya produkter enbart på basis av produktdata; faroanalyser av samtliga ingående ämnen måste också göras vilket innebär att både Skanska-Vinci och Banverket måste skriva på sekretessavtal med leverantören för att få fullständiga recepturer. De fokuserar på de kemikalier som kan komma ut till vatten (inklusive i vattenrening) och mark och hittills har 404 produkter granskats. Vid en faroanalys av ett ämne påbörjar miljöingenjören en undersökning som växer till ett gediget dokument. Hon jämför med PRIO-databasen samt med Skanska och Banverkets egna förbuds- och avvecklingslistor för att se ifall kemikalien finns med där. Riskbedömning görs för de tillämpningar de kemiska produkterna ska användas i och utvärdering av kemikalien beräknas enligt PEC/PNEC. En del av arbetet görs först internt och därefter kopplas externa experter på. Slutligen diskuteras och ifrågasätts faro- och riskanalyserna innan informationen sammanställs och överlämnas till Banverket.

Banverket granskar hela underlaget, ibland med hjälp av extern kompetens. Vid granskningen kontrolleras att det är rätt underlag, att data stämmer (detta avslöjar ofta hur bristfälliga säkerhetsdatablad är), beräkningar och scenarier, samt att Skanska-

Vinci inte har råkat förbise några eventuella risker. Banverkets projekt kan nog sägas vara unikt då granskningen baseras på produkternas fullständiga innehåll.

Behov av relevant kompetens

Vid framförallt små och medelstora företag uppges att bristande kompetens i kemikaliefrågor är ett hinder vilket gör det svårt att bedriva ett kontinuerligt kemikaliearbete. Vid större företag som t.ex. Husqvarna AB finns mer resurser att lägga på kompetensutveckling, vilket beskrivs i exemplet nedan Puma har erfarenhet av och ser att det kan löna sig att anställa kemikaliekunnig personal, vilket återberättas nedan och Big Image understryker vikten av medarbetarnas kompetens.

- Husqvarna menar att de har byggt upp en bra intern kemikaliekompetens och koncernen anser sig ha tillräckliga resurser för att fortbilda sina anställda inom området. Företaget anlitar extern kompetens när det behövs, exempelvis vid utbildning av de ansvariga vid tillverkningsavdelningarna. Då anlitas en konsultfirma som kommer ut till företaget och håller endagskurser inom miljö. Detta sker cirka en eller två gånger om året. De har exempelvis behandlat miljöbalken, de lagkrav som gäller för miljöfarlig verksamhet, och miljö kemi. Man anser det vara en stor fördel att kurserna kan ges på plats och anpassas efter verksamheten som bedrivs. Innan kurserna skickar miljösamordnaren listor på t.ex. lagkrav eller kemikalier till kursledaren som därefter anpassar kursinnehållet efter vad som är relevant för just Husqvarna. Därmed behandlas de kemikalier som man använder sig av eller de lagar som gäller för företaget extra noga. Vid varje kurstillfälle deltar 15-20 personer. Vid behov har företaget också tillgång till en extern säkerhetsrådgivare (kemist). Tack vare företagets storlek har de också mer resurser tillgängliga att satsa på kompetensutveckling inom företaget. Resultatet av kompetenssatsningen inom Husqvarna AB märks i form av att de ansvariga blir mer kunniga och medvetna om kemikalierna som företaget handskas med och blir på så sätt också mer noga med kemikaliearbetet.
- När Dr. Reiner Hengstmann, som är utbildad Kemikalieinspektionst och global head of environmental and social affairs på **Puma**, började arbeta i företaget 1999 utvecklade han med ledningens fulla stöd en kemikalielista innehållande 100 kemikalier som förbjöds från tillverkningen av alla Pumas produkter. Bland annat innehåller listan miljöfarliga blekmedel. Hengstmanns roll som ansvarig för Pumas miljöarbete stöds fullt ut av ledningen som ser till att han får de resurser han behöver för att göra ett bra arbete. I början när Hengstmann ville ersätta PVC fick han presentera sin idé för vice-presidenten som sedan involverade alla avdelningar för att göra Hengstmanns idé till en global policy för Pumas alla fabriker samt att sprida den till godkända leverantörer. Hengstmanns egen erfarenhet som utbildad miljöKemikalieinspektionst menar han har kommit väl till användning vid Puma och har triggat hela kemikaliearbetet vid företaget. Hengstmann understryker att ledningens stöd varit en viktig förutsättning för detta arbete.
- På **Big Image** sker en kontinuerlig utbildning av medarbetare i miljöfrågor och vägledning i hur de hittar information och håller sig informerade och var de kan finna information som de kan ge till kunder som efterfrågar det. Samtliga anställda är involverade i miljöarbetet och all miljöinformation finns tillgänglig på företagets intranät, allt från ledningssystemet till individuella mätningar. Det interna informationssystemet var en av anledningarna till varför företaget vann Täby kommuns stora miljöpris. Företagets miljöpolicy följs av ett kontrollprogram som utvecklades tillsammans med miljökonsulter och utgör företagets

miljöledningssystem. På systemets kemikaliesida anges exakt vilka kemikalier som används tillsammans med bilagor med säkerhetsdatablad. Hela miljökedjan finns dokumenterad; vad och var produkter köps in, förvaring, användning, och vad som görs med rester, spill och förpackningar. Liknande dokumentation finns för andra områden, exempelvis luft, utsläpp, och olycksfall.

Bra inköpsrutiner

För många företag är det svårt att få och behålla kontrollen över exakt de produkter och ämnen som de använder sig av. De jagar ständigt produkter som slunkit in på något sätt utan att ha blivit undersökta. Ett sätt för företag att börja arbeta seriöst och kontinuerligt med produktval och substitution är att anställa kompetent personal inom området och att införa certifierade ledningssystem så att arbetet blir strukturerat. Det är bl.a. Nymölla bruks erfarenhet. Från Posten uppger de att de tyckt att det varit svårt att identifiera farliga ämnen i produkter men tack vare att de införde ett miljöledningssystem enligt ISO 14001 har de systematiskt gått igenom alla företagets aspekter och kunnat identifiera en del oönskade ämnen. Vidare kan inköpssystemet organiseras på olika vis för att få så bra kontroll som möjligt över de varor som tas in. Husqvarna, Kinnarps, Big Image och Volvo visar exempel på detta i sina inköpsrutiner.

- **Nymölla bruk** beskriver att ett ledningssystem (för yttre miljö och arbetsmiljö) är utmärkta arbetssätt för att säkerställer att de arbetar aktivt och kontinuerligt med kemikaliefrågor. Både arbetsmiljöfrågorna och miljöfrågorna är högt prioriterat på Nymölla bruk som både är certifierade enligt ISO 14001 och EMAS-registrerade. Arbete pågår med att certifiera företaget enligt OHSAS 18001. Nymölla bruk råd till företag som vill arbeta seriöst och kontinuerligt med produktval och substitution är att anställa kompetent personal och införa certifierade ledningssystem så att arbetet blir strukturerat. Det ger även möjligheter att nå ekonomiska besparingar genom engagerad personal, lägre sjuktal, färre olycksfall med frånvaro, bättre image, m.m.

Företaget har nyligen gått över till Chemsoft, ett IT-baserat kemikalieledningssystem, som används i hela koncernen. Skyddsblad och miljöblad produceras numer centralt och företaget har gjort ett ganska stort arbete inom detta område och hoppas framöver få tid att ta helhetsgrepp på olika produktgrupper. Koncernen har nätverk och arbetsgrupper som behandlar kemikaliefrågorna. Det finns också en gemensam organisation för införandet av REACH.

- Sättet som **Husqvarna** arbetar med kemikalier och substitution har ändrats under de senaste åren. Från att varje enhet på de olika avdelningarna själva har ansvarat för sina kemikalieinköp, så har företaget nu centraliserat kemikalieinköpen till en enda enhet, inköpsgruppen. Miljösamordnaren sänder ut en lista till de sju tillverkningsavdelningarna. Listan är en översikt av de kemiska produkter och ämnen som används vid avdelningarna men även några sådana som inte används. Ansvariga vid tillverkningsavdelningarna kryssar i listan vilka produkter de använder, vilka de skulle behöva, vilka de skulle kunna byta ut och vilka de skulle kunna slopa helt.

Listorna returneras till miljösamordnaren som sammanställer svaren och sedan skickare vidare listan till skyddsingenjören. Denne går igenom listan och ser vilka kemikalier som kan plockas bort, vilka konsekvenser eventuella byten kan ge upphov till, vilka leverantörer som bör användas, osv. Skyddsingenjören har alltså ansvaret för vilka kemikalier som används och ansvarar för godkännandet av kemikalieinköp. Det är därefter den centrala inköpsavdelningen som utför inköpen av kemikalierna.

Centraliseringen av kemikaliearbetet har gjort att färre kemikalier köps in samtidigt som antalet leverantörer har kunnat minskas. Centraliseringen har inneburit fördelar både ur ekonomisk- och säkerhetssynpunkt genom att mindre volymer kemikalier köps in och är i användning. Vidare har lagerhållningen blivit mindre och kemikaliearbetet har blivit lättare att hantera.

- **Kinnarps** använder för närvarande kring 850 kemikalier. De har satt upp ett decentraliserat system för inköp vid företagets fabriker men själva kemikaliehanteringssystemet är centralt för alla tillverkningsenheter. Inköpen sker alltså utifrån de olika enheterna men alla inköp skall godkännas av den centrala miljöavdelningen som administrerar kemikaliehanteringssystemet. Den avdelning som vill ha produkten skall ta in säkerhetsdatablad och sända den till miljöavdelningen som kontrollerar att det stämmer med de krav som satts upp i det egna policydokumentet samt överensstämmer med de kundkrav som finns på ämnes- och materialnivå. Sedan stämplar miljöavdelningen bladet om de anser att ämnet eller produkten får användas. Utan en sådan stämpel så får inte varan köpas in.

Kinnarps system har gjort att alla inom företaget är medvetna och informeras om substitution eftersom miljöavdelningen ständigt är involverad vid alla inköp och bedömer ifall nya produkter får köpas in och användas.

- **På Big Image** är systemet för inköp flexibelt för att inte gå miste om nya produkter och innovationer. Företaget söker och tar in tyger för tester och provtryck. Ifall produkterna fungerar bra undersöks vem som är leverantör och hur det ser ut med leverantörernas varudeklarationer, miljöarbete osv. Då jämför företagets miljökonsulter säkerhetsdatablad med företagets egen standard för att se ifall produkten är miljömässigt bättre eller sämre. Ifall det visar sig vara sämre än företagets egen standard så tas produkten inte in.

Big Image tar alltså kontinuerligt in nya produkter och testar dem. Produktionen är sådan att varan ska vara klar fem dagar efter beställning och då går det inte att börja leta passande tyger och bläck, utvärdera dem och sedan sätta igång och producera. I stället testas och godkänns de kontinuerligt efter hand som de tar hem nya tyger.

- Inköpsavdelningen vid **Volvo-koncernen** har stor kunskap och medvetenhet inom kemikalieområdet och har en viktig uppgift att finna alternativ till farliga ämnen. De har en kontinuerlig dialog med både den interna kemikaliegranskningsgruppen och med leverantörerna i syfte att finna bästa möjliga ämne eller produkt.

Det finns en central styrgrupp för hela Volvo-koncernens kemikaliearbete, det så kallade kemikalierådet, som består av 10-15 representanter ansvariga för arbets- och yttre miljöfrågor från koncernens olika bolag. Detta råd är styrgrupp för en kemikalieexpertgrupp, som funnits sedan slutet av 70-talet och som ger råd och stöd i kemikaliearbetet och har kontroll över hela koncernens kemikaliearbete. Sedan mitten av 90-talet finns även en intern listgrupp/kemikaliegranskningsgrupp bestående av kemikalieexperter som har till uppgift att granska kemikalier och ser till att kemikalieinformation når ut till de olika tillverkningsanläggningarna runt om i landet. Vid varje tillverkningsanläggning finns i sin tur en lokal kemikaliekommitté. De finns till hands för att hjälpa de ansvariga vid fabrikena med att finna alternativ, se till behov av kemikalier, osv. Kemikalieorganisationen inom koncernen utgörs alltså av en central del (Kemikalierådet och Kemikaliegranskningsgruppen) och en lokal del (kemikaliekommittéerna vid tillverkningsanläggningarna).

Kontinuerlig riskreduktion

Det upplevs ibland som svårt att försäkra att kemikaliearbetet upprätthålls vid företaget efter att genomgångar och utrensningar gjorts som projekt. Volvo, BT Products och Big Image ger exempel på hur de skapar ett kontinuerligt kemikaliearbete, ibland med hjälp av speciella redskap.

Väl beprövade kemikalier som har varit en viktig del i företagens processer är eller uppfattas ibland som svåra att byta ut utan omfattande ingrepp. BT Products ger ett exempel på hur den risken kan reduceras genom att införa strikta rutiner som gäller för det ämnet.

- **Volvo** kommer att öka inriktningen på produktutvecklingen och se till att de planerar bättre redan vid tidiga stadier av processen för att kunna undvika eller minska användningen av farliga ämnen i produkten. För att hjälpa produktutvecklarna att undvika produkter som kan innehålla farliga ämnen, t.ex. i elektroniska komponenter, har Volvos miljöavdelning tagit fram den så kallade LIMIT listan. I den förtecknas de ämnen som ska undvikas och i vilka komponenter de kan finnas. LIMIT är ett viktigt verktyg för att från grunden minimera behovet av farliga ämnen och gör det enklare för icke-kemister att hitta rätt bland produkter och ämnen.

Volvokoncernen har också satt upp en intern webbsida där de som driver kemikaliefrågorna eller jobbar aktivt med kemikalier vid de olika tillverkningsenheterna kan gå in och dela med sig av sina erfarenheter, då främst med fokus på produktnivå. Användaren som går in på webbsidan kan bl.a. se ifall en annan enhet inom koncernen har någon erfarenhet av att jobba med ett visst ämne eller har provat på en ny produkt, till exempel ett substitut till akrylatlim. Webbsidan har endast varit i bruk i två år och det fordras att många använder den och lägger in uppgifter för att den ska vara till nytta. De menar att det gäller att påminna personerna ute på tillverkningsenheterna om att använda sidan och att följa upp hur det går varje år.

Ett annat viktigt verktyg som Volvo har för sitt kemikaliearbete är kemikaliedatabasen MOTIV som är till stor hjälp då man söker substitut eller användningsområde för en kemikalie. Kemikaliedatabasen började användas 1990 och har gjort att de har ett bra grepp om vilka kemikalier som företaget använder sig av. När databasen sammanställdes gjordes en internationell jämförelse för att se vilka kemikalier som de måste arbeta bort. Idag finns det ca 6 000 produkter registrerade i databasen men alla används inte längre. Även de produkter som inte används längre finns kvar i databasen. Införandet av MOTIV har inneburit att Volvo kraftigt kunnat begränsa antalet kemikalier i bruk eftersom de fann att flera olika produkter användes för samma syfte. Det är möjligt att mängden kemikalier till och med har halverats vilket är ett viktigt framsteg ur hälso- och miljösynpunkt, och kostnadsmässigt har minskningen naturligtvis varit fördelaktig. Exempel på ämnen som tagits bort i olika funktioner är flera klorerade föreningar, nonylfenoler, glykoletrar, samt bly och kadmium i färgpigment. MOTIV-databasen ligger till grund för Volvos välkända svarta och gråa kemikalielistor.

- **BT Products** har drivit ett antal s.k. reduceringsprojekt under årens gång i syfte att minimera antalet kemiska produkter de använder sig av. Ett exempel var ett projekt som genomfördes för två år sedan tillsammans med Loctite, en av leverantörerna av lim för låsning av skruvar. De fick gå igenom hela BT Products struktur i syfte av att se ifall det gick att minimera antalet produkter, eftersom mycket kan användas för samma sak. Det hela resulterade i att de kunde ta bort en tredjedel av sortimentet, just på grund av att samma produkt i många fall kunde användas för många olika ändamål.

I ett annat reduceringsprojekt var målsättningen att ta bort 10 % av produkterna men det resulterade i att de kunde ta bort 13 - 14% av dem. De minskade då antalet från 380 till 330 ämnen. Men ett problem är att det ständigt dyker upp nya produkter och nya ämnen, och därför behövs det återkommande projekt av den här typen

BT Products använder ett rengöringsmedel som löser upp beläggningar i avloppsrören. Detta är ett ämne de gärna hade sluppit använda men för närvarande känner de inte till något alternativ. Genom att införa strikta rutiner gällande hanteringen av ämnet så har de istället kunnat minimera hälsoriskerna och på så vis kunnat fortsätta att använda produkten.

Rutinen som gäller vid hanteringen av rengöringsmedlet är att endast namngivna personer med rätt utbildning får använda det och utföra rengöringsarbetet. Dessa personer måste använda sig av olika skyddsutrustningar och måste utföra arbetet i närhet till skölj/duschanordning. Rengöringsarbetet ska ske inom avlyst område och ska helst göras på en tidpunkt då övrig personal inte finns på plats.

Engagerade kunder

Ett hinder i substitutionsarbetet uppstår när kunden, t.ex. ett annat företag, inte verkar vara intresserad av att välja miljövänligare alternativ. Svenska SIKA och Linneväveriet i Horred anstränger sig båda för att engagera kunderna. Big Image Erfarenheterna av konsumenternas efterfrågan på miljöanpassade produkter är inte alltid så positiv då kunderna ofta saknar kunskap om vad som egentligen finns i varorna. Posten har också erfarenhet av detta; exempelvis har de nu kommit med självklistrande frimärken som är sämre ur miljösynpunkt men som kunderna efterfrågar eftersom de är mer bekväma att använda.

- Svenska **SIKA** har höga ambitioner inom kemikaliearbetet och uppger sig ha kommit längre än SIKA-koncernens företag i andra länder. De förklarar detta med att Sverige hör till de ledande inom området och att Svenska SIKA har lyckats utveckla nya produkter innan nya lagkrav formulerats. Därmed lyssnar koncernledningen på svenska rekommendationer om trender och tendenser. Koncernledningen har visat sig lyssna mer än förväntat och Svenska SIKA har kunnat säga att ”det här ämnet vill vi inte ha” och koncernen har tagit det till sig och undersökt vad som kan ändras och vilka nya tekniker som skulle kunna införas. De hävdar att även Tyskland börjar komma ikapp vilket gör det ännu lättare att få draghjälp för substitutionsarbetet då marknaden blir större. Inom Svenska SIKA hålls det för troligt att resten av Europa följer efter om cirka tre år.

SIKAs nästa steg i kemikaliearbetet är att engagera kunderna. Företaget tycker sig ha kommit på rätt sida när det gäller produktion och substitution men vill nu förmå sina kunder att välja rätt produkt på rätt plats. Ofta saknas kunskap (byggarna t.ex. tar gärna i mer än vad som behövs för att det ska hålla) och det gäller därför att hitta sätt att informera brukarna/kunderna. SIKA erbjuder olika slags lathundar för att hjälpa sina kunder, likaså ges utbildning hos de större byggföretagen. En del kunder har i början tyckt att företaget ger fel signaler men har efter ett tag förstått vad diskussionerna gått ut på och att det SIKA försökt förmedla faktiskt stämmer. Företaget har bra kontroll på sina kemikalier och redovisar öppet vilka resthalter eller spårhalter som finns med i en produkt. Men eftersom nivån hos andra företag inte är den samma och kvalitén på databladen varierar händer det att kunderna väljer bort företag som SIKA (som redovisar allt) för ett som har ett datablad med väldigt lite information på, i tron om att ämnet inte finns med bara för det inte är redovisat i säkerhetsbladet. För att få samma nivå på alla leverantörer och skapa utfasningstryck på ämnen satsar företaget på att informera kunderna så att de kan göra ett informerat

val när de väljer leverantörer och produkter. Företaget hävdar att det dessutom finns ett generellt behov av ökad förståelse för ämnen, halter och deras påverkan.

- **Linneväveriet i Horred** säljer sina produkter över hela världen genom ett antal återförsäljare. Linneväveriet började arbeta med substitutionsfrågor i samband med kriterier för miljömärkning under mitten av 90-talet då miljövägen drog genom textilindustrin i Sverige. De har valt att arbeta med att miljömärka sina produkter med Falken. Idag arbetar företaget med Bra miljövals kriterier för "Bra beredning" och marknadsför sitt miljöarbete och mervärdet i produkterna och kan på så vis ta ut ett högre pris. Produkterna designas och tillverkas idag så att farliga ämnen inte ska behövas.
- **Big Image** arbetar nu med att svanenmärka en del av sina produkter. Det är tänkt att denna märkning skall kunna fungera som ett försäljningsargument men att det inte kommer att medföra så stora förändringar då företaget redan har kommit långt med sitt miljöarbete. Märkningen innebär mycket krav och mycket information som skall sammanställas. Märkningen är inget som kunderna efterfrågar, dock hoppas företaget på att kunna skapa en efterfrågan och använda det som en konkurrensfördel. Vidare menar man att märkningen ger ett tydligt tecken på att det finns ett gediget miljöarbete bakom företagets produkter.

3. Substitution ur tillsynsmyndighetsperspektiv

Följande avsnitt beskriver företagens substitutionsarbete från tillsynsmyndigheternas perspektiv. Avsnittet belyser hur miljöinspektörer vid kommuner och handläggare vid länsstyrelser arbetar med att stimulera substitutionsarbete i företag och hur de ser att detta arbete kan stärkas. Sammanställningen bygger på information insamlat genom personliga intervjuer, telefonintervjuer och fokusgruppintervjuer. Respondenterna utgör inte ett representativt underlag utan har valts ut eftersom de engagerat sig på olika sätt i kemifrågor och/eller har stor erfarenhet av tillsyn i företag som använder farliga ämnen.

3.1 Tillsyn - Möjligheter till förbättringar

Förutsättningar

Tillsynsmyndigheternas förutsättningar för att kunna arbeta aktivt med att främja företagens arbete med substitution och produktval varierar. Vissa länsstyrelser och kommuner saknar ofta resurser i form av pengar, kunskap, tid och/eller personal när det gäller kemikaliefrågor. Detta gäller i synnerhet för mindre kommuner och länsstyrelser. Myndigheterna arbetar inom en rad områden och kemikaliefrågor är inte alltid prioriterade. Kemikaliesubstitutionsprojekt konkurrerar med andra projekt inom tillsynsmyndighetens områden. För att kemikalieområdet skall prioriteras krävs ett intresse från ledningens och inspektörernas sida, vilket förutsätter att det finns kunskap och kompetens. Det finns vissa möjligheter att ansöka om medel från nationella och regionala projekt eller för att delta i dessa men det behövs också ett intresse för att göra det. Fortbildning upplevs som en nödvändighet, men alla myndigheter har inte råd att skicka sina inspektörer på kurser. Ytterligare en faktor som påverkar prioriteringen vid tillsynsmyndigheter är trender och för närvarande upplevs inte kemikaliefrågan som särskilt aktuellt i den allmänna miljödebatten.

Många av de intervjuade inspektörerna efterfrågar ett mer långsiktigt, samlat och inriktat kemikaliearbete. Dock kan en hög omsättning av personal som arbetar med tillsynsfrågor försvåra långsiktigheten och kontakten med företagen, eftersom det tar tid att bygga upp nätverk, personliga kontakter och lära känna de aktuella företagen. Dessutom försvinner erfarenhet då någon lämnar gruppen. En annan faktor som nämnts som ett hinder är skiljer instanser för tillsyn och prövning av företagen åt organisatoriskt, vilket kan leda till brister i kontinuitet och samordning. De flesta myndigheterna har ett intresse för att arbeta mer aktivt med kemikaliefrågor men mer vägledning och resurser efterfrågas för att kunna göra detta.

Hinder i tillsynsarbetet

Tillsyn av kemikalier och kemikalieanvändning på företagen uppges ofta svårt för miljöinspektörerna, vilket kan leda till att frågan nedprioriteras jämfört med andra arbetsuppgifter. Det upplevs enklare att ge information och vägledning om själva kemikaliehantering medan det är svårare när det kommer till kemikalier som ingår i företagets produkter. Vidare är det mycket annat som skall diskuteras under inspektionerna. Flera inspektörer har upplevt att en otydlig roll försvårar arbetet; det är svårt att kombinera en rådgivande och en mer övervakande funktion. Det har också hävdats att det finns en brist på

klar tillsynsvägledning och riktlinjer för hur inspektörerna skall arbeta med olika områden, direktiv och regler.

Ett första steg för att främja företagens arbete med substitution är en kartläggning av de kemiska produkter och ämnen som används i en verksamhet. Ett nämnt problem är emellertid de ibland ofullständiga säkerhetsdatabladerna och att lagstiftningen kring dem som av sekretessskäl inte ger stöd för att kräva fullständig information på ämnesnivå om halten understiger fastställda tröskelvärden. Informationen är emellertid nödvändig för seriöst substitutionsarbete om produkten med ingående oredovisade ämnena används i stor mängd vid företaget. Flera inspektörer menar att detta då kan leda till otillräcklig miljörapportering när det gäller användningen av dessa ämnen som understiger tröskelvärdena. Istället kan de okända ämnena redovisas samlat; exempelvis kan det stå i en rapport att ”X kg övriga ämnen” används av företaget, men varken företaget eller myndigheten har möjlighet att kräva information från leverantören om vilka dessa ämnen är och vilka egenskaper de har. Dispens för att använda farliga ämnen och den långa giltighetstiden för tillstånd är också något som uppges motverka substitutionsarbetet.

Miljömålet Giftfri Miljö i tillsynsarbetet

Miljömålet *Giftfri miljö* nämns av flera inspektörer som luddigt och svårt att konkretisera. De upplever att det finns ett avstånd mellan målen och användbara verktyg för att nå dit. De har pekat på att miljömålsarbetet på myndigheterna ofta administreras av personer som annars arbetar med miljöövervakning. Det blir därmed en inom myndigheterna intern tröskel mellan dem och inspektörerna som utövar tillsyn.

Flertalet länsstyrelser och kommuner har försökt konkretisera miljömålen genom att identifiera sina lokala/regionala problemområden och göra prioriteringslistor över de områden som är mest akuta. Därefter behandlas de olika områdena på projektbasis. Dock har regionaliseringen av miljömålen inte fungerat problemfritt i alla fall. Det är upp till varje län att utarbeta handlingsprogram, men ofta kan även dessa vara allt för generella för att vara praktiskt användbara. Det behövs mer konkret vägledning för att kunna arbeta med miljömålen vid tillsyn.

Miljömålen används i regel som ett ramverk utifrån vilket länsstyrelser och kommuner på eget initiativ driver kemikaliefrågorna mer eller mindre aktivt. Miljömålen används ibland som en typ av checklista för att kontrollera hur pass väl tillsynsarbetet stämmer överens med det uttalade miljömålet. Inom vissa län hänvisas företagen till att själva tolka och arbeta med miljömålen samt att använda sig av Kemikalieinspektionens databaser, då länsstyrelsen själv inte har några utarbetade riktlinjer inom kemikaliefrågan.

Det upplevs som att fokus har lagts på utarbetandet och övervakning av miljömålen som sådana medan det saknas resurser för konkreta åtgärder såsom t.ex. att genom tillsynsverksamhet brygga över till företagens miljöarbete och därigenom uppfylla målen.

Miljöinspektörernas förslag och förbättringsbehov

Vid intervjuerna med inspektörerna togs även frågeställningen upp om hur de uppfattar att inspektörsrollen kan stärkas i framtiden och vad de uppfattar att inspektörer behöver för att

kunna utveckla och förbättra arbetet med kemikaliefrågor i företagen. Av alla förslag och förbättringsbehov som nämndes är de nedan redovisade de vanligaste.

Fortbildning

Det upplevs ofta att tillsynsmyndigheter måste vara minst lika kunniga som företagen för att kunna arbeta med främjandet av substitution, vilket kan upplevas som en omöjlig situation. Bristande kunskap om hur de ska arbeta eller allmän osäkerhet kan verka hindrande för mer proaktivt arbete. Fortbildning i form av kurser eller informationsinsatser från någon central myndighet t.ex. KemI uppfattas som en möjlighet. Det understryktes att dessa kurser bör vara geografiskt utspridda så att så många som möjligt har möjlighet att närvara. En ytterligare möjlig åtgärd för att främja prioritering av kemikalieområdet är kurser för den politiska ledningen och myndigheternas chefer.

Utveckla metoder

Inspektörerna menar att mer resurser borde avsättas för att utveckla tillsynsarbetet, exempelvis genom att utveckla metoder för att inkludera varor som innehåller/kan innehålla farliga ämnen, t.ex. elektriska och elektroniska produkter.

Kunskapspool/informationsdatabas

Det finns ett behov för inspektörerna att snabbt och enkelt kunna hitta relevant information, vägledning, redskap samt inspiration för de enskilda inspektionsuppdragen. Det upplevs dessutom som viktigt att ha en internationell överblick för att kunna följa med i utvecklingen både när det gäller teknik och kemikaliearbete.

Verktyg

PRIO-verktyget upplevs vara en stor hjälp och flera myndigheter har genomfört projekt för att främja användandet av PRIO i företag. Dock önskar många att den utvecklas vidare för att beskriva fler kemikalier. En kommentar var att det är bättre att ta fasta på och utveckla ett befintligt verktyg snarare än att erbjuda nya eftersom det alltid medför problem med omställning. Vidare så efterfrågas en mer konkret vägledning för att kunna arbeta med miljömålen i tillsynsarbetet samt någon form av verktyg/system för att kartlägga och informera om farliga ämnen i konsumentvaror.

Vägledningar utgivna av branschorganisationer har varit till hjälp för flera myndigheter i deras arbete men det är emellertid inte alla branscher som har tagit fram sådana. Under informationsinsamlingen nämndes vägledningar utgivna av grafiska branschen och textilbranschen bland de användbara.

Samordning

Bättre samordning mellan kommuners och länsstyrelser kemikalieprojekt behövs för ökad genomslagskraft bland företagen. Detta är viktigt eftersom företagen ständigt betraktar läget utanför kommun- och länsgränserna och jämför med företag i grannområdena. Vidare kan information om andra myndigheters arbete bidra till motivation och ge en möjlighet att dra lärdom av deras erfarenheter, vilket återknyter till förslaget om kunskapspoolen.

Det efterfrågas även mer informationssatsningar, gärna från en central myndighet, som går att föra vidare till företagen inom kommunen eller länet. På det sättet så behöver inte varje

kommun uppfinna hjulet igen utan istället ta del av den kunskap och erfarenhet som redan finns.

Flera inspektörer har framfört att det kan kännas ensamt att arbeta med kemikaliefrågor och att ökat utbyte mellan inspektörer i andra kommuner och länsstyrelser är/skulle vara positivt. Det upplevs också att det finns ett klart behov för större samordning mellan miljöövervakningen/miljömålsarbetet och tillsynsarbetet, samt mellan strategiskt och praktiskt arbete.

Prioritering och långsiktighet

Det har understrukits att tillsynsmyndigheterna måste kunna jobba med kemikaliefrågorna kontinuerligt och att det bättre måste integreras i det dagliga arbetet. Ett förslag har varit att erbjuda extra resurser ett år eller halvår för att kunna prioritera frågorna och börja jobba med dem.

3.2 Lyckade initiativ och substitutionsprojekt

Olika tillsynsmyndigheter har initierat ett stort antal projekt och utvecklat arbetssätt och redskap för att stimulera det industriella arbetet med substitution och produktval. Följande översikt är inte på något vis en fullständig förteckning utan ska ses som en sammanställning av intressanta initiativ som identifierats genom undersökningen.

Som ofta nämnts under undersökningens gång är ett första steg att bidra till att företagen ”*får upp ögonen*” för kemikaliefrågan och börjar tänka på de produkter och ämnen som används. Nästa steg är en *kemikaliekartläggning* som sedan kan ligga till grund för *utfasningsstrategier* samt *uppföljning* och *kontinuerligt arbete*. För dessa steg är *vägledningar* och *redskap* behjälpliga. Ett annat angreppssätt är att arbeta mer preventivt och söka få in krav på kemikalieförteckningar och utfasningsstrategier redan i *tillståndsprövningen*. Utöver arbete med företag har flera tillsynsmyndigheter initierat projekt för att nå andra grupper i värdekedjan såsom *leverantörer* och *konsumenter*. För ett framgångsrikt arbete är *samordning* av stor vikt. I många fall består projekten av flera av ovan nämnda komponenter varför följande renodling är en förenklad bild av dem.

Kurser/utbildning och informationsspridning

Tillståndsmyndigheterna har utvecklat ett antal koncept för att nå ut med information om miljömålen och kemikaliearbete. Exempelvis anordnade Västmanlands län en informations-/inspirationsdag där de beskrev miljömålen, diskuterade kemikalieförteckningar och där företag presenterade goda exempel från deras erfarenheter av produktval. Länsstyrelsen i Östergötland har givit ut en kemikaliehandbok som har använts av flera andra länsstyrelser. Boken är enligt uppgifter även populär som vägledning bland småföretagare. Andra initiativ har varit speciellt riktade till vissa grupper; Järfälla kommun genomförde ett projekt 2006 där alla tillsynspliktiga företag (ca 15 företag) utbildades i produktval/substitution och hur de använder PRIO-verktyget. Resultatet av detta initiativ kommer att följas upp under 2007 genom en kontroll av att miljörapporterna innehåller planer på utfasning och utbyten av farliga ämnen.

Under 2005 startade Kronobergs län projektet "Egenkontroll" med syftet att hjälpa företagen rent allmänt med sitt miljöarbete. Där ingick information om kemikalier, produktval osv. Projektet fortsatte under 2007.

Det förekommer även initiativ riktade mot tillsynsmyndigheterna. Länsstyrelsen i Dalarna höll en informationsdag under 2007 för kommunerna i länet. Där kommer miljömålen att behandlas tillsammans med mer information om hur kommunerna bör arbeta med kemikaliefrågor tillsammans med tillsynsföretagen. Det är sedan meningen att kommunen ska välja ut B och C företag där de skall tillämpa ett förbättrat tillsynsarbete.

Sundbybergs kommun erbjuder studenter att skriva sina examensarbeten om substitution och produktval tillsammans med ett företag. På så sätt gynnas såväl studenten, företag som kommunen.

Kartläggningar, utfasningsstrategier och uppföljning

Flera kommuner och länsstyrelser har initierat och genomfört projekt för att stimulera företagens kartläggning av kemikalier och många har fortsatt arbetet med att efterfråga utfasningsstrategier för farliga ämnen. Exempelvis har Karlstad kommun genomfört ett projekt baserat på PRIO-databasen som bestod av en kartläggning av utfasningsämnen bland kommunens företag. Detta är en uppföljning av arbete som påbörjades redan för tio år sedan. Även kartläggning riktad mot speciella branscher finns, t.ex. i Karlstad, där en inventering hos de grafiska och fotografiska industrierna i kommunen har genomförts.

I Gävle genomfördes år 2006 ett projekt för tandläkarmottagningar (tidigare år var det fokus på bilverkstäder, fordonstvätt). Hela branschen genomlystes för att finna förbättringsmöjligheter. När det gäller tandläkarmottagningar var det förvånande att det var så många olika kemikalier i små mängder. Tandläkarna ombads göra kemikalieförteckningar och diskussioner fördes om möjliga byten.

Göteborgs kommun har genomfört en hel rad projekt inom kemikalieområdet t.ex. ett projekt där alla tillståndspliktiga företag samt ett antal yrkesmässiga användare av kemiska produkter bjöds in att delta. De uppmanades till att upprätta kemikalieredovisningar för alla farliga ämnen/produkter (enligt PRIO-verktyget). Till detta hör också utvecklandet av utfasningsstrategier för de identifierade produkterna/ämnena.

Länsstyrelsen i Skåne har genomfört ett länstäckande kartläggningsprojekt. Erfarenheter från detta projekt visar att det är mycket lättare för kommunerna att be om information som en del av ett större projekt än på eget initiativ. Över 300 företag deltog i projektet.

Tillsynsmyndigheternas erfarenheter av dessa kartläggningsprojekt har övervägande varit positiva, dock ses bristen på skarpa lagkrav (i kontrast till hänsynsregler) som ett hinder. Om myndigheten vill ha information på ämnesnivå från leverantörerna går det för närvarande enbart på frivillig basis. Ett annat problem är att företagen själva ibland inte har information om vilka ämnen som finns i de produkter de använder då detta är sekretesskyddat av tillverkarna. Andra erfarenheter är att det är en administrativ utmaning och att det tar tid att samla material. När arbetet väl har kommit igång så fungerar det bra och inspektörerna bemöts positivt bland företagen och det kan vara ett bra sätt att skapa en fortsatt god dialog kring kemikaliefrågorna.

Initiativ har i en del fall även tagits för att införliva miljömålen i tillsynsarbetet, exempelvis skall länsstyrelsen i Västmanland under 2007-2008 skärpa kraven hos tillsynsföretagen för att redovisa i enlighet med miljömålen. Örebro initierade 2006 ett större projekt i länet med miljömålet en giftfri miljö som grund. De använde PRIO för utfasning av farliga ämnen som grund till projektet. Projektet ställer hårdare krav på de tillståndspliktiga företagen i länet och granskar hur dessa företag fasar ut farliga ämnen ur sina produkter eller processer. Branscher som ingår i projektet är t.ex. verkstadsindustrin, pappers- och massaindustrin, vapenindustrin och vatten- och reningsverken.

År 2005 ombads alla tillståndspliktiga företag i Jämtlands län att upprätta kemikalielistor, att kontrollera om deras kemikalier fanns med i PRIO-verktyget samt om de i så fall kunde ersätta identifierade farliga ämnen. Detta projekt ledde till att många företag började reflektera över sin kemikalieanvändning. Några företag hade olika former av listor tidigare och som inte behövde börja från början, men det fanns också företag som behövde anstränga sig att upprätta listorna. År 2007 planeras en uppföljning.

Gävleborgs län genomförde en kemikaliekartläggning 2004 tillsammans med företagen i länet och utifrån resultatet utarbetade regionala indikatorer för miljömålet Giftfri miljö. År 2007 skall de följa upp vad som händer med kemikaliekartläggningen och undersöka trender i länet dvs. åter ska samma företag få rapportera om sin kemikalieanvändning.

Ofta kan miljöledningssystem ligga till grund för kartläggning av kemikalier och utfasningsstrategier. Dock kan vissa miljöledningssystem upplevas som svåra att implementera och mindre företag kan behöva förenklade system, exempelvis tog Järfälla kommun fram ett miljödiplomeringskoncept för drygt 10 år sedan och nu är ca 40 företag och ett antal kommunala verksamheter miljödiplomerade.

Vägledning och redskap

En orsak till att tillsynsmyndigheter upplever kemikalielltillsyn som komplicerat är att kemikalieanvändning är branschspecifik och kräver ingående kunskaper om de processer som används i branschen. Branschspecifika vägledningar, som tidigare fanns på Naturvårdsverket (branschfakta, riksexperter), kan därmed bidra både till tillsynsmyndigheternas och till företagens arbete. Exempelvis planerar Linköping under 2007 i linje med miljömålet Giftfri miljö att utarbeta en vägledning riktad till avfallshantering av ytbehandlat virke i syfte att komma fram till nya rekommendationer för de företag som arbetar med sådana produkter. Göteborgs kommun har tagit fram en mer generell vägledning som hjälper företagen att hitta rätt och hänvisar till exempelvis leverantörer och föreslår att företag skall fråga dem efter tips om alternativ.

Exempel på andra redskap som utvecklats är förfrågningsunderlag för att kartlägga bl. a. vilka riskminimeringsverktyg som används på företagen. Detta initiativ har tagits av länsstyrelsen i Skåne och ledde till att man fick mer kunskap dels på kommunnivå, dels för hela länet. Vidare gavs möjlighet att introducera substitutionstänkandet och PRIO-verktyget för företag och bidra till att det utvecklades en bra dialog mellan företagen och kommunerna.

Gävleborgs län hade ett projekt där de utvecklade en datorbaserad uppföljningsmetod inriktade på vissa kemikalier. Det är en databas där företag själva kan gå in och anmäla vilka

kemikalier de har. Denna databas kommer att användas för uppföljning av projektet med kemikalielistor.

I Gävleborgs län har de även utvecklat ett eget system för helhetstillsyn som även uppmärksammar farliga ämnen. Systemet använder en checklista och man har satt upp målet att kontrollera varje företag en gång per treårsperiod. De har utvecklat systemet själva men hämtat idéer från Danmark.

Tillståndsprövning

I exempelvis Skåne, Jämtland och Jönköpings län har krav på fullständig kemikalieförteckning och substitutionsplaner skrivits in vid tillståndsprövningar. Överlag har det fungerat väl eftersom företagen varit angelägna om att få sina tillstånd. Detta angreppssätt begränsas dock av att tillstånden ges på lång tid; det går enbart att nå verksamma företag denna väg när tillstånden kommer upp för omprövning.

Konsumentledet

Andra delar av värdekedjan spelar också en viktig roll för att främja substitutionsarbetet. I Norrbottens län har ett projekt genomförts med inriktning på konsumentledet där det ingick information till förskolor om kemikalier som barn kan komma i kontakt med. Andra projekt har varit riktade mot detaljhandeln. De organiserade bl.a. möten med föreläsning/seminarier om lösningsmedel för att belysa VOC-problematiken.

I Göteborgs kommun har politikerna tilldelat extra anslag för förändringsprojekt med fokus på konsumenter men också andra led. Även i Gävle har det förekommit projekt riktade mot butiker och återförsäljare.

Leverantörer

Leverantörer identifieras som en central aktör för att sprida information om substitution och produktval. I Göteborg har projektet "Giftfritt Göteborg" omfattat en rad initiativ däribland insatser som har varit riktade gentemot ateljéer och användningen av konstnärsmaterial, undersökningar av batterier i konsumtionsprodukter, flödesstudier av PFOS och tennorganiska föreningar samt information till konsumenter om kemikalier i olika produktgrupper, t.ex. kosmetika och leksaker.

Ytterligare initiativ har varit riktade mot primärleverantörer av produkter innehållande farliga ämnen som finns i Kemikalieinspektionens databaser (t.ex. cancerogena och reproduktionsstörande ämnen). Kommunen har vidare skickat brev till leverantörerna och frågat om utvecklings/substitutionsstrategier och deras tankar bakom dem. Kommunen fann att många leverantörer inte ens visste att de har sådana produkter. Det kan bero på hemliga recepturer som producenten inte vill ge ifrån sig, i andra fall kan det röra sig om ämnen i så låga koncentrationer att de inte behöver tas upp i säkerhetsdatablad. Projektet pågår fortfarande och har lett till att frågan kommit upp på dagordningen och att medvetenhet om problematiken ökat inom företagen.

I Göteborgs kommun genomfördes ett annat projekt som var baserat på antagandet att kunskap om lagstiftning är bristfällig hos importörer och producenter och att det därmed är

svårt att ta beslut om substitution och utfasning. Fokus lades på systemtillsyn dvs. att kartlägga vad leverantörerna har för kunskapsnivåer samt diskussion om substitution. Projektet visade att det finns ett mycket stort behov för kunskap inom detta område.

Samordning och arbetsgrupper

I Stockholm finns en arbetsgrupp, Kemikaliegruppen, bestående av personal från VA-verken, kommunen och länsstyrelsen. Gruppen ordnar i första hand seminarier i syfte att upplysa och sprida kunskap om kemikalieanvändningen inom olika branscher och inom kommuner. De har också satt upp den så kallade Kemilänken för att föra ut kunskapen.

På regional nivå i Örebro län har en grupp skapats där representanter från miljökontor, länsstyrelser, arbetsmiljöorganisationer samlas och delar med sig av erfarenheter och ny kunskap.

Regional miljösamverkan finns även i exempelvis i Jönköpings län, Kronobergs län, Stockholms län, Västra Götalands län, Skånes län samt Tillsynssamverkan Halland. I flera av dessa samverkansformer har används för regionala kemikalieprojekt och överlag har de uppfattats som ytterst positiva initiativ som har bidragit till kommunernas förmåga att aktivt arbeta med kemikalietillsyn som i sin tur medfört nya projekt och samarbeten. Det finns även exempel på gemensamma projekt mellan städer som i fallet Göteborg och Stockholm.

4. Andra aktörers roll i substitutionsarbetet

4.1 Inledning

För att företag skall arbeta aktivt med substitution och produktvalsprincipen behöver de *redskap* i form av exempelvis kunskap, kompetens, system och vägledningar samt *incitament* och/eller *motivation* för att arbeta med frågan. Olika aktörer kan utifrån sina förutsättningar påverka och stödja företagen i deras arbete. Medan vissa aktörer kan vara viktigare i en inledande fas genom att aktivt sprida information och kunskap kan andra aktörer spela en mer central i efterföljande skeden genom att erbjuda konkreta verktyg eller incitament för fortsatt och kontinuerligt arbete. Flera av dessa aktörer bedriver redan ett omfattande arbete med att främja substitution och tillämpningen av produktvalsprincipen men det finns aktörer som potentiellt skulle kunna göra mer. Likaså finns det ett stort behov för en ökad samordning av aktiviteter. Följande beskrivning är inte på något sätt en fullständig behandling av enskilda aktörer och möjligheter; utan bygger på idéer och förslag som har identifierats under intervjuer med representanter för företag och tillsynsmyndigheter. De olika aktörerna är inte rangordnade efter någon prioritetsskala.

4.2 Aktörer och hur de kan påverka företag

Riksdagens lagar fastställer den miniminivå som företag och verksamheter måste uppnå inom substitutionsarbetet. Många inspektörer anger att den svenska lagstiftning skulle kunna stärkas inom detta område. De upplever sig t.ex. sakna mandat att kräva fullständiga kemikalieförteckningar från företagen när de uppfattar det lämpligt. De hävdar att det är relativt svårt att använda hänsynsregler med någon större tyngd i tillsynsarbetet och istället understrukit behov att kunna använda sanktioner. Lagstiftning skulle också kunna användas för att förbättra säkerhetsdatabladens innehåll.

Eftersom många företag agerar globalt sätter de ofta sin egen standard dvs. det som absolut måste vara uppfyllt efter den lagstiftning som sätter de strängaste kraven. Från undersökningen framgår det även att särskilt de internationella företagen ser positivt på harmonisering av nationella bestämmelser inom kemikalieområdet eftersom det skulle underlätta arbetet; i nuläget måste de ta hänsyn till kemikalielagar i upp till 130 länder.

Kemikalieinspektionen har givetvis en central roll i delgivning av information, utarbetande och utveckling av verktyg t.ex. PRIO, vägledningar samt att initiera centrala rikstäckande projekt. Likaså kan inspektionen verka för en förbättring av produktsäkerhetsdatabladens kvalitet. Genom en ökad dialog med andra centrala myndigheter t.ex. Arbetsmiljöverket samt regionala och lokala myndigheter skulle gemensamma projekt för att främja substitution kunna utvecklas. Vissa företag har pekat på Kemikalieinspektionens ledande roll i Europa med ansvar att driva substitutionsfrågan på EU-nivå men även en roll i diskussioner kring ökad harmonisering av lagstiftning.

Naturvårdsverket uppfattas som en central aktör för att bidra till ökad samordning mellan övervakning och tillsyn samt klargöra samband mellan olika direktiv (exempelvis Vattendirektivet) och kemikaliearbetet. Vidare så skulle klarare riktlinjer kunna utarbetas för att underlätta tillsynsarbetet. Myndigheten skulle också kunna bidra till ökad samordning

mellan övriga berörda centrala myndigheter samt ha en stor roll i spridningen av information till företag, tillsynsmyndigheter och allmänheten exempelvis genom sin hemsida och sitt nyhetsblad.

Arbetsmiljöverket och **Arbetsmiljöinspektionen** kan bidra till ökat arbete med kemikaliesubstitution från ett arbetsmiljöperspektiv. Genom att aktivt informera om olika ämnens effekt och skadlighet kan substitution få en högre prioritet i företagen. Verket kan också ha en viktig roll i utarbetandet av olika redskap och handledningar. Några företag har uttryckt en oro över neddragningar vid Arbetsmiljöverket eftersom det har en central roll i detta sammanhang.

Andra centrala myndigheter som **Livsmedelsverket** och **Socialstyrelsen** har också nämnts som viktiga för att bidra till informationsspridning, kompetenshöjning samt genom ökat samarbete med andra centrala myndigheter verka för att samordna regelverket inom området. Både tillsynsmyndigheter och företag har uttryckt önskemål om en större grad av samordning mellan centrala myndigheter med avseende på kemikaliefrågor.

Skyddsombuden och dess organisationer kan driva frågor relaterade till arbetsmiljö och kemikalier, erbjuda kurser, forum och publikationer för att belysa frågan och höja kompetens bland företag och andra ombud.

Facken kan på liknande sätt bidra till att information sprids till medlemmar som i sin tur kan ta upp frågorna på företagen eller sörja för att frågorna belyses i olika förhandlingssituationer.

Miljösamverkan Sverige är ett samarbetsprojekt mellan landets länsstyrelser som startade hösten 2005 och som stöds av Naturvårdsverket. Verksamheten skall fokusera på handläggarstöd för miljötillsynen och täcka in stora delar av miljöbalkens område. Vissa av delprojekten ska vara direkt överförbara till kommunal nivå och kommer att kunna användas av länsstyrelserna i den ordinarie tillsynsvägledningen. Detta projekt skulle på ett mycket konkret sätt kunna bidra till samordning av initiativ och spridning av goda erfarenheter. Önskemål att Miljösamverkan Sverige ger kemikaliefrågor en större tyngd har uttryckts från flera inspektörer.

Regional miljösamverkan finns exempelvis i Jönköpings län, Kronobergs län, Stockholms län, Västra Götalands län, Skånes län samt Tillsynssamverkan Halland. Dessa organisationer kan starkt bidra till samordning och utgöra ett stöd för tillsynsmyndigheterna i sin kemikalietillsyn samt driva regionala projekt inom området. Överlag har tillsynsmyndigheternas representanter upplevt regionalt samarbete som mycket positivt.

Avlopps- och vattenverk kan på ett effektivt sätt påverka företagens kemikalieanvändning då de kan kräva att vissa ämnen inte får förekomma i avloppsvattnet. Exempelvis har Stockholms stad begärt in fullständiga kemikalieförteckningar från företagen och i samarbete med VA-verken så har de förelagt företagen att om de inte ser till att få bort de farliga ämnena stängs vattentillförseln av. I Gävle har vattenverket tagit en mycket proaktiv roll och spårat oönskade kemikalier till specifika företag och krävt att de slutar använda dessa ämnen och varnat med sanktioner i form av vattenavstängning. Vattenverket har även varit aktivt, ofta i samarbete med Avfallsverket, i informationskampanjer och har publicerat och spridit

informationsmaterial. Även företag har pekat på att det finns ett behov av ökat samarbete och dialog mellan producenter och avfallshanteringsaktörer eftersom detta skulle underlätta avfallsverkens och reningsverkens arbete och kunna leda till förbättrade processer eller rutiner på företagen.

Avfallsverk saknar de sanktionsmöjligheter som vattenverken har och kan inte vägra ta emot avfall. De kan dock ha en roll i vägledning och information till företagen i att informera om omhändertagande av farligt avfall.

Kunder är en central grupp som potentiellt har en stor påverkansmöjlighet. Företagskunder kan ställa och ställer också i många fall krav på sina leverantörer att de exempelvis ska följa särskilda kemikalielistor för oönskade ämnen eller leverera produkter som inte innehåller farliga ämnen. Stora företag har naturligtvis en större kraft i sina påtryckningar men det finns även möjlighet för mindre företag inom en bransch att samarbeta för att harmonisera sina krav och önskemål.

Konsumenter har svårare att utöva påtryckningskraft eftersom de ofta saknar kunskap om vilka ämnen produkter innehåller och vilka kemikalier som används vid tillverkningen. Allmän kunskap om farliga ämnens inverkan kan också vara bristfällig. Konsumentorganisationer upplevs däremot kunna ha en större påverkan och kan genom riktade insatser på olika områden bidra till att företagen får upp ögonen för substitutionsbehov.

Frivilligorganisationer kan spela en viktig roll i att sätta press på företag och bidra till allmänhetens intresse för och kunskap om kemikaliefrågor. Frivilligorganisationer har i flera sammanhang kunnat påverka företagens arbete och verka pådrivande. Greenpeace som har undersökt kemikalier i produkter och fört dialog med företag och utvecklat ett system för att klassificera huruvida företag arbetar bra eller dåligt med denna fråga dvs. ett företag som arbetar dåligt får exempelvis en röd klassning, företag som arbetar bättre en gul och företag som arbetar bra får grön.

Media spelar en central roll i informationsspridning och kan bidra till allmänhetens intresse för dessa frågor och därmed bidra till att krav ställs på företag. Media kan även påverka företagen direkt genom att vissa ämnens farlighet belyses genom att exempelvis nya forskningsrön tas upp. Det har nämnts att skrämsekampanjer motverkar ofta sitt syfte och att informationen ska vara saklig och tillförlitlig för att ha en positiv långsiktig effekt.

Fackpressen kan ytterligare bidra till företagens kunskap om olika ämnen och processer och skulle kunna bidra till att sprida information om positiva erfarenheter inom sina målgrupper.

Leverantörer spelar en central roll och är ofta den instans som mindre företag särskilt vänder sig till i substitutionsfrågor. Den information, vägledning och samarbetsvillighet de erbjuder företag är en avgörande faktor för företagens möjlighet att arbeta med substitutionsfrågor. Leverantörer kan informera om mer miljöanpassade produkter som skulle kunna användas i utfasning av farliga ämnen. Det har också poängterats att företag som blir dåligt bemötta av leverantörer när de vill ha information eller vägledning kan bli omotiverade att fortsätta driva frågan.

Branschorganisationerna ses också som en potentiellt viktig kunskaps- och informationskälla för företag som söker råd om kemikalier. De anses mest lämpade att ta fram och ge specifik och direkt tillämpbar information. Vissa branschorganisationer, t.ex. nämndes Textilindustrin och Grafiska branschen, har utarbetat vägledningar för hur företag inom branschen kan arbeta med substitutionsfrågor. De erbjuder kurser om kemikaliearbete på företag och har utvecklat standarder för miljövarudeklarationer samt på andra sätt bidragit till att främja substitution och tillämpning av produktvalsprincipen inom sina medlemsföretag. Respondenterna menar att det finns andra branschorganisationer som varit mindre proaktiva och det upplevs att de istället strävar efter att hålla alla företag på samma nivå.

Företagsföreningar skulle potentiellt kunna spela en viktig roll i spridningen av kunskap och goda erfarenheter.

Andra företag kan främja substitutionsarbetet genom att ställa krav på sina leverantörer samt genom att framstå som goda exempel och inspirera andra företag och erbjuda sina verktyg till andra som exempelvis Volvos kemikalielistor. Även i denna begränsade undersökning har flera företag berättat att de använder Volvos listor och att en stor del av kemikaliearbetet baseras just på dessa.

Konsulter spelar en allt viktigare roll, särskilt för mindre företag, genom att erbjuda tillgång till kompetens som är nödvändig för substitutionsarbete men som inte finns tillgängligt på företagen. Konsulternas ökade roll har nämnts i olika sammanhang under undersökningens gång och det har understrukits att det finns ett behov för mer specialiserade konsulter som kan erbjuda tjänster i relation till specifikt substitutionsarbete.

Försäkringsbolag skulle kunna främja arbetet på detta område genom att ställa krav på företag att det finns riskminimeringsverktyg, substitutionsplaner och ett gediget kemikaliearbete. De skulle även kunna påverka genom att erbjuda lägre riskpremier.

Forskningsinstitut och **högskolor** kan spela en viktig roll för att samla in och sprida information om nya processer samt om framsteg i andra länder. Exempelvis har IVL genomfört ett projekt om RoHs-direktivet med praktisk information om hur företag kan arbeta med frågan och hur de kan få substitution att fungera utan att det tar för mycket tid och resurser. Företag har understrukit att forskning spelar en viktig roll för att skapa förutsättningar för substitutionsarbete; viktiga delar av substitutionsarbetet kräver omfattande insatser på forskning och utveckling som inte enskilda företag har möjlighet att göra. Högstolestudenter kan också arbeta med enskilda företags substitutions- och riskminskningsarbete genom uppsatser och examensarbeten, vilket bl.a. görs i Sundbybergs kommun.

Företags/affärsutveckling inom ”grön kemi”. Ett aktivt substitutionsarbete kräver ständig nyutveckling av alternativa lösningar och det ställer krav på/ger möjlighet för nya affärsidéer. En sådan utveckling, som förutom miljöfördelar även kan ge exportmöjligheter av svenskt kunnande och svenska produkter, behöver samordning, styrning och resurser.

I kapitel 5.4 diskuteras vilka möjligheter olika aktörer har att påverka beroende av i vilken situation och fas företagen befinner sig i.

5. Slutsatser och förslag

5.1 Övergripande reflektioner

- Det finns företag som bedriver ett ambitiöst och kontinuerligt kemikaliesubstitutionsarbete. Ett antal av dessa företag har identifierats inom ramen för detta arbete och bidrar med olika exempel på hur substitutionsarbetet kan organiseras på företagsnivå.
- Det finns tillsynsmyndigheter som bedriver ett aktivt/proaktivt och ambitiöst arbete med att stimulera kemikaliesubstitutionsarbete bland företag. Ett antal varianter på hur arbetet kan organiseras på länsstyrelser och kommuner har identifierats.
- Därtill finns även andra aktörer som bedriver ett framåtsträvande arbete för att stödja och utveckla substitutionsarbetet bland företag, bland dem vissa branschorganisationer, VA-verk och leverantörer. Det är ett flertal olika aktörer som har möjlighet att påverka ett företags kemikaliesubstitutionsarbete.
- Det finns stora variationer i hur aktiva olika företag och tillsynsmyndigheter är i utfasningsarbetet av farliga ämnen. Detta speglas också i variationer i kunskap, organisation och engagemang. Denna situation förefaller också relevant för branschorganisationer och andra aktörer.
- Erfarenheter som görs på ett ställe (företag och myndigheter) tas alltför sällan tillvara och överförs på ett systematiskt sätt.
- För att närma sig miljömålet *Giftfri miljö* finns det behov av att dels konkretisera dess innehåll, dels att påverka fler aktörer att gå från ett passivt till ett mer proaktivt förhållningssätt.
- Att få fler aktörer att gå från att vara passiva till att vara proaktiva i substitutionsarbetet kräver utvecklingsprojekt, systematisk kunskapsuppbyggnad, kontinuitet, långsiktighet och samordning.
- Behoven av stöd varierar kraftigt mellan olika företag. Spannet är stort mellan att komma igång med grundläggande åtgärder och att t.ex. vidareutveckla sin databas över kemikalier.
- Drivkrafterna för företag att bedriva ett aktivt substitutionsarbete uppfattas generellt som svaga och aktiveringsenergin för att komma igång som hög.
- Tillsynsmyndigheter har en nyckelroll för att initiera ett substitutionsarbete på ett företag.

5.2 Stora variationer i substitutionsarbetet på företagen

Undersökningen visar att det är möjligt för företag att arbeta proaktivt med substitutionsfrågan och att det också kan leda till en rad positiva resultat som exempelvis förbättrad arbetsmiljö, långsiktiga besparingar och förbättrad renommé. De företagsmässiga drivkrafterna uppfattas emellertid som relativt svaga men det finns ett flertal möjligheter att påverka dessa.

Informationsunderlaget pekar på att möjligheterna att initiera ett aktivare substitutions- och riskminskningsarbete som till stor del baseras på att individers engagemang och intresse sammanfaller med lämpliga tillfällen för att driva frågan, t.ex. uppmärksammade risker och

olyckor eller att lämpliga projekt erbjuds. Företagens incitament och förutsättningar att arbeta aktivt kan påverkas av en rad aktörer, och insatser kan göras för att ytterligare stärka denna positiva verkan genom utvecklingsprojekt, uppmärksamma goda exempel, konkret stöd och hjälp, förtydligande av direkt miljönytta m.m.

Från det insamlade materialet är det möjligt att identifiera faktorer som kännetecknar företag som arbetar proaktivt med frågan eller att skissera på en *framgångsformel* som i de flesta fall innehåller en kombination av följande element:

- En enskild/plötslig händelse för att ”få upp ögonen” på substitutionsfrågan
- Minst en eldsjäl med gedigna kemikunskaper (alt. resurser att anlita kunnig konsult)
- Kunniga och engagerade medarbetare
- En intresserad och stödjande ledning som vågar driva frågan
- Befintligt miljöledningssystem
- Efterfrågan - klara kundkrav och kunniga konsumenter
- Krav från myndigheter, tydlighet ifrån myndigheter
- En förstående och hjälpsam leverantör
- Billigare – eller i varje fall inte dyrare – substitutionsprodukter

Andra faktorer eller behov som uttryckts är förenklade system eller redskap för att aktivt arbeta med kemikaliefrågor och branschspecifika verktyg. Likaså har ett behov för långsiktiga rikstäckande projekt och utvecklandet av närmare kopplingar mellan olika industrier nämnts som ett behov.

På motsvarande vis är det möjligt att identifiera faktorer som bidrar till att hindra företagen från att arbeta proaktivt med frågan eller skissera på en *”motgångsformel”*:

- Bristande kunskap – företaget vet inte ens om att de har kemikalier på grund av dåligt underlag från kemileverantörer, bristande säkerhetsdatablad
- Felaktig attityd – arbetet upplevs som kostsamt, svårt eller riskfyllt
- Ovilja – vill använda det man är van vid
- Oförmåga – hittar inga alternativ beroende på att man inte vet var man skall leta eller på att det inte finns några
- Ekonomiskt rimliga alternativ saknas
- Ingen annan bryr sig om det
- Dispens och tillstånd

5.3 Substitutionsarbetets tre faser

Generellt framkommer i undersökningen tre faser i substitutionsarbetet:

- **Passiva** företag som inte bedriver något substitutionsarbete. Dessa företag behöver triggas att bli medvetna om skyldigheter och möjligheter.
- **Aktiva** företag. Dessa bedriver ett substitutionsarbete och utmaningen ligger i att integrera arbetet i den dagliga verksamheten, dvs. systematisera arbetet, utnyttja befintlig information, koppla till system för miljöledning och egenkontroll.

- **Proaktiva** företag arbetar med att vidareutveckla substitutionsarbetet vilket involverar utveckling av nya produkter, nya allianser och partnerskap, spridning av erfarenheter, uppmärksamhet i olika fora.

Dessa tre faser är också lämpliga till att beskriva arbetet som bedrivs på tillsynsmyndigheter för att främja substitutionsarbetet bland företag.

Tabell 2: Indelning av företag enligt aktivitetsnivå

Företag	Passiva	Aktiva	Proaktiva
➔			
Argumentation, motivation			
	Dyrt Svårt Saknar kunskap Bristande information Ingen bryr sig om vad företaget gör	Intresse Ser möjligheter Söker kunskap Fungerande miljöledningssystem	Ser vinstmöjligheter Kundkrav Risk minimering Ledningens stöd
Aktiviteter			
	Kartläggning av produkter Säkerhetsdatablad <i>Ad hoc</i> -artat arbete	Kartläggning av ämnen Säkerhetsdatablad Kontroll mot databaser Viss prioritering Inköpsrutiner	Kartläggning av alla ämnen – inte bara de som anges i säkerhetsdatablad Egna databaser/system Klar prioritering Utfasningsstrategi Krav på andra aktörer Produktutveckling Integrerat och systematiskt arbete Resurstilldelning
Fördelar			
	Grundläggande krav i huvudsak uppfyllda.	Förenklad tillsyn Ökad kompetens att hantera framtida myndighetskrav Minskade kostnader (onödiga produkter) Underlag för diskussioner med leverantörer Arbets säkerhet	Risk management (potentiellt spara pengar) Image/rykte/varumärke Marknadsföring/kundvård Kunna vara ledande

Indelning av tillsynsmyndigheter enligt aktivitetsnivå

Liksom på företagssidan så finns det stora skillnader mellan hur olika tillsynsmyndigheter arbetar med kemikaliefrågor. Det går att urskilja ett visst mönster och vi har i nedanstående tabell försökt dela in myndigheterna i tre huvudgrupper på samma sätt som vi gjorde för företag.

Tabell 3: Indelning av tillsynsmyndigheter

Tillsynsmyndigheter	Passiva	Aktiva	Proaktiva
➔			
Argumentation, motivation			
	Saknar resurser Uppfattar arbetet som svårt Saknar kunskap Bristande information	Eget intresse Ser möjligheter Söker kunskap Viss prioritering Deltagande i projekt	Förenklar framtida arbete Politiskt stöd Avdelningschefens stöd Prioritering Positiv dialog med företag
Aktiviteter			
	Informerar Krav på – Kartläggning och kontroll av produkter och säkerhetsdatablad ojämnt tillämpat	Kartläggning av ämnen Kontroll av säkerhetsdatablad Kontroll mot databaser Be om strategier Be om rutiner Erbjuda redskap Deltagande i projekt	Kartläggning av alla ämnen Be om info utöver säkerhetsdatablad Klar prioritering Utfasningsstrategi Krav på andra aktörer Diskutera produktutveckling Dialog Nätverk Samarbete med andra myndigheter Initierar projekt även gentemot andra aktörer (ex. konsumenter) Samordning av övervakning och tillsyn Långsiktigt
Fördelar			
		Ökad kunskap och kompetens	Större möjlighet att påverka Mindre arbetsbörda genom prevention

5.4 Aktörernas påverkansmöjligheter i olika faser

Beroende på i vilken fas företagen befinner sig kan olika aktörer ha olika och mer eller mindre betydande roller. Baserat på samlade intryck från intervjuerna kan man få indikationer om när och hur olika aktörer kan påverka substitutionsarbetet på företagen..

Passiva företag

När företag är passiva finns det behov att stimulera mer aktivt kemikaliearbete. Ett passivt förhållningssätt från andra aktörer i form av information och vägledning är kanske inte det

som är mest effektivt i detta skede. Givetvis behövs både information och vägledning i alla skeden, men undersökningen visar att det ofta kan vara någon särskild händelse som leder till ökat intresse för substitutionsfrågor från företagens sida. Det kan vara att tillsynsmyndigheten ställer skärpta krav, vattenverket hotar om avstängning om inte vissa ämnen tas bort ur avloppsvattnet, eller att kunder kräver att farliga ämnen utesluts ur produkter.

Frivilligorganisationer eller konsumentorganisationer kan på liknande sätt bidra till att frågan kommer upp på agendan. Branschorganisationerna kan börja att mer aktivt driva frågan bland sina medlemsföretag. Centrala myndigheter har en viktig roll i samordning och att säkra att de nödvändiga förutsättningar som exempelvis fungerande lagstiftning finns. Media kan bidra till att samtliga aktörer vaknar upp och kommer igång med frågan genom att belysa, sätta fokus på och sätta press på att förändringar initieras.

Aktiva företag

När företagen har bestämt sig för att arbeta mer aktivt med kemikaliefrågor kan olika aktörer främja detta eller erbjuda möjligheter till vidare utveckling. Exempelvis kan tillsynsmyndigheter och centrala myndigheter bjuda in till att delta i olika projekt och erbjuda redskap för att underlätta arbetet. Branschorganisationer kan på motsvarande sätt bistå med redskap, vägledning, information om nya processer och produkter. Mer konkreta kundkrav i form av exempelvis listor och riktlinjer kan bidra till att leda företagen och fokusera deras arbete. Leverantörer kan erbjuda mer information om produkters innehåll och mer aktivt föreslå mer miljöanpassade produkter. Liksom tidigare är efterfrågan efter miljöanpassade produkter, exempelvis genom grön offentlig upphandling, viktigt.

Proaktiva företag

När företagen redan blivit mer proaktiva har de redan kunnat utveckla fungerande system för att arbeta aktivt med kemikaliefrågor. Här skulle exempelvis tillsynsmyndigheter, centrala myndigheter och företag kunna ingå i en dialog kring hur ett fortsatt aktivt arbete kan främjas samt initiera och ingå i projekt. Framgångsrikt substitutionsarbete bör också uppmärksammas som goda exempel. Öppenhet från beslutsfattare om exempelvis en dialog och skärpta krav skulle också kunna bidra till att ett aktivare arbete kan främjas både bland dessa företag men också bland andra mindre aktiva företag. Leverantörer kan ingå i samarbete för produktutveckling och liksom tidigare är efterfrågan för miljöanpassade produkter centralt för fortsatt proaktivt arbete.

5.5 Fokusområden – andra led i värdekedjan

Leverantörer

För att företagen ska kunna arbeta med substitution behövs ett bra samarbete med leverantörer och producenter av kemiska produkter. Företagen måste få tillgång till viss information och i vissa fall hjälp för att kunna göra rimliga riskvärderingar och kunna ta beslut om substitution. Företagen måste ha tillgång till mindre farliga och skadliga alternativa produkter att byta till och kunna ta reda på hur dessa nya produkter kommer att påverka deras processer. För detta krävs att leverantörerna arbetar på ett seriöst sätt med att utveckla substitutionsprodukter och för att säkra tillförlitlig information.

Marknad

Även om substitution och tillämpning av produktvalsprincipen kan leda till minskade kostnader utgör inte detta någon framträdande drivkraft till varför företagen arbetar med dessa frågor. Vidare är många av de fördelar förknippade med substitution svåra att marknadsvärdera. Det kan finnas ett behov att belysa fördelarna med substitution och försöka utveckla system för att delvis översätta dessa till monetära termer eller alternativt att kunna visa på positiva exempel där konkreta resultat åstadkommits. De företag som medverkat i undersökningen visar att aktivt och proaktivt arbete kan föra med sig fördelar i form av:

- Vård av kundrelationer
- Möjlighet att vinna nya marknadssegment och bibehålla kunder
- Förbättrad arbetsmiljö och produktivitet
- Minskade risker och kostnader för skador och olyckor

Det finns ett behov för att stimulera efterfrågan på mer miljöanpassade produkter vilket skulle kunna göras genom att öka allmänhetens och inköparens kännedom om var farliga ämnen finns och om deras inverkan på hälsa och miljö. Efterfrågan skulle även kunna främjas av system som gör det enklare för *konsumenter* att göra bra produktval dvs. att de får kännedom om de ämnen som finns i produkter och som används i produktionsprocessen. Olika typer av märkningssystem kan fungera som vägledning för konsumenter.

Återförsäljare spelar en viktig roll värdekedjan och det kan finnas ett behov för ökad vägledning för att begränsa mängden produkter innehållande farliga ämnen som kommer ut på marknaden. Kunskapsspridning om kemikalier i produkter som textilier, pennor, hygieniska produkter skulle kunna hjälpa såväl återförsäljare som konsumenter att göra bra produktval.

Offentlig upphandling kan användas som ett verktyg för att skapa en efterfrågan. Riktlinjer finns redan så det är möjligt att ställa strängare krav och för att prioritera utfasning av vissa ämnen.

Fokus och argumentation – arbetsmiljö och yttre miljö

Arbetsmiljöfrågor har visat sig vara en viktig drivkraft för företagen och det kan vara lättare att inledningsvis introducera tänkandet kring substitution och produktval i samband med förbättrad arbetsmiljö. Detta är också ett område där resultat av substitutionsarbete relativt snabbt kan leda till att en bättre arbetsplats och ökad produktivitet. Ofta upplever företagen den yttre miljön som viktig men som ett lite alltför abstrakt koncept. Det upplevs som att argumentation som är baserad på verkliga exempel och positiva fall skulle vara ett av de mest effektiva sätt att intressera andra företag för aktivare kemikaliearbete.

Systematisering

Eftersom kemikaliefrågor är komplicerade och tillsynsmyndigheter har en begränsad tid att lägga på inspektioner skulle det kunna vara intressant att utveckla system för att förstå enskilda företags förutsättningar för att arbeta med dessa frågor. Detta skulle kunna vara till hjälp för tillsynsmyndigheterna för att rikta sina insatser och ge indikationer exempelvis om:

- Andra aktörer som kan vara pådrivande för den typen av företag, exempelvis vattenverk

- Typ av processer och kemikalier som skulle kunna förekomma inklusive eventuella branschvägledning
- Relevanta arbetsmiljöaspekter, miljöaspekter
- Typ av argument som skulle kunna påverka företaget

Användbara indelningar eller aspekter som påverkar skulle kunna vara:

- Bransch/verksamhet – textil, bygg, stål, massa, bilverkstad, osv.
- Processer – öppen, sluten, kemikalieintensiv
- Plats i produktkedjan – leverantör, tillverkare, återförsäljare, handel, brukare
- Klassning – A, B, C, övriga, Risker
- Storlek – koncern, stor, liten
- Läge – vattenskyddsområde, kustområde

Under undersökningens gång gjordes försök att prioritera mellan dessa indelningar, dock framgick inga tydliga mönster. Det mest användbara var branschperspektivet. Det finns dock skäl för att utveckla och undersöka dessa aspekter som både kan stödja tillsynsarbetet och fungera som underlag för att utveckla nya framgångsindikatorer för *Giffri miljö*.

Miljö kvalitetsmålet Giffri miljö

Miljömålens breda anslag kan göra det upplevs som svårt att utveckla konkreta åtgärder och aktiviteter. Det upplevs att det inledande arbetet inriktades på utveckling och övervakning och att det nu är lämpligt att skifta fokus till åtgärder ämnade för att uppfylla målen. Även om nedbrytning av miljömålen har skett finns det ett behov för ytterligare arbete på att utveckla klara strategiska målsättningar, prioriteringssystem och målinriktade insatser som uppfattas som relevanta för verksamhetsutövarna. För att kunna arbeta med miljömålen på ett effektivt sätt behövs också en klarare återkoppling mellan miljöövervakning och tillsyn. Det skulle vara eftersträvaransvärt om resultat från miljöövervakning kunde ligga till grund för prioriteringar och fokus för tillsynsarbetet och utvecklandet av initiativ, och där resultat från tillsynsarbetet kopplas till miljöövervakningsarbetet. Detta skulle kunna bidra till en den långsiktighet och fokus som de involverade aktörerna efterlyser i kemikaliearbetet.

5.6 Förslag till aktiviteter

Det har framkommit ett stort antal möjliga aktiviteter som har potential att stödja kemikaliesubstitutionsarbetet i företagen. Nedan ges en sammanställning av dessa.

Möjliga åtgärdsområden

Samordning och samverkan

- mellan centrala myndigheter såsom KemI, Arbetsmiljöverket, Naturvårdsverket för att både överföra kunskaper, skapa gemensamma prioriteringar och underlätta samordnad tillsyn
- regionalt – lokalt för att samordna insatser och projekt men också för att inspektörer ska kunna söka stöd och kunskap hos varandra
- mellan olika typer av rapportering som krävs av företag eftersom företagen rapporterar likartad men inte sammanfallande information till olika myndigheter.

Det finns en effektivitetsvinst i att öka samordningen både för företaget och myndigheten.

- mellan miljöövervakning och tillsyn inte minst för att underlätta operationalisering av *Giftfri miljö*s delmål
- mellan olika aktörer som både kan påverka företagets aktivitet inom substitution av farliga ämnen och vinna något på insatsen
- tydliggöra olika aktörers roller för hur de kan påverka och i vilket utvecklingsskede av ett företags kemikaliearbete

Kunskap och kompetens:

- utbildning - att substitutionsfrågan får mer vikt i kemiutbildning, i miljöutbildningar, i utbildningar för ingenjörer, produktutvecklare, chefer
- grundutbildning – mer miljöutbildning som också belyser kemikaliefrågor i skolor
- fortbildning för företag och tillsynsmyndigheter är uppenbarligen ett stående behov men det är viktigt att anpassa nivån till kemikaliearbetets utvecklingsfas
- utbildning i form av kurser eller informationsdagar för andra aktörer exempelvis politiker
- kunskapspridning till allmänhet och konsumenter eftersom det tydligen finns en bristande insikt i med många missförstånd om vad kemikaliefrågan betyder
- ökad och jämna ut kvaliteten på produktsäkerhetsdatablad, genomsyn av gränsnivåer, möjliggörandet för företag att konkret veta vilka ämnen de använder och bedöma var de ska rikta sina insatser
- distansutbildningar är en effektiv metod att föra ut kvalificerad undervisning till mottagare som inte har möjlighet att medverka i utbildningar som ges på annan plats

Vägledning och redskap:

- rimliga instruktioner för hur företagen kan arbeta med regler på olika områden
Mångfalden av krav förvirrar och kan vara svåra att överblicka när de hamnar under olika myndigheter
- enkla och användarvänliga verktyg för mindre företag inklusive riskbedömningsverktyg anpassade för olika typer av verksamheter i olika utvecklingsfaser för substitutionsarbetet
- vidareutveckling av PRIO-databasen med fler ämnen, instruktioner, råd m.m.
- klarare instruktioner och vägledningar för tillsynsarbetet i särskilda branscher, typer av företag och utvecklingsfaser. Gärna samordnade med andra myndigheter

Inspiration och goda exempel:

- visa vad som är möjligt – leta efter, synliggör och lär av goda exempel
- visa att det inte behöver vara allt för dyrt, svårt eller tidskrävande genom erfarenheter från framgångsrika företag
- premiera företag, organisationer, myndigheter som arbetar på ett proaktivt sätt
- generellt sörja för att erfarenheter samlas och görs tillgängliga för relevanta aktörer. Hjul ska inte behöva återuppfinnas

Utvärdering och uppföljning:

- mätningar och indikatorer. För att följa arbete med substitution och tillämpning av produktvalsprincipen kan det finnas behov för utvecklandet av indikatorer som kan användas i en benchmarking och utvärderingsprocess.
- lära av erfarenheter från andra länder. Det är rimligt att de nordiska grannländerna har fler erfarenheter att dela med sig av eftersom företagsstruktur och lagstiftning är snarlik inom många områden
- använda studenter för att bland annat dokumentera, inventera och föreslå substitutionsstrategier åt företag

Därtill har vi identifierat två särskilda projektuppslag som vi anser har möjlighet att stärka substitutionsarbetet:

Årets kemikalier

Undersökningen indikerar att det finns ett ökat behov för samordning, rikstäckande aktiviteter och att generellt öka kunskaps- och kompetensnivåer hos företag, tillsynsmyndigheter, branschorganisationer, mindre kemikalieleverantörer och importörer samt allmänheten. Vidare så har tillsynsmyndigheter uttryckt att det är svårt att välja vilka ämnesgrupper som bör prioriteras. Projektet ”Årets kemikalier” skulle kunna vara ett rikstäckande projekt samordnat av exempelvis Kemikalieinspektionen eller av länsstyrelser som en del av Miljösamverkan Sverige. Förslagsvis fem kemikalier väljs ut varje år och detta urval skulle kunna grundas på existerande underlag om särskilt prioriterade ämnen.

Projektet skulle kunna bestå av:

- Informations- och utbildningsinsatser om de utvalda kemikalierna för: inspektörer, företag, politiker, skolan, butiker/återförsäljare, media
- Kartläggningar – var finns dessa kemikalier i vår kommun/vårt län
- Tävlning – bästa substitution/arbete på företag
- Tävlning – bästa tillsynsmyndighet (som varit mest proaktiv)
- Projekt i skolan
- Publicitet kring kemikalierna i samarbete med media
- Introduktion av krav på substitution/minskning av dessa kemikalier i företags och myndigheters miljöledningssystem
- Uppföljning

Nästa år väljs nya kemikalier ut som särskilt prioriterade och liknande satsningar och projekt genomförs medan arbetet på förra årets kemikalier fortskrider. Successivt skulle ambitionsnivån kunna höjas i takt med att intresset och kompetensen inom området ökar.

Informationsåterföring

Under undersökningens gång har bristen på kunskap hos olika aktörer och bristen på samordning poängterats i olika sammanhang. Det finns redan nu många bra redskap, vägledningar, rutiner och system som kan användas i substitutions- och produktvals-sammanhang. Vidare så har både tillsynsmyndigheter och företag samlat på sig erfarenheter som skulle kunna hjälpa andra att komma igång med arbetet.

Givet den komplexitet som området har är det svårt att se någon gräns för hur mycket resurser som skulle kunna användas för att samla och systematisera erfarenheter. Mycket talar dock för att det som görs idag är otillräckligt. En framtida utveckling bör beakta ett antal punkter, inklusive följande:

- Efterfrågestyrd information
- Branschförbund aktiva i prioritering och i kommunikation med företag
- Ämnesexperter för att ge kontinuitet och bygga kunskapsdjup; resurser för att kunna vara experter
- Länsstyrelser skulle kunna vara med och dela på ansvaret genom att t ex ta ett visst område

Viktiga användare för informationen:

Kommuner/Länsstyrelser	Företag/branscher	Allmänheten
Projekt Erfarenheter Redskap – exempelvis databas för vägledning Kontaktforum Expertbas	Inspiration Goda exempel Erfarenhetsutbyte Redskap	Lättförståelig information Sökfunktioner Frågor och svar – vad finns i produkterna jag köper?

6. Referenser

Företag	Verksamhetstyp	Kontakt	Position	Intervju- datum
Ahlsell AB	Återförsäljare	Charlotta Rasmussen	Miljö- samordnare	2007.02.02
Big Image Systems AB	Storbilds- kommunikation, tryckeri/textil	Anders Skanze	VD	2007.01.24
BT Products AB	Produktion av lagertruckar	Rainer Fredriksson	Kemikalie- samordnare	2007.02.09
Husqvarna AB	Elektronik, verktyg	Erica Permeklev	Miljö- samordnare	2007.01.17
Jakobsbergs Tryckeri AB	Tryckeri	Peter Näslund	VD	2007.01.18
Kinnarps AB	Möbler	Tomas Ekström	Miljöchef	2007.02.01
Linneväveriet i Horred	Textil	Krister Ekelund	Ägare	2007.01.16
Nymölla bruk AB (Stora Enso)	Pappersbruk	Ola Petersson		2007.02.20
Posten AB	Service och logistik	Per Liljedahl	Koncernsam- ordnare Miljö	2007.01.16
Projekt Hallandsåsen (Skanska-Vinci HB, Banverket)	Infrastruktur	Sofi Ahlström & Helena Parker (Skanska Vinci HB) Ulrika Göthe, Banverket	Miljöingenjör	2007.01.23 2007.01.25
Puma AG	Kläder, skor, parfym	Dr. Reiner Hengstmann	Global Head of Environmental and Social Affairs	2007.02.14
Svenska SIKAB AB	Byggmaterial	Anders Larsson	Kvalitets- och miljöchef	2007.01.17
AB Volvo	Lastvagnar	Lars Mårtensson Ragnhild Bruhn	Miljöchef Volvo Lastvagnar Volvo Technology	2007.01.25 2007.01.31
Vallviks Bruk AB (Rottneros)	Pappersbruk	Anna Burholm Stefan Almen	Miljöingenjör Miljö- och skyddsingenjör, ordförande i kemikaliegruppen	2007.01.29 2007.01.30

Kommuner

Gävle kommun, Ann-Sofie Ahlén, 2007.01.12
Göteborgs kommun, Ann Lundström, 2007.01.10
Härnösands kommun, Frida Uebel, 2007.01.23
Järfälla kommun, Markus Ek, 2007.01.16
Karstads kommun, Kristina Hedfors, 2007.01.12
Linköpings kommun, Stefan Gustafsson, 2007.01.12
Ludvika kommun, Sofia Käck, 2007.01.07
Länsstyrelsen i Stockholm, Nils Edberg, 2007.01.10
Täby kommun, Maria Engvall, 2007.01.11
Söderhamns kommun, Lena Engvers, 2007.01.18
Östersunds kommun, Robert Bergerheim, 2007.01.11
Överkalix kommun, Maria Lundin, 2007.01.10

Länsstyrelser

Länsstyrelsen i Gotlands län, Johan Frendin, 2007.01.22
Länsstyrelsen i Gävleborg Carina Lif, 2007.01.26
Länsstyrelsen i Jämtland, Monica Eurenus, 2007.01.18
Jönköpings län, Gudrun Bremle, 2007.02.01
Länsstyrelsen i Kronoberg, Per-Anders Olsson, 2007.01.11
Länsstyrelsen i Norrbotten, Roger Larsson, 2007.01.10
Länsstyrelsen i Skåne, Fredrik Andreasson, 2007.02.02
Länsstyrelsen i Skåne, Jolanta Green, 2007.02.09
Länsstyrelsen i Uppsala län, Cajsa Hellstedt, 2007.01.22
Länsstyrelsen i Västmanland, Martin Wänerholm, 2007.01.10
Länsstyrelsen i Örebro, Pontus Haldén, 2007.01.11

Andra aktörer

Teknoindustrierna, Henrik Willers
Sveriges Byggindustrier, Hans Ewander
Teknikföretagen, Ellinor Kruse
Leksakshandlarnas riksförbund, Lena Hedö

Fokusgruppsintervjuer

Stockholm:

Stockholms Stad, Bertil Engdahl

Sundbybergs Stad, Thomas Fredriksson

Nacka kommun, Anne Karlsson

Järfälla kommun, Karin Hermansson

KemI, Anne-Marie Johansson

KemI, Frida Beijer

KemI, Anna Franson

KemI, Björne Olsson

KemI, Amanda Rosen

Lund:

Länsstyrelsen i Skåne, Fredrik Andreasson

Länsstyrelsen i Skåne, Jolanta Green

Trelleborgs kommun, Lilian Flygare Ivarsson

Helsingborgs kommun, Marianne Nordenadler

Växjö kommun, Anders Lundgren

Eslövs kommun, Marie Brandt

KemI, Frida Beijer

Lästips:

Kemikalieinspektionen (2007). The substitution Principle. KemI rapport 8/07. Författare: Hansson, S.O., Rudén, C, KTH Stockholm.

Greiner, T. et al. (2006) Healthy Business Strategies for Transforming the Toxic Chemical Economy. PA Clean Production Action Report. Available 27/2 2007:
[<http://www.cleanproduction.org/Green.Healthy.php>]

Beijer, Frida (2006). Hinder och drivkrafter för substitution i företag. KEMI. Opublicerat.

Bilaga 1 - Fallstudier

I följande sektion redovisas sammanställningar av intervjuer med de medverkande företagen. Texten är inte rena transkript från intervjuerna. Istället har respondenternas beskrivningar, svar och kommentarer återgivits i en gemensam struktur som redovisas nedan samtidigt som strävan varit att återge samtalen så som de varit. Målsättningen är att både återge varför företaget arbetar med produktvalsprincipen, hur de konkret genomför arbetet (organisation, kompetens, verktyg), resultat samt respondenternas tankar kring hur fler företag kan ta till sig arbetsformerna. Trots att intervjuerna följde uppgjorda frågeformulär varierade naturligtvis informationsmängden som härrör till de olika avsnitten varför vissa av strukturens rubriker kan saknas i en del fallstudier.

Samtliga återgivningar har stämts av med respondenterna.

Strukturen följer:

- Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)
- Varför jobbar företaget med substitution – inkl. generella drivkrafter
- Problembeskrivning – vad de konkret försökt lösa/undvika genom substitution
- Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)
- Hur jobbar företaget med substitution
- Ledningens roll
- Resultat – vad företaget åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar
- Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Big Image Systems AB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Big Image arbetar med storbildskommunikation och trycker stora bilder på mjuka material (textil). Företaget utför ett hantverk, processen är inte industrialiserad. Det produceras bara ett exempel av varje sak, det kan ses motsvara en stor ateljé. Men i många fall är grund- ingredienserna de samma (50 st olika textilier och 4 typer av bläck). Företaget arbetar främst med stora kunder (koncerner) och deltar i stora upphandlingar.

Företaget grundades 1987 och var först på marknaden med denna typ av produkt och är idag ledande i denna bransch i Sverige och är välkänt företag i internationella sammanhang. Företaget har 60 anställda, produktion i Täby och Berlin samt kontor i Malmö och Minneapolis.

Varför jobbar de med substitution – inkl. generella drivkrafter

Företaget har en *miljöpolicy* vars grundtanke är att jobba med miljöfrågor på ett så förenklat och självklart sätt som möjligt och företaget har därmed åtagit sig att i alla sina verksamheter sträva efter minskad miljöpåverkan.

Den främsta motivationen för miljöarbetet är eget personligt samvete. Företaget vill erbjuda kunden bästa kvalitet och kan ta mer betalt för bra kvalitet. Man vill inte komma i en situation där man vet att man kunnat göra mer på miljöfronten och kunnat erbjuda bättre mer miljöanpassade produkter och går och hoppas att kunderna inte frågar om miljöaspekter.

Företaget arbetar nu på att svanenmärka en del av sina produkter. Det är tänkt att denna märkning skall kunna fungera som ett försäljningsargument men att det inte kommer att medföra så stora förändringar då företaget har redan kommit långt med miljöarbetet (löpt linan ut). Märkningen innebär mycket krav och mycket information som skall sammanställas. Märkningen är inget som kunderna efterfrågar, dock kan företaget kanske skapa en efterfrågan och använda det som ytterligare ett sätt att särskilja sig gentemot sina konkurrenter. Vidare så ger märkningen en tydlighet, ett tydligt tecken på att det finns ett gediget miljöarbete bakom produkterna.

Som försäljningsargument är miljö fortfarande svagt vilket är frustrerande. Det är ett svagt argument även i nordiska länder som anses vara progressiva inom detta område. Företaget är ofta med i stora upphandlingar där miljöhänsyn till synes lyfts upp men där det alltid är pris som avgör. Värdering sker efter en skala och det är typiskt att det sätts låg skala på miljö (ex. 1-3) medan hög skala på pris (ex 1-10). Vilket är mycket frustrerande för företag med god miljöpraxis.

Det är svårt att motivera arbetet när det saknas efterfrågan från kunderna, men man får arbeta efter ens eget samvete.

Problembeskrivning – vad de konkret försökt lösa/undvika genom substitution

Företaget vill vara ledande när det gäller miljöfrågor i sin bransch.

Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)

VD och 2 olika miljökonsulter är ansvariga för kemikaliefrågor. Anledning till att ha två konsulter är att miljökonsulter är lite svåra att ha med att göra dvs. det är svårt att få konkreta svar. Därmed har man beslutat att ha en konsult som arbetar mest med dokumentation och en som arbetar mer praktiskt.

Alla anställda är involverade i miljöarbetet och all information är tillgänglig på intranät, allt från ledningssystemet till individuella mätningar. Det interna informationssystemet var en av anledningarna till varför företaget vann Täby kommuns stora miljöpris.

Miljöledningssystem

Miljöpolicyen följs av ett kontrollprogram som utvecklades tillsammans med miljökonsulter. På kemikalieområdet så finns beskrivet exakt vilka kemikalier används samt bilagor med säkerhetsdatablad. Hela miljökedjan finns dokumenterad – vad och var man köper in – förvaringen – användning – vad som görs med rester, spill och förpackningar. Liknande dokumentation finns för andra områden – exempelvis luft, utsläpp (arbetar med slutna system), olycksfall.

Tredje steg i miljöledningssystemet är årsrapporter (som specificeras i kontrollprogrammet) där mätningar och beräkningar presenteras dvs. hur mycket olika typer av material (metall, kartong, wellpapp) och produkter som köps in och används, mängder avfall, vatten- och elförbrukning, luftkvalitetsmätningar osv. Dessa rapporter lämnas in till kommunen, de är ej efterfrågade av kommunen, istället är det företagets eget initiativ att informera kommunen.

Utöver dessa delar så sker det en kontinuerlig utbildning av medarbetare om miljöfrågor och vägledning i hur de hittar information och håller sig informerade och var de kan finna information som de kan ge till kunder som efterfrågar det.

Införelse av miljöledningssystemet har varit en process som har tagit flera år och krävt omfattande resurser men företaget märker nu att det är relativt lätt att hålla det uppdaterat, uppdatering sker en gång per år i samband med förberedelse av årsrapporten. Kontinuerlig uppdatering behövs för att produkterna som används ändras, exempelvis så blir färgerna (bläcket) successivt bättre och innehåller mindre och mindre lösningsmedel. Kontrollprogrammet är inspirerat av andra miljöledningssystem. Man försökte ett par gånger med ISO och andra system men märkte i ett tidigt stadium att dessa system inte fungerar och inte passar för företaget och dess unika verksamhet.

Hur jobbar de med substitution

Företaget har också gjort MVD – miljövarudeklarationer för sina populäraste tyger och populäraste bläck. De använder Tekoindustriernas standard som specificerar vad som skall ingå och hur miljöpåverkan skall beräknas. Det är en omfattande deklARATION.

Angående kemikaliearbete så har företaget nästan aldrig använt flamskyddsmedel och numer är alla flamskyddsmedlen vätskebaserade dvs. de består av saltkristaller som gör tygerna självsäckande.

Information om nya produkter kommer automatiskt eftersom företaget var först (firar i år 20 års jubileum) och är därmed ett tungt namn i branschen och får kontinuerligt information tillskickat från olika leverantörer. Vidare söker företaget aktivt efter nya spännande produkter.

Det kan vara svårt att få tag på kemikalieinformation från leverantörer. Det har ibland visat sig att den de trott vara leverantör är egentligen återförsäljare och att det är flera led bakom tills de kommer till den som egentligen tillverkar produkten. Leverantörer är generellt restriktiva med information om innehåll och särskilt då företaget arbetar med produkter som är nya och som precis har blivit utvecklade är leverantörerna än mer ovilliga att lämna ut information. Företaget har nytta av att vara stora och välkända och kan därmed sätta press på leverantörer, det är vanligt att sekretessavtal skrivs med leverantörer. Det går att påverka leverantörer och få fram det man vill ha när det gäller information och produkter. Det är typiskt att säkerhetsdatablad inte är kompletta. Företaget skall själv ha 16 punkters säkerhetsdatablad och har därmed behov att information om innehåll. Dock krävs det mycket djup kemikaliekunskap för att arbeta med denna fråga och förstå vad som är med och inte med därmed används konsult.

När det gäller goda exempel så är det snarare att arbetet på detta område bestått av många bäckar små och tusentals förändringar och det går inte att lyfta ut en enskild händelse.

Det är svårt att värdera miljöpåverkan, det finns produkter som kunden använder under mycket kort tid (t.ex. 2 veckor) och produkter som används under mycket lång tid.

Systemet för inköp är liberalt då företaget inte vill gå miste om spännande produkter och innovationer. Företaget letar efter häftiga tyger, tar in dem, testar och printar, och om det fungerar bra så tar de reda på vem som är leverantör och hur det ser ut (varudeklarationer, miljöarbete osv.) och kommer fram till om man kan ta in dem. Produktionen är sådan att varan är klar på 5 dagar efter beställning, det går därmed inte att börja leta passande tyger och bläck, utvärdera dem och sedan sätta igång och producera. Därmed tar man in nya produkter, testar dem, godkänner dem kontinuerligt. När man hittar något intressant undersöker miljökonsulterna produkten mot standard (företagets egen standard) genom att jämföra säkerhetsdatablad och ser om det är bättre eller sämre. De sämre tas inte in.

Exempelvis använder företaget mycket polyestertyger, ett tillverknings sätt kräver bruk av petroleumbaserade produkter. Då är det enkelt att rensa bort dessa tyger och man behöver inte ens ta fram dem vidare.

Företaget har inte tittat på PRIO, dock har konsulten varit inne och använt det.

Andra aktörer

Facken har inte varit behjälpliga när det gäller miljö och arbetsmiljöfrågor och har inte visat ha den kunskapsnivå som skulle önskas. Branschorganisationer kan fungera för andra branscher men är ej relevanta för denna bransch. Påtryckning från vattenverket har inte skett eftersom det är ett slutet system så är inte vattenrening en aktuell fråga. När det gäller avfall så finns avtal och spill sorteras och förbränns. Denna process är kostsam men ger ingen miljöpåverkan och spillvärmens används för fjärrvärme.

Ledningens roll

Nuvarande VD arbetade med miljöfrågor innan han fick posten och har nu fortsatt driva dessa frågor. Samarbetet med konsulterna har fungerat mycket bra, en av konsulterna har även ett övervakningsuppdrag och följer lagstiftning. Det tar tid att driva miljöfrågorna, ”*men brinner man för något så hittar man tid och sätt att göra det*”. VD arbetar enligt premissen att ingen ska kunna säga att något annat företag i branschen jobbar bättre med miljöfrågor och att inget annat företag kan erbjuda en bättre produkt ur miljösynpunkt.

Resultat – vad de åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Arbetsmiljöfrågorna har löst sig automatiskt i och med att man har arbetat med att få bort skadliga kemikalier och sörgt för god luftkvalitet. Mätningar av luftkvalitet görs regelbundet och man har renare luft inne än ute (tillverkningen sker i en gammal flygplanshangar). Givetvis finns det frågor som inte löst sig själva men dessa har inte varit kopplade till miljö.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

För att motivera/stimulera andra företag För att stimulera miljöarbete ute på företagen finns det ett behov för förenkling. Nu ska man sätta press på företagen – ni måste ha ledningsystem och rapporter och det blir en enorm uppförsbacke för företagen som skall börja från scratch. Från myndighetshåll kunde man erbjuda mallarbete och system som skulle passa olika typer av företag. Exempelvis så skulle det system som företaget infört passa för andra grafiska företag, därmed finns inget behov för andra företag att börja ifrån noll varje gång och göra samma sak otaliga gånger. Man skulle bara behöva fylla in sina delar i mallen, verksamheter är i princip likadana. Myndigheter borde hitta sätt att hjälpa istället för att bara kräva nya saker så borde man vända på saken och säga här är systemet – anpassa det till era förhållanden – och rapportera direkt på webben. Detta skulle göra att företag skulle slippa den enorma uppgiften med att införa miljöledningssystem helt själva. Nuvarande kravsystem är kontraproduktivt.

Tillsyn kan förbättras Kommunen i Täby har en Miljö- och hälsoavdelning där nämnden har sänt enstaka brev under årens lopp i stil med ”har ni ordning på era kemikalier – tänk på att ni kan bli inspekterade”. Företaget anser att det är fel tillvägagångssätt att försöka skrämja företag till ett bättre miljöarbete. Företaget gick till kommunen och föreslog ett samarbete istället, bjöd in och erbjöd dem möjligheten att titta på alla dokument och gräva och se efter om allting stämmer. Det hade kommunen aldrig varit med om. Företaget i sin tur fick åtgång till kostnadsfria konsultationer. I början hade nog kommunen svårt att hantera företaget inställning men numer har det blivit lite av kommunens uppvisningsföretag och fått miljöpris.

Kommunen har organiserat några informationsträffar men företaget har inte deltagit då det inte känts relevant. Men företaget har känt att kommunen kunnat bidra med viktigt information exempelvis inom arbetsmiljöområdet och har fått upp ögonen på saker de inte tänkt på.

Ett problemområde är *bristande koordination* hos den offentliga förvaltningen. Kommunen ber ibland om information om t.ex. mängder lösningsmedel, men företaget rapporterar regelbundet till KemI. Det verkar vara onödigt att företaget skall behöva sända samma information till olika organisationer och att de kunde istället koordinera sinsemellan och därmed minska belastningen på företagen. Det borde inte vara svårt att samköra olika system.

Ett annat problemområde är *kemikalierapportering*. Företaget tillsänds varje år en blankett från KemI att fylla i och rapportera sina kemikalier. Dessa blanketter har oerhört komplexa kodsystém, riskfraser och är ytterst svårförståliga och ej anpassade till normala företagare. Företaget ber konsulten om hjälp men till och med de har svårt att förstå vad de (miljömyndigheterna) vill. Vidare så har det skett att koder har ändrats vilket gör att det hela blir än mer komplicerat. Ett enklare sätt hade varit att göra ett webbaserat system så man slapp skicka blanketter hit och dit.

I början visste företaget inte att de behövde *rapportera* kemikalier innan de togs in, när detta uppdagades så hotade KemI om vite och problem, när företaget förklarade hur detta skett och erbjöd full insikt i företagets kemihantering under alla år, så var fokus på vad som borde ha gjorts istället på vad som kan göras nu. Det var alltså ingen hjälpsam attityd. Och denna typ av attityd leder inte till mer miljöarbete ute i företagen – miljöarbetet blir för svårt och för dyrt att ingen kan göra det korrekt.

BT Products AB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

BT Products tillhör Toyota Industries Corporation (TICO) koncernen och ligger under TMHE gruppen (Toyota Material Handling Europe). Inom TICO koncernen finns ett antal bolag, allt från elektronik till motorer till bilar. Förr fanns BT Industries, det finns fortfarande men äger bara fastigheterna nu.

BT Products är ett av tre bolag som tillverkar truckar. I Sverige finns BT Products i Mjölby där ca 1700 personer arbetar. Det finns också en fabrik i Bologna, dock betydligt mindre, samt Toyotas fabrik i Annecy.

Kemikalier används i all produktion, i maskinerna (smörjmedel), i bad, vid målningsanläggningar, i färgämnen, i lackering, osv. Kemikalier används också i underhåll av fastigheten, vid service av maskiner, i verkstaden, i svetsrobotar m.m.

Varför jobbar de med substitution – inkl. generella drivkrafter?

Man vill undvika att medarbetare får skadliga men eller utsätts för risker. Varför man byter ut ämnen är främst för att man inte vill ha starkare ämnen än vad man behöver och för att minimera antalet kemikalier man använder sig av. Dessutom vill man minimera antalet leverantörer eftersom ett stort antal leverantörer innebär svårigheter med administration och struktur i kemikaliearbetet.

Problembeskrivning – vad de konkret försökt lösa/undvika genom substitution

Att utsätta sig för onödiga risker.

Vem som jobbar med substitution?

Företaget har ett kemikalieråd som träffas var tredje eller var fjärde vecka för att stämma av hur det har gått med olika kemikalierelaterade jobb. Kemikalierådet består av:

- en ordförande, kemikaliesamordnaren (jobbar under den centrala produktionstekniken) som har en dag i veckan enbart dedikerad åt företagets kemikaliearbete;
- en person med ansvar för kvalitet/yttre miljösidan;
- arbetsskyddsingenjören som har hand om den interna arbetsmiljön;
- ett skyddombud från Metall;
- chefen över avdelningen för service, underhållsarbete, fastigheten, en person från distribution parts/reservdelssidan är med ibland;
- två inköpare, en ansvarig för alla kemikalieinköp första gången samt en representant från BT Hand Trucks (gör småmaskiner, en fabrik i sig, ligger ca 400 m ifrån huvudfabriken).

Förutom kemikaliesidan så finns också företagets övergripande miljögrupp. De sysslar mer med den yttre miljön, medan kemikaliesidan främst berör den inre miljön, dvs. medarbetarnas hälsa.

Hur jobbar de med substitution?

På BT Products har man jobbat med kemikaliearbetet och substitution successivt, undan för undan, och man försöker hela tiden få en bättre struktur på det. Man kan säga att företagets kemikaliearbete tog ordentlig fart när det skedde en liten incident på anläggningen. Man höll då på att blanda saltpetersyra och det blev rökutveckling. Lyckligtvis så blev den incidenten inte så allvarlig men rädslan för vad som kunde ha hänt gjorde att man systematiskt började jobba med kemikaliefrågan. Man fick ledningens öra och man började ställa hårdare krav.

Man fick en liten påpekan vid senaste revisionen att man inte hade en punkt med substitution i sitt protokoll över hur man jobbar med kemikalier. Trots att företaget hade jobbat projektinriktat med substitution så fanns ingen punkt just då. Man har nu lagt till den saknade punkten om substitution och under den så staplar man upp alla insatser som görs inom substitutionsarbetet. Den ständiga punkten man alltid kommer att ha är att se till att man inte har flera ämnen med likvärdig funktion, utan alltid ha ett ämne som kan uppfylla flera önskade funktioner.

Från Toyotas håll frågar man mer och mer om företagets kemikaliearbete, man vill vara med och styra. Ofta är frågorna jobbiga och kräver både tid och personal för att finna svaret på dem, något som man inte alltid har resurser till hos BT Products. Än så länge har man på BT Products inte fått någon speciell kemikalielista eller direktiv från Toyota men man förväntar sig att sådant är på väg inom kort.

På BT använder man sig av en kemikalielista, Chemsoft, som kommer från Argentum i Skellefteå. Man har haft det i tio år, och det har utvecklats riktigt rejält. Det fungerar som ett intranet system där alla anställda på BT kan gå in och söka på alla de säkerhetsdatablad som ligger där. Argentum erbjuder även att lägga in säkerhetsdatablad och komma upp med förslag på substitution, men den tjänsten kostar lite mer och man har ännu inte använt sig av den på BT.

BT har baserat sina egna kemikalielistor på Volvos svarta och gråa listor. Dessutom är Volvo också med i det världsomspännande Chemsoft systemet, vilket är bra för att det finns många företag med i det; där finns allt från tillverkare till användare i alla storlekar, i någon företagsform eller annan. Chemsoft-systemet är absolut ett bra sätt att hålla reda på kemikalier. Senaste utvecklingen inom Chemsoft är att man har lagt upp enligt REACH, i samarbete med PRIO-databasen, en ny lista som kallas för SVHC (Substances of Very High Concern) som BT nu lagt in i Chemsoft. Detta har gjort att man fått fram några ämnen som bör ersättas om det finns alternativ, vilket även omfattar brandfarliga ämnen, t.ex. kan man undvika sprayburkar så ska man.

Man har haft ett antal projekt under årens; allt från att försöka prata med företag till att se hur leverantörerna jobbar, vad är det man egentligen behöver, osv. I vissa fall har det gått riktigt bra och man har kunnat reda ut saker. Ett exempel var ett projekt man gjorde för två-tre år sedan tillsammans med Loctite, en av leverantörerna (av lim, låsning skruvar). De fick gå igenom hela BT Products struktur i syfte av att se ifall det gick att minimera antalet produkter, eftersom mycket kan användas för samma sak. Det hela resulterade i att man tog bort en tredjedel av sortimentet, just på grund av att samma produkt i många fall kunde användas för många olika ändamål.

I ett reduceringsprojekt var målet också att minimera antalet produkter. Man siktade på att ta bort tio procent av produkterna men man kunde ta bort ca 13 - 14% av produkterna. Problemet är bara att det hela tiden dyker upp nya produkter. Man var då nere från 380 till 330 ämnen men istället så dyker det upp alla möjliga nya ämnen.

Man tycker man ser framsteg med kemikaliearbetet, man lägger stor tyngd på riskbedömningarna och årligen görs hundratals. Man har sysslat med kemikalieinventeringar på avdelningarna under ett antal år bakåt i tiden, men under 2006 hade man en universitetsstudent som såg till att det blev ett kvalitativt noggrant resultat. Förbättring från föregående år var också att man utsett miljö- och kvalitetsledare på avdelningarna som har följt inventeringen. Man gick då tillsammans igenom varenda produkt, varenda flaska och sprayburk som fanns ute på avdelningarna. Det största problemet var att man inte visste innehållet i flaskan och att etiketter var osynliga.

Dessutom så fann man vid inventeringen ett trettiotal produkter som slunkit in på något sätt utan att ha passerat vare sig inköpsavdelning, kemikalieråd eller riskbedömning. Det absolut sämsta som kan hända är att man får en försäljare som kommer in och säljer direkt på avdelningarna och på så sätt slinker undan företagets kontroller. Ett annat sätt som kemikalier lätt slinker in innanför BTs portar är när man har beställt en ny maskin och man får en massa produkter som ska användas för att garantin ska gälla.

Alternativt så har man haft en service vid någon anläggning (BT gör inte allt själva) och då kan de som servar maskinen lämna kvar produkter som de tycker man borde ha: ”du kan ha kvar den här” kan det låta. Men prylarna ska med därifrån! Även när man köper mindre handmaskiner till avdelningarna så kan det finnas med någon kemikalie. Det kan tex vara så att man har köpt en bormaskin och då kan man ge sig tusan på att det finns en liten smörjflaska med! Nästan alltid är det så att dessa kemikalier inte nämns i offerterna. Men BTs mål är att det inte ska finnas ett enda ämne som inte blivit godkänt av kemikalierådet och godkända av första inköparen.

Ett annat sätt som kemikalier slinker in obemärkta är ifall man bara behöver en liten mängd (förnödenheter) och man går till närmsta mack och köper produkten. Dessutom är produkterna annorlunda märkta vid direktköp och vad de heter på bensinstationen. Detta gör att vi kan ha flera flaskor som är märkta olika beroende på ifall de kommer från bensinstationen eller ifrån en leverantör trots att de innehåller samma ämne. Detta är ytterligare något som förvirrar kontrollen på kemikalierna.

Men medvetenheten har vuxit genom åren. Förr har förnödenheter legat som en särskild del av inköpen och man har inte haft så noga koll på dem, men med det nya systemet som man håller på att byta till så kommer förnödenheter att vara inkluderade. Artikelnummer kommer att finnas med och man kommer inte att kunna köpa en produkt utifrån om den inte har ett artikelnummer, detta måste ha blivit godkänt av kemikalierådet och finnas i systemet.

Ytterligare ett sätt som kemikalier slinker in på är till exempel om man har haft nya medarbetare som har haft en bra produkt som man tycker man borde använda. Det händer till och med att anställda tar med sig en ”bra” produkt hemifrån!

Alltså, det absolut största problemet i kemikaliearbetet hos BT Products handlar just om hur man täpper till alla hål för att förhindra att kemikalier slinker in hur som helst och få upp

medvetenheten hos alla anställda. Detta är svårt men man säger sig göra vad man kan vid BT Products.

Man gör riskbedömningar på varje användning av kemiska produkter vid BTP. Det är främst Roland som jobbar med det. Det var olyckan med salpetersyran som gjorde att fokus kom på det, och man fick då resurser för att kunna se över vilka kemikalier som finns och vilka risker de utgör. Så här går processen till vid BT Products:

Först lämnar man en checklista och gör en förfrågan om ämnet redan finns i systemet. Ifall så är fallet kan ämnet godkännas för användning vid avdelningen. Det är ett begränsat antal personer som står för riskbedömning och som alla är speciellt utsedda av Kemrådet för att göra riskbedömningar. Deras analys läggs in i systemet som sedan kan beräkna ett risktal för ämnet i fråga. Risktalet får man genom att se hur ofta man använder ämnet, i vilken mängd, exponering osv. Sedan jobbar man med de ämnen och produkter med högst risktal. Men det kan hända att ett ämne med en hög risk i praktiken inte är det farligaste ämnet, t.ex. så kan en farlig kemikalie i ett slutet system utgöra en liten risk/fara och få ett lågt risktal. På BT Products jobbar man målmedvetet med de ämnen med höga risktal. I praktiken är dessa inte så många; en del syror och en del baser.

Ett sätt som man har använt sig av för att minimera riskerna har varit att få in bra rutiner vid användningen av ämnet. Till exempel, vid användningen av ett ämne som löser upp avloppsledningar så har man infört en speciell rutin. Det är då endast namngivna personer med rätt utbildning som får jobba med det. Dessa måste använda sig av olika skyddsutrustningar tex ansiktsskydd och närhet till skölj/dusch och området måste vara avlyst, och det ska helst ske på annan tid en när personal finns på plats (tyvärr är detta inte alltid möjligt). Här har man gjort en rejäl rutin som ska följas. Det är ett sätt att få ner hälsoriskerna trots att man fortsätter att använda sig av ett ämne som man helst inte vill ha.

Ett problem uppstod då man frågade leverantören av ett flussmedel efter ett substitut. Man hittade då inget sådant utan fick välja på ett flussmedel som man hade haft förut eller ett nytt. Leverantören tog fram det nya och skickade ett säkerhetsdatablad och leveransen till BT. Men vad som saknades var etiketter på svenska, istället stod all information på engelska. Enligt lagen så ska etiketterna vara på svenska och märkningen ska synas klart och tydligt. Man begärde då att leverantören tog fram etiketter på svenska. Men istället för att göra det, så drog leverantören bort produkten från sitt sortiment. I stället fick BT leta reda på ett annat medel. Samma erfarenhet har man haft vid BT Hand Trucks. Alltså blev det inte något utav de två första alternativen utan ett tredje som fick bli ny lödprodukt, gemensamt för båda BT bolagen.

Ett exempel där leverantören faktiskt rättats sig gällde ett lim på labbet. Man hade på BT återigen ett stort problem att få säkerhetsdatabladet på svenska. Till slut sa man sig ha upphört att köpa av leverantören i fråga om man inte kan få informationen på svenska. Man gick ända till VD:n hos leverantören och först där fick man igenom de villkor man krävde. Ett år därefter tog man in ett nytt antal ämnen men återigen var säkerhetsbladet på engelska. Efter e-postmeddelande med påpekande så fick man det svar att vi håller på att översätta till svenska.

Ett annat initiativ är att man försöker ta bort kylvatten ur bearbetningsprocessen. Förr använde man flytande medel för gängning men nu har man upptäckt ett miljövänligare alternativ, en gängpasta som man nu har fört in i stället och på så vis ska man slippa kylvattnet. Kemirådet vill nu att denna produkt provas för att ersätta en gängolja som är hälsofarligare.

Under de senaste åren har man tittat ett antal gånger på ”vanliga” ämnen, t.ex. sprayflaskor, rengöringsmedel. Till exempel så fann man ett ämne som orsakade att plexiglas krackelerade när det kom i kontakt med ämnet som sprutades på glaset. Man undersökte det och testerna visade att det var ämnet som orsakade det. Då förbjöd man ämnet på en gång och tog istället in ett vattenbaserat ämne. Det resulterade i att mindre koncentrationer gick åt vilket var en klar fördel. Nu byter man det vattenbaserade för ett ännu mindre farlig produkt..

Med ca 200 flaskor på verkstaden där man hämtar själva från oljevagnen så kanske man inte ser att man bytt till ny produkt, utan bara fyller på, då har man gamla märkningen på flaskan och nytt medel i flaskan. Vår åtgärd är att det finns nya och riktiga etiketter på vagnen som man lätt sätter på flaskan vid påfyllning. Då har man alltid rätt etikett.

Ledningens roll

Ledningen spelar en stor roll och det är viktigt att de trycker på kemikaliearbetet. BT Products ledning var missnöjd över det stora antalet kemikalier man hade funnit under inventeringen 2006, ”så här får det bara inte vara, alla ämnen ska vara godkända, punkt slut”. Det gör att alla tar kemikaliearbetet på allvar. Men man jobbar med olika delar. Det hade varit ett annat fokus ifall en person kunde jobba heltid med kemikaliefrågor. Men huvudsak är att det finns med i allt arbete som görs i organisationen.

Resultat – vad de åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Det centrala är att man aldrig blir färdig med kemikaliearbetet. Det är något som man måste fortsätta arbeta med; man måste ständigt byta ut eller ändra på olika bitar p.g.a. kostnadsskäl och miljöskäl. Det kommer alltid folk med produkter som de tycker är bättre och man fortsätter hela tiden att testa produkterna i hopp om att finna ett bättre alternativ. Till exempel testar man numer alltid rengöringsmedel på plexiglas! Vidare så hittar man ständigt nya produkter och kemikalier och man frågar sig vad de egentligen innehåller. Och var sätter man gränsen? Vad ska ingå i kemikaliesystemet när till och med en Savett innehåller en del kemikalier?

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Man måste ständigt täppa till hålen! Detta är ett ständigt pågående och jobbigt arbete. Till exempel hade man tidigare många olika rengöringsmedel – det tar tid innan produkten försvinner och sedan måste man försäkra att det inte dyker upp igen! Man kan aldrig vara helt säker.

I fall fler ställer krav på säkerhetsdatablad eller leverantörerna, så får man upp ett medvetande hos leverantörerna på ett helt annat sätt. Ju fler som ställer krav, ju lättare blir det att få svar. Det är stor skillnad på säkerhetsdatablad men det tycker man inte är ett jätteproblem på BT.

Ibland råkar man på BT ut för att den som köper av företaget vill ha en viss olja i sina maskiner, t.ex. kan det vara en livsmedelsfabrik som hellre vill använda sina egna oljor i maskinerna. Då ser man över vad man kan göra åt det vid BT och ofta innebär detta en koppling till produktutveckling då man testar maskinen med den önskade oljan. Detta gäller främst när det handlar om viktiga kunder. Man får alltså vid BT då och då förfrågan om

ämnen kunden vill ha i maskinerna. Dessa påtryckningar leder till en ökad medvetenhet hos företaget anser man.

Informationsutbyte mellan företag tycker man är viktigt vid BT. Till exempel så tittar man mycket på Volvo och man gör alltid någon form av benchmarking. Någon gång per år anordnar Chemsoft en träff där man talar om vad som är på gång, det kan t.ex. vara om PRIO eller om hur ett företag jobbar med kemikaliefrågor. Exempelvis så har Banverket och Volvo presenterat hur de jobbar. Sådana typer av föredrag ger idéer och är ett tillfälle att tala och utbyta erfarenheter; ”så här jobbar vi”, osv., man får input från olika företag. Nätverk, kommunikationer, expertsöd, är alla viktiga för att få kunskap om substitution.

AB Volvo, Sverige

Volvo gruppens affärsområden är: Volvo Lastvagnar, Mack, Renault Trucks, Volvo Bussar, Volvo Anläggningsmaskiner, Volvo Penta, Volvo Aero och Volvo Financial Services.

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Volvo är världsledande tillverkare av lastbilar, bussar, anläggningsmaskiner, marina och industriella drivsystem samt komponenter och tjänster till flygindustrin.

Kemikalier används både vid tillverkningsprocessen (skärvätskor, lacker, oljor, lim, mm) och i den färdiga produkten (kylarvätskor, fetter och oljor).

Varför jobbar de med substitution – inkl. generella drivkrafter

Sedan arbetsmiljölagarna infördes under mitten av 70-talet så har man haft ett aktivt kemikaliearbete inom koncernen. Det var då främst utifrån ett hälsoperspektiv som man ville kartlägga kemikalieanvändningen men idag görs det både ur hälso- och miljösynpunkt. Kemikaliarbetet har utvecklats genom åren till att bli en självklar del av koncernens miljöpolicy och som en del av miljöledningssystemet. Koncernens arbete med substitution har successivt utvecklats sedan mitten av 80-talet men kom igång på allvar i början av 90-talet. Man började då sätta samman kemikalielistor, t.ex. på klorerade föreningar, som sedan utvecklades till koncernens svarta och grå listor. Man hade då redan kemikaliedatabasen MOTIV där dessa blev en integrerad del.

Problembeskrivning – vad de konkret försökt lösa/undvika genom substitution

För att förbättra arbetsmiljön för de anställda samt för en friskare yttre miljö så vill man begränsa antalet kemikalier och ta bort de farligaste kemikalierna som används vid tillverkningsprocessen och i den färdiga produkten. Substitutionsarbetet innebär att man har färre kemikalier att jobba med eftersom en och samma kemikalie ofta kan uppfylla flera funktioner. Det finns alltså en kostnadsmässig fördel att jobba med substitution genom att man minskar antalet och mängden kemikalier. Dessutom innebär vissa lagar att man måste söka substitut, till exempel så blev toluen nyligen klassad som reproduktionstoxisk och då måste man anpassa sig till de nya regler som rör det ämnet.

I framtiden så kommer man vid Volvo att fortsätta med substitutionsarbetet och främst se ifall det finns möjlighet att byta ut de gamla kemikalierna som kommit att bli så viktiga i delar av tillverkningsprocessen. Man kommer fokusera mer på produktutvecklingen och se till att man planerar bättre redan vid ett tidigt stadium för att kunna undvika eller minska användningen av farliga kemikalier i produkten. Man ser positivt på REACH och förväntar sig därmed att mer information kommer att finnas tillgänglig och man kommer att veta mer om sådana ämnen som man idag inte vet något om.

Vem som jobbar med substitution

Det finns en central styrgrupp för hela Volvo koncernens kemikaliearbete, det så kallade kemikalierådet, som består av 10-15 representanter ansvariga för arbets- och miljöfrågor från koncernens olika bolag. Detta råd är styrgrupp för en kemikalieexpertgrupp, som funnits sedan slutet av 70-talet och som ger råd och stöd i kemikaliarbetet och har kontroll på hela koncernens kemikaliearbete. Sedan mitten av 90-talet så finns även en intern listgrupp/kemikaliegranskningsgrupp bestående av kemikalieexperter som har till uppgift att

granska kemikalier och ser till att kemikalieinformation når ut till de olika tillverkningsanläggningarna runt om i landet. Vid varje tillverkningsanläggning finns i sin tur en lokal kemikaliekommitté. De finns till hands för att hjälpa de ansvariga vid fabrikerna med att finna alternativ, se till behov av kemikalier, osv. Alltså utgörs kemikalieorganisationen inom koncernen av en central del (kemikalierådet och kemikaliegranskningsgruppen) och en lokal del (kemikaliekommittéerna vid tillverkningsanläggningarna).

När man arbetar med substitution så utgår man ifrån de svarta och grå listorna som gäller för hela koncernen. Ifall man vid en tillverkningsenhet vill använda en kemikalie eller produkt så skickas en förfrågan från den lokala kemikaliekommittén till den centrala kemikaliegranskningsgruppen som gör en bedömning av kemikalien/produkten i fråga. Sedan meddelar kemikaliegranskningsgruppen sitt resultat till den lokala kemikaliekommittén vid tillverkningsanläggningen. Efter kemikaliegranskningsgruppens bedömning så görs ytterligare en bedömning, denna gång av den lokala kemikaliekommittén för att fastställa i fall man verkligen är i behov av den efterfrågade kemikalien/produkten. Alltså är det den lokala kemikaliekommittén som tar det slutgiltiga beslutet. Kemikalien läggs då till i kemikaliedatabasen där skyddsbladet finns tillgängligt för alla användare av MOTIV, som då kan göra sina specifika lokala anpassningar.

Inköpsavdelningen har stor kunskap och medvetenhet inom kemikalieområdet och har en viktig uppgift att finna alternativ. De har en kontinuerlig dialog med både den interna kemikaliegranskningsgruppen och med leverantörerna i syfte att finna bästa möjliga ämne eller produkt.

Hur jobbar de med substitution

Sedan 1996 så finns de så kallade svarta och grå listorna som togs fram för att hålla koll på de kemikalier som används, är förbjudna eller bör fasas ut. Syftet var att man var i konkret behov av ett verktyg som kunde underlätta det dagliga kemikaliearbetet då man ständigt måste välja mellan olika ämnen. Listorna utformades på så sätt att även dem som är mindre kemikunniga skulle förstå dem; man ville ha lätthanterliga och användbara listor. För att göra listorna tillgängliga för leverantörerna så lade man ut listorna på Internet. Det var många andra företag som hörde av sig och undrade ifall de också kunde få använda sig av listorna, och det fick de. Listorna, som uppdateras varje år, finns tillgängliga på Internet och vem som helst kan använda sig av dem. Det är i praktiken främst tunga fordons- och verkstadsindustrin som har användning för listorna (inom bilindustrin så finns det annars en lista, GADSL, som uppförts för att stämma överens med ELV direktivet. Den upplevs dock som ganska svårtolkad). Idag använder sig till exempel Scania och AlfaLaval av Volvos listor. Även Saab Flygmotor har baserat sina listor på dem och den norska staten har använt sig av listorna som grund för sin offentliga upphandling. Vad som är viktigt att komma ihåg är att de svarta och grå listorna inte speglar lagkraven, utan främst syftar till att främja substitution. Med det menas att listorna ibland går längre än vad lagkraven säger, ibland inte lika långt.

Ett viktigt verktyg som Volvo har för sitt kemikaliearbete är kemikaliedatabasen MOTIV som är till stor hjälp då man söker substitut eller användningsområde för en kemikalie. Kemikaliedatabasen började användas 1990 och har gjort att man har ett bra grepp om vilka kemikalier som företaget använder sig av. När man hade sammanställt databasen så gjorde man en internationell jämförelse för att se vilka kemikalier man måste arbeta bort. Idag finns det ca 6000 produkter registrerade i databasen men alla används inte idag. Även de produkter som användes förr men som inte är i bruk längre finns kvar i databasen.

Man har också satt upp en intern webbsida där de som driver kemikaliefrågorna eller jobbar aktivt med kemikalier vid de olika tillverkningsenheterna kan gå in och dela med sig av sina erfarenheter, då främst med fokus på produktnivå. På webbsidan kan man till exempel gå in för att se ifall en annan enhet har någon erfarenhet med att jobba med ett visst ämne eller har provat på en ny produkt, till exempel ett substitut till akrylatlim. Webbsidan har bara varit i bruk i två år än så länge och det behövs att många använder den för att den ska vara till nytta. Man följer upp hur det går med sidan varje år. De senaste två månaderna har det inte kommit in så mycket nytt till webbsidan. Man måste påminna personerna ute på tillverkningsenheterna om att använda sidan.

För att hjälpa produktutvecklarna att undvika produkter som kan innehålla farliga kemikalier, t.ex. i elektroniska komponenter, så har man tagit fram den så kallade LIMIT listan. I den står vilka ämnen man ska undvika och i vilka komponenter dessa kan finnas. LIMIT är ett viktigt verktyg för att från grunden minimera behovet av farliga kemikalier och gör det enklare för icke-Kemikalieinspektionster att hitta rätt bland kemikalierna.

Ledningens roll

Varje enskilt bolag tar själva det ekonomiska ansvaret för sitt kemikaliearbete. Ledningen står för grunden till företagets synsätt på kemikalier och möjliggör företagets proaktiva kemikaliearbete. Ledningen står för de ekonomiska och de organisatoriska förutsättningarna och det har aldrig varit några problem i form av för lite resurser. Det finns en bra dialog mellan ledning och fackföreningar där båda parter mår om arbetsmiljön för de anställda. Däremot så är ledningen inte aktivt delaktig i kemikaliearbetet utan detta sköts mellan kemikalierådet, kemikaliegranskningsgruppen och kemikaliekommittéerna vid tillverkningsenheterna via arbetsmiljökoordinatorer och enhetschefer.

Resultat – vad de åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Kemikaliearbetet har lett till förbättrad arbetsmiljö för de anställda samt en friskare yttre miljö. Införandet av MOTIV har inneburit att man kraftigt kunnat begränsa antalet kemikalier som används eftersom man fann att flera olika kemikalier användes för samma syfte. Det är möjligt att mängden kemikalier till och med har halverats vilket är ett viktigt framsteg ur hälso- och miljösynpunkt, och kostnadsmässigt så har minskningen naturligtvis varit väldigt fördelaktig. Exempel på ämnen man har tagit bort är olika klorerade föreningar, nonylfenoler, de farliga glykoletrarna, bly och kadmium i färgpigment, och nonylfenoletoxylater är i stort sätt borta.

Det har också gjort att man ständigt befinner sig i ett utvecklingsarbete där man strävar efter att vara i framkant. Då är det väldigt viktigt att ha en bra dialog med leverantörer vilket man anser sig ha. Dessutom bidrar Volvos kemikaliearbete till att andra företag kan bli bättre inom området. Då syftar man på de svarta och gråa listorna som även andra företag kan använda sig av.

Däremot så har det blivit svårare att få fullständig information från leverantörerna. Dels är de rädda för att lämna ut information, detta trots sekretessavtal. Dessutom är det fler som frågar dem om information vilket nog kan innebära en belastning som leverantörerna inte har resurser att ta itu med, d.v.s. de kan inte ge svar till alla som frågar. När man märker att man inte får tillräckligt med information från leverantörerna så får man gå tillbaka och fråga dem

igen, få dem att garantera att produkterna inte innehåller vissa ämnen. Får man ändå inte den information man vill ha så kan man välja en annan leverantör. Men det är kemikaliekommittéerna på de olika enheterna som tar det beslutet.

Sedan så innebär det noggranna kemikaliearbetet att det kan vara svårt att hinna med allt, det är mer tidskrävande, och att revidera alla produkter tar tid. Det blir mycket jobb vid enheterna när det gäller för dem att hålla sig uppdaterade.

Substitutionsarbetet går lättare när det gäller nya kemiska produkter men är betydligt svårare när det gäller gamla kemikalier som har varit en viktig del av processen under en lång tid. Att göra sig av med dessa gamla kemikalier är ett av målen inför det fortsatta kemikaliearbetet vid företaget.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Att KemI driver vidare kemikaliefrågorna och då även på EU nivå.

Det är oroande att man drar ner så väldigt på Arbetsmiljöverket, de har en viktig roll i det hela. Man behöver också lägga energi på forskning och utveckling inom olika högskolor.

Man bör fokusera mer på processtekniken för att utnyttja så lite resurser som möjligt och för att minska påfrestningen på t.ex. reningsverken. Det är också viktigt att man ser på produktutveckling och använder sig av livscykelanalyser för att minimera kemikalieanvändningen i produkterna.

Vad som måste till i framtiden är en bättre kommunikation mellan leverantörer och tillverkare för att ordentligt få fram vad produkterna innehåller.

Eftersom Volvo är ett internationellt företag så ser man positivt på en ökad harmonisering av nationella bestämmelser och kemikalielagar. Allt för att underlätta med tanke på att man i nuläget måste ta hänsyn till kemikalielagar i 130 olika länder. Svenska särbestämmelser försvårar arbetet och är något som man inte välkomnar.

Länkar till de svarta och gråa listorna:

<http://www.tech.volvo.se/standard/docs/100-0002.pdf>

<http://www.tech.volvo.se/standard/docs/100-0003.pdf>

Svenska SIKA AB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

<http://www.sika.com/>, <http://www.sika.se/>

Sika är ett globalt företag med nätverk av dotterbolag som är aktivt inom området specialkemikalier för bygg- och industriändamål

Varför jobbar företaget med substitution – inkl. generella drivkrafter

Företaget har arbetat med substitution länge. Kemikaliearbetet har varit viktigt i hela koncernen.

Det är väl främst miljöhänsyn som driver arbetet men företaget brukar vilja presentera miljö och arbetsmiljö som samma tema. Man vill kundens bästa. Företaget har 2 kundgrupper – de som bygger och bil- och båtindustrin. Arbetsmiljöfrågor är mycket viktiga för båda grupperna.

Företaget har hållit hög svansföring i industrin. De betraktades som idioter ett tag, en del förstod inte vad de höll på med då men förstår det nu. Och nu har företaget stigit i graderna. Företaget har hållit samma linje hela tiden och kan nu skörda av det arbete som gjorts. Nu betraktas företaget som seriöst, vilket är mycket positivt. Företaget marknadsför sig inte som ett miljö- och hälsoföretag för att det håller ju på med kemi och om man gör det så kan man inte hålla på att vilseleda folk med miljöblommor men måste istället ge klar och tydlig information och inte gömma sig bakom märkning.

Problembeskrivning – vad de konkret försökt lösa/undvika genom substitution

Undvika användning av miljö- och hälsofarliga ämnen, säkra ett gott renommé i branschen, bidra till utveckling av bättre produkter inom hela koncernen, förbättra information om kemikalier produkter för byggsektorn.

Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)

Kvalitets- och miljöchefen, koncernens kemikalieavdelningar och produktutvecklingsavdelningar, inköpsavdelningen, svenska produktutvecklingsavdelningen.

Hur jobbar företaget med substitution

Det finns inget definitivt startpunkt för substitutionsarbete, det startade sakta med säkert och med allt högre ambitioner allteftersom.

I Sverige gör man upp listor med de ämnen som man inte vill ha i produkterna och dessa listor sänds då till huvudkontoret och sedan vidare till produktutvecklingsavdelningar och inköpare. I Sverige är man relativt bra på att titta på ämnen och har kommit längre än andra länder. Därmed lyssnar företagsledningen på svenska rekommendationer (då det är troligt att resten av Europa följer efter inom en 3-årsperiod).

Det är viktigt att arbeta med egenskaper snarare än ämnesvis. Traditionellt så har man ju gjort listor med ämnen som inte skall användas, t.ex. OBS-listan, men då har det ofta varit så att

företag har kunnat använda liknande ämnen med lika farliga egenskaper som inte är med på listan. Det blir fel då för att det är ju egenskaperna som man vill komma åt. Nu har man kommit längre med att arbeta med egenskaper. Exempelvis inom byggsektorn så finns BASTA-systemet som är baserad på egenskaper inte ämnen.

Det svenska företaget använder miljömålen som ledning, undersöker råvaror, på deras egenskaper och identifierar vilka ämnen de inte vill ha. Dock måste det poängteras att vissa produkter måste innehålla vissa ämnen även om man gärna skulle slippa dem. Exempelvis lim och epoxy – det är svårt att vara utan.

Miljöchefen informerar koncernen om trender och tendenser, koncernen har visat sig lyssna mer än man i början trodde att de skulle. Ett skäl till detta är att Sverige är lite ledande och att man därmed kan utveckla nya produkter innan kraven formuleras. Tyskland börjar komma ikapp nu vilket gör det ännu lättare att få draghjälp för substitutionsarbete då marknaden är större.

Det svenska företaget tillverkar även olika sorters tillsatsmedel för betong exempelvis luftporbildare (ett medel som gör att det bildas små bubblor och gör betongen mindre frostkänsligt). Detta innehöll ytaktiva ämnen som kan orsaka allergier. Ämnena avvecklades. Men då köpte de upp ett företag som använde ytaktiva ämnen och nu arbetar man på att avveckla dem där.

Det går inte alltid att få de ämnen eller produkter som man vill ha. Det svenska företaget är beroende av koncernbeslut i många frågor. På tillsatsmedelssidan har de större självbestämmande.

Prioritering – först och främst de mycket farliga, sedan allergiframkallande och frätande irriterande. Men alla riktigt farliga ämnen har man inte kunnat komma ifrån exempelvis så finns ämnen med riskfraser R48/20 i konserveringsmedel som används.

I flera fall har man kommit så långt det går och nu måste man vänta på att det utvecklas nya alternativ.

Miljöchefen är kemist i grunden och det svenska företaget har flera kemister som arbetar på olika avdelningar, i koncernen finns många kemister. Detta har medfört att det finns hög kunskapsnivå.

Medan det svenska företags påtryckningskraft är något begränsad, så har de kunnat ställa krav och sagt till leverantörer – vi vet att det finns andra som kan leverera det vi vill ha. Det stora koncernen har stor påtryckningskraft och kan ställa krav och trycka på leverantörer.

Företaget har inte använt några egentliga redskap eller vägledningar för att styra arbetet. De har varit med och utvecklat BASTA som kan ses som ett redskap. BASTA är bra för då kommer man bort från de eländiga listorna och kan ge klara och tydliga besked. De har själva internt ett system där man kan lägga in recept och ämnen och söka innehåll och lägga in råvaror och få ut kemiska listor.

Företaget köper produkter från tredje part men har inte utvecklat något system för att hantera sekretess. Företagen vill bara ge den information som lagen kräver och vill inte att recepten kommer ut till företag och kunder. Det finns ett system för tillsatsmedel (ESKA) där man kan

göra bedömning utifrån ingående ämnen genom oberoende parter, ESKA utgör delvis grunden till BASTA.

Företagets framgångsfaktorer – kemikalie- och forskningsintensivt företag med hög förändringsbenägenhet och har haft höga krav på ständig utveckling. Har haft fokus på att byta ut och ändra. Har sagt att de skall vara ledande, visst det går kanske inte vara ledande i allt men det kan man i alla fall sträva efter.

Sedan har arbetet kunnat rulla på ett bra sätt. Företaget har kunnat säga – det här vill vi inte ha – koncernen har tagit till sig det och tittat på vad som kan ändras och på nya tekniker som skulle kunna införas. Hälso- och miljöfrågor är integrerade i utvecklingsarbetet. De måste vara med annars så tittar man kanske inte på dessa aspekter. Tidigare har 15% av alla forskningsprojekt haft miljö- och hälsoanknytning, nu är det kanske mer.

Ledningens roll

Företagsledningen är med (på miljö- och substitutionsarbetet) och därför är det lätt att jobba. Ledningen stödjer de som arbetar med substitutionsfrågor. De är mycket intresserade av att få input från marknaden i Sverige och de förhållanden som råder här.

Resultat – vad företaget åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Det är svårt att mäta mervärde. Man kan inte riktigt peka på att så mycket har man tjänat in på substitutionsarbete. Ett viktigt mervärde är gott renommé. Företaget vill inte komma efter och det gäller att hänga med i utvecklingen. Vidare så ställer byggsidan höga krav.

Företaget kommer att utnyttja och följa BASTA, det kommer nog att hjälpa mycket och bidra till ökad enhetlighet i sektorn. Tidigare så rådde det stor förvirring. Det var svårt till och med för en kemist att hålla reda på saker och ting.

Har upplevt konkurrensnackdelar och tappat försäljning. Men företaget har många produkter. Produkterna byts ut successivt – man har det nya och det gamla samtidigt och sedan fasas det över till det nya. Då erbjuds kunderna varianter – det nya snällare som kostar lite mer och det gamla. Efter en viss tid så har den nya produkten fått en tillräckligt stor marknad och den gamla läggs då ner. Stora byggare är ofta villigare att betala lite mer men inte de små. De väljer oftast det billigaste och därmed också oftast det farligaste. Vissa tillsatsmedel läggs ner direkt. Kunderna måste då byta. I ett fall så kunde en kund inte tänka sig att byta så han köpte upp hela lagret (ett och ett halvt års användning).

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Det kan vara ett stort problem för små företag att få tag på kunskap och ta fram alternativ, även deras kraft att påverka ex. leverantörer är begränsad.

Hur kan man påverka kunder

Företaget har haft höga ambitioner i kemikaliearbetet och jobbat mycket på substitutionsfrågor men nästa steg är att få med kunderna på tåget. Det är viktigt att kunder ställer krav på ett vettigt sätt. Företaget har kommit på rätt sida när det gäller produktion och

substitution men nu vill de förmå kunder att välja rätt produkt på rätt plats. Byggare tar gärna i mer än vad som behövs – för att det skall hålla. Kunskap saknas, man måste hitta sätt att informera. Företaget erbjuder olika slags lathundar för att hjälpa kunderna, likaså ges utbildning hos de större byggarna. Rätt produktval och produktanvändning är också viktigt ur kvalitetssynpunkt. Det finns ju flera aspekter som också måste tas med i val exempelvis så finns det ett silikonprodukt som är snällt (ur miljösynpunkt) men det blir fult i byggena, det ser inte bra ut. Kunderna blir arga. Ur miljösynpunkt är det kanske inte en stor grej – men om man tänker sig att bygget kanske måste göras om och att det blir mer avfall så har detta också en negativ miljöpåverkan.

Information är det viktigaste och det är också där man behöver jobba. Det är också viktigt att man får samma nivå på det hela. Till exempel resthalter – eftersom företaget har så pass bra kunskap om sina kemikalier så kan de inte ärligt svara att vissa resthalter eller spårhalter inte är med, men det blir inte rätt när andra företag har datablad där dessa ämnen inte finns med (trots att de finns). Kunden saknar information/förståelse och väljer därmed de andra produkterna i tron om att det oönskade ämnet inte finns med. Nollgränser är inte så bra. Det finns ett behov för ökad förståelse för ämnen och halter och påverkan.

Det har varit en hel del diskussioner med kunder som i början tyckt att företaget ger fel signaler men sedan efter ett tag förstått vad diskussionerna har gått ut på och förstått att det företaget försökt förmedla stämmer. Det är alltför lätt att vika sig och inte nämna att ämnet är med och då kommer det inte upp på tal och då blir det inget utfasningstryck på det ämnet.

Kunderna är främst proffs som tittar mer på dessa frågor än t.ex. hobbybyggare. Produkterna kostar generellt lite mer än de billigaste på marknaden men det är för att det är teknik och kvalitet bakom. Proffsen vill använda produkterna för att de vet att de är bra, men småbyggare och hobbybyggare har ingen vana med olika produkter och kan då ha svårt att välja det som är bra, det tar det som är billigast. Företaget har funderat på att gå in på den marknaden men har inte satsat på det ännu.

Generellt så blir prispressen i industrin värre och värre. Ibland blir det så att de större byggarna rekommenderar företagets produkter men sen går jobbet på entreprenad och då tar de det billigaste. Men det går inte följa hur denna process går till, företaget kan bara se på försäljningssiffrorna.

Det finns ett behov för ökad information från företaget ut till kunderna och från kunderna till företaget. Företaget måste få veta vad det är som kunden vill ha. Det är svårt särskilt i byggbranschen. Det finns stora skillnader mellan kunder – vissa vill ha fullständig sammansättning av produkterna för att de inte litar på företag, det finns en rädsla för att saker kan gå fel. Recepturproblemet är stort, det finns en hög känslighetsnivå just när man arbetar på utveckling av nya produkter. Det finns ett stort behov att få tillbaka mer information om vad det är kunder vill ha. Det krävs mer diskussion.

Det är viktigt att göra så att det inte blir så komplicerat att göra bra produktval och så att användare kan välja rätt och så att man får bort värstingar. Men om det är för svårt så struntar man i det. BASTA är ett bra system, det skulle vara bra att få det ut i butikerna – med klar information om vad man får om man väljer en BASTA-produkt jämfört med annan. Man behöver ge kunder klar motivation för bra val. Klara märkningssystem skulle kunna vara ett sätt att informera kunder – fast miljömärken exempelvis Blomman är inte alls så bra.

Linneväveriet i Horred

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Familjen Ekelund har arbetat med väveri sedan 1692 och nu tillverkar företaget olika typer av textilier baserade på linne eller bomull. Arbetar med miljömärkningarna ”Bra beredning” och ”Bra miljöval”. Företaget säljer sin produktion genom återförsäljare över hela världen.

Varför jobbar företaget med substitution – generella drivkrafter

Började arbeta med substitutionsfrågor i samband med kriterier för märkning (kring 1995-1996) och miljövågen som gick igenom textilindustrin i Sverige då. Både Svanen och Falken hade miljökriterier. Företaget valde Falken. Motivation var image, eget naturintresse, miljötänkande, medvetenhet. Sedan denna stora insats så har man fortsatt med mindre åtgärder på kemikaliesidan.

Företaget finns i Tordmarks kommun och de startade ett miljöutbildningsprogram för sina inspektörer baserat på ostkupa-principen (att ingenting försvinner det som går in blir också kvar). Företaget kunde i samarbete med kommunen få samma utbildning för sina anställda. Numer ligger samarbetet med kommunen mer på tillsynssidan.

Kemikaliearbetet är en del av ett långtgående miljöarbete på företaget (uppsamling av regnvatten på taken, kretslopp, ventilationssystem kopplade till hål i berggrunden osv.). Medvetenhet är en viktig faktor för att driva miljöarbete framåt. Vi är alla del av samma jordklot och företaget finns beläget i naturen och det är viktigt att bevara naturen.

Ytterligare en anledning till att företaget har arbetat så mycket med dessa frågor är att det är ett gammalt företag (16 generationer textiltillverkare) och arbetar enligt principen att man skall lämna till kommande generationer något som är bättre än det man själv ärvde. Vidare så är produkterna ofta gåvor och kan ha ett mervärde kopplat till miljö.

Hur jobbar företaget med substitution

I vissa fall så har man ändrat tillverkningsprocesserna. I ett fall så har man ändrat processen för beredning av tyger och byggt en ny maskin som är helt sluten mot avlopp. Anledningen till detta var krav från kommunens kemikalieinspektörer att man inte fick släppa ut dåvarande kemikalieinnehåll till avloppet. Istället för att doppa tyger valde man att bygga en maskin baserad på en sprayprocess där det inte uppstår några kemikalierester och kemikalien stannar i textilen istället för att hamna i avloppet och naturen. Processen erbjuds nu kostnadsfritt till andra tillverkare, hittills har bara ett nappat (utländskt) och företaget har hjälpt dem komma igång.

När det gäller experthjälp så har de varit egna kreatörer i fråga om att designa nya processer och bygga nya maskiner men för kemikalieinformation så har man främst sökt hjälp från leverantörerna. När miljökriterierna för märkning utarbetades så kom ett ramskri från leverantörerna för de ville inte berätta innehållet i deras produkter. Man kom upp med en lösning där produktinformationen ges till naturskyddsföreningen och inte till företagen, men naturskyddsföreningen meddelar om produkten kan användas (uppfyller kraven). Detta samarbete har nu utvecklats till ett system där hela textilindustrin kan utnyttja det. Troligtvis finns liknande system för andra branscher som papper.

Företaget har inte utnyttjat vägledningarna och databaser. Delvis för att det kanske inte har behövts men kanske mer för att den kunskapen inte finns på företaget. Man vet inte vilka redskap och hjälpmedel som finns.

Företaget följer den aktuella debatten, prenumererar på tidningar med miljöinformation, IFP sprider aktuell information om miljöfrågor.

Har inte möjlighet att påverka sina underleverantörer då de är för små att ställa krav. Den stora produktionen ligger inte i Europa längre och därmed är påverkan begränsad.

Ledningens roll

Alla på företaget är miljöutbildade. Från början var det ägaren/ledaren som var drivande men nu har andra börjat komma ikapp och börjad driva på frågorna själva. Det behövs en eldsjäl och arbetet måste byggas upp inifrån. Det går inte med konsulter som kommer och säger åt en vad man skall göra, det håller inte i längden.

Resultat – vad de åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Företaget marknadsför sitt miljöarbete och mervärdet i produkterna och kan ta ut ett högre pris. Miljövågen under mitten av 1990-talet medförde att för textilier så räckte det att produkterna såg oblekta ut men idag är kvalitet, mode, rätt färger viktigt och miljö är bara ett litet plus i kanten.

Det skall understrykas att miljöarbetet har inte kostat företaget en krona mer, alla förbättringar har varit lönsamma. Men man kan inte arbeta med miljöfrågor utifrån ett ekonomiskt perspektiv – istället har de satt på sig sina gröna glasögon och bortsatt ifrån allt vad anses vara traditionellt riktigt och försökt identifiera vad som är bästa miljöalternativ. Arbetet måste börja med miljön i första hand.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Det finns olika sorters *märkningssystem*. Naturskyddsföreningen har ett för bra beredning (användning av bästa möjliga teknologier) men annat med bra beredning och bra fiber – dvs. ekologiskt odlade fibrer. Dock är dessa mycket dyrare, ekogarn kostar upp till 60 % mer. Tidigare var det bara 30 % dyrare. Det är kopplat till tillgång och efterfrågan. Om all bomull odlades ekologiskt så skulle vi bara ha så att det räcker till en näsduk om året. Bomull står för 80% av fiberproduktionen. Nu har stora företag gått in och köpt upp eko-odlingar för att visa att de är med och stödjer. Vissa blandar in eko-fibrer i textilier, exempelvis IKEA har en viss procentandel ekogarn i sina produkter och därmed stödjer eko-odling.

Det är lite dåligt med företag – företag utbyte. Tidigare så hade man mer samarbete inom området men det har runnit ut i sanden. Kanske för att det inte finns något behov, alla arbetar på olika områden och inriktningar och har ändå kommit rätt långt med miljöfrågorna. Naturvårdsverket organiserar något möte per år då man kan tala med andra som är certifierade.

Det är viktigt att man i *EU ställer krav*. I Sverige har man kommit i en sned situation där textilindustrin har åtagit sig att inte använda vissa ämnen och sedan har det tillkommit

lagstiftning om detta, men textilier med dessa ämnen rullar in som import. Man ställer inte samma krav på import. Politikerna (i alla fall den förra regeringen) har prioriterat lågt konsumentpris istället.

Importörerna har frivilliga kriterier. Men objektiva undersökningar har visat att dessa inte följs. En studie gjordes ex. av IFP för några år sedan.

Vad skulle man kunna göra?

Det mest drastiska skulle vara om enas om gränsvärden för import för att driva fram miljöförändringar i utvecklingsländerna. Även om företagen där säger sig inte ha råd att investera i miljövänliga teknologier så investerar ju de i det som är lönsamt. Och ägarna där lider ju inte på brist på pengar. Om krav ställs så kommer de ju också investera i val av rätt kemikalier.

Kinnarps AB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Kinnarps grundades 1942 och är den tredje största kontorsmöbeltillverkaren i Europa. Företaget har 1735 anställda och en omsättning på 2 508 225 000 SEK (2004-2005). Företaget har flera produktionsanläggningar (inkl. Kinnarp, Jönköping, Skillingaryd). Produkterna exporteras till 27 länder.

Varför jobbar företaget med substitution – inkl. generella drivkrafter

Under mitten och slutet av 1990-talet började företaget införa miljöledningssystem på grund av kundefterfrågan. Vidare incitament var att som tillståndspliktiga krävde tillsynsmyndigheten att de skulle investera i särskilda åtgärder på grund av utsläpp från lackeringsprocessen. Företaget ansåg inte att detta var rätt och någon hade sett en tysk produkt som skulle innebära mindre emissioner.

Arbetsmiljöfrågor är givetvis också en viktig drivkraft till substitutionsarbetet. Substitutionsarbetet är inte direkt kopplat till besparingar, trots att det oftast blir billigare. Men givetvis om man försöker driva hela utvecklingen själv (från grundforskning till produktutveckling) så kräver det avsevärda resurser. Även om det har varit vissa fördyrande saker så har substitutionsarbetet inte utgjort en konkurrensnackdel. Det är svårt att räkna på vinster och besparingar, exempelvis är det svårt att räkna på företagets goodwill.

Andra styrande faktorer för kemikaliearbetet är lagkrav. Exempelvis så började man först titta på produkterna som innehöll aromatiska lösningsmedel och gick över till ”snällare” alkoholbaserade medel, sedan har man fortsatt byta till mer miljöanpassade alternativ.

Krav från kunderna har ändrats över tid och är olika från plats till plats. I början gav miljöcertifiering en större konkurrensfördel än det ger nu. Nu i offentlig upphandling så förlorar man nog inte affären om man inte är miljöcertifierad.

Arbetsmiljöfrågor var nog en viktig faktor i att man började jobba med dessa frågor. Under den tiden hade man en stor personalomsättning och man ville erbjuda bra och säkra arbetsplatser. Det är nog så att det är lättare att driva substitutionsarbetet utifrån ett hälsoperspektiv, det kan vara lättare att greppa.

Problembeskrivning – vad de konkret försökt lösa/undvika genom substitution

Bland de faktorer som triggade arbete på detta område var nog det att man inte kunde se varför man skulle behöva sätta filter på taken och tyckte att det skall gå att lösa på bättre sätt och att man inte kan ta kostnaden för den åtgärden.

Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)

Miljöavdelningen, inköpare, alla är informerade eftersom alla inköp skall godkännas av miljöavdelningen.

När miljöledningssystemet skulle införas jämfördes olika system. Det är fullt möjligt att bli miljöcertifierat utan att egentligen ta med produkterna, men företaget har valt att fokusera på produkterna eftersom det är just detta som är intressant för kunderna.

Exempelvis så har man när det gäller textilier och tyger analyserat det som man inte tyckt om och kunnat sedan ställa krav på leverantörerna. Miljöledningssystemet gör att man systematiskt kan beta av miljöeffekterna.

Hur jobbar företaget med substitution

Miljöavdelningen bedömer om nya produkter får köpas in och användas. Den avdelning som vill ha produkten skall ta in säkerhetsdatablad och sända den till miljöavdelningen som kontrollerar att det stämmer med de krav som satts upp i egna policydokument samt överensstämmer med de kundkrav som finns på ämnes- och materialnivå. Sedan stämplar de bladet om det får användas, utan stämpel får man inte köpa in det. Det är därmed ett decentraliserat system (inköpsfunktionen) med en centraliserad kemihanteringssystem. Företaget använder för närvarande kring 850 kemikalier och har 3 fabriker.

I godkänningsprocessen arbetar man främst ifrån företagets egen lista men man tar även hänsyn till hur verksamheten som helhet påverkas. Riskbedömningen beror på situationen. Man har inte en särskild utfasningslista utan man tar ställning utifrån vad som händer och vilka ämnen som är aktuella. Man arbetar utifrån miljöspekter som identifierats i miljöledningssystemen. Det finns för närvarande ingen lista så som VOLVO har. Dock levererar företaget produkter till VOLVO och får därmed arbeta utifrån den listan. Företaget utvecklade kemikaliegranskningssystemet för ganska länge sedan och den är självutvecklad.

Ett initiativ som togs var att fasa ut zinkbelagda nycklar – där arbetade man utifrån mijöspekterregistret och tekniska forskar rön (om allergirisk).

I produktutvecklingsfasen är alla med i en projektgrupp och miljöbedömning görs för varje material. Under 10 års arbete med sådana bedömningar har en lista i form av en databas etablerats.

När det gäller *produktutveckling* så används svensk lagstiftning som standard. Den är i jämförelse med andra länders lagstiftning strängare. Även om man säljer till länder som har lägre krav så används svensk standard. Dock har man ibland fått lägga en högre standard (ex i Japan har man strängare krav vad gäller formaldehyd i byggmaterial).

Inom företaget vet alla om substitution i och med miljöavdelningens godkännande behövs för inköp. I produktutvecklingen ställs alltid frågan – kan vi göra detta bättre? Man har hanterat *utbildning och kompetenshöjning* på olika sätt för olika experter. Miljöledningssystemet inbegriper obligatorisk miljöutbildning för alla anställda. Sedan har man kommit fram till vad man måste ha för kompetens för att jobba med olika frågor dvs. vilket kompetensbehov som finns på de olika ansvarsområdena. Exempelvis så måste produktutvecklare ha miljöutbildning. Om utbildningsluckor finns så måste de täppas till, avdelningscheferna är ansvarig för att det inte förekommer utbildningsluckor i deras avdelning. Därmed är systemet självsanerande. Det är en form av styrd kompetensutveckling. För att genomföra utbildningar så görs det av eget folk eller så tar man in konsulter eller föreläsare från universiteten.

Företaget använder redskap i form av egen databas för att hantera olika listor. Det finns gott om listor att kolla av ämnena mot och det finns nu gott om företag som erbjuder mjukvara.

Leverantörerna är A och O, utan dem så fungerar det inte. Lång och trogen tjänst är en viktig faktor, det går inte att säkra kvalitet om man jagar det billigaste. Flera fall har uppmärksammats på senare tid där företag tvingats återkalla produkter (ex se EU:s hemsida om återkallandet av produkter). Företaget har kompetens i trä och textil men saknar det på plastsidan. Visst stöter man på sekretess eller patentfrågor men det är inget jätteproblem.

Företaget kan ställa krav på sina leverantörer. Det har upplevts på många olika sätt. När företaget inte ville ha PVC i produkterna för 15 år sedan så var det ett företag som vägrade någonsin mer att samarbeta med dem, å andra sidan har det varit företag som har tackat för hjälpen och att man har fått upp ögonen för detta.

Företaget kan inte be om ett högre pris för att man har god kvalitet på miljöarbetet och miljöanpassade produkter. Det går nog bara när det gäller små konsumenter och t.ex. ekologisk mjölk, det fungerar inte business-to-business.

Företaget använder ett system att vikta miljöpåverkan. Det finns olika typer av materialkombinationer som utvärderats.

Företaget är aktivt inom utveckling av EKU tillsammans med Miljöstyrningsrådet där checklistor och kriterier för upphandling utarbetas.

Ledningens roll

Ledningens roll är givetvis central. Man måste ha deras goda minne för att arbeta med dessa frågor. Det är ofta ganska kontroversiella frågor och det är inte alltid helt lätt. Mycket av framgångarna är personberoende. Även om det inte är direkt uttalat att substitution är prioriterat så finns det en allmän policy att angripa problemen vid källan. Miljö är alltid kontroversiellt och trender påverkar det stöd man får. En undersökning av Näringslivets miljöchefer visar att tidigare hade miljöchefer ett större stöd ifrån ledningen.

Resultat – vad de åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Det går inte riktigt att isolera ett enda fall av substitution, snarare har det varit ett kumulativt arbete. Företaget har arbetat med att minska lackernas miljöpåverkan under de senaste 15-20 åren och man har gått från 200 ton VOC till snart bara 10 ton VOC trots att man har under denna tid fyrdubblat produktionen. Man har fasat ut de aromatiska ämnena och tungmetallerna. Det har gått så pass bra att företaget skulle kunna snart klassas som icke tillståndspliktigt. Det är en tuff vision som är svår att uppnå men som driver på arbetet. För ett företag som lackerar uppemot 1.5 million m² per år är det något att vara stolt över att man har kunnat minska på utsläppen till den grad man har gjort.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Andra aktörer

Kommunen har inte varit till stor hjälp på detta område eftersom företaget har haft egen kompetens dock har kommunen ofta fungerat som bollplank. Kommunen har en viktigare roll i att hjälpa mindre företag.

Branschorganisationer är oftast ytterst konservativa och lägger sig på den lägsta nivån för att slippa få kritik. Det är troligtvis det samma i olika länder. Visst kunde branschorganisationer göra ett större jobb.

Trä- och möbelbranschen är en liten och konservativ *bransch*. Även om man ibland delar med sig av kunskap och erfarenheter i andra miljörelaterade frågor som till exempel upphandling så gör man inte det när det gäller substitution. Det blir en konkurrenssituation och om någonting skapar konkurrens så delar man inte kunskap kring detta.

Problem

Brist på koordination. Ett problem är att det läggs pengar på olika ställen, det finns flera initiativ (centrala, regionala, från olika branscher) och det hela blir rätt splittrat.

Kemikalieinspektionens hemsida är rätt välanvänd. Textilinstitutet har gjort en egen databas för de kriterier som gäller för textilier. Det är nog ett redskap som kan hjälpa de mindre företagen.

Framgångsfaktorer – stöd från ledningen har funnits trots att det inte varit en lätt process. Branschen är konservativ och inte så mycket på framkanten därmed har man kunnat titta på andra branscher och adaptera deras metoder.

Det finns många märkningssystem. EKU gör ett bra arbete och företaget har god nytta av att kunna vara med och påverka. Det är viktigt att man vågar ta ett annat grepp om frågan.

Vad behövs?

Vad som saknas är en större debatt i samhället och mer diskussion och dialog kring dessa frågor samt bra exempel som visar på vad som är möjligt. Exempelvis så används det mer flamskydd än vad som behövs i möbler. Man vill lägga sig på en hög nivå som passar alla men istället behöver man olika mängder flamskydd i olika möbler eller möbler som används i olika situationer (institutioner – kontor osv.). Det behövs en mer nyanserad användning.

Efterfrågan skiljer sig åt mycket och bygger också på vilket åtagande man har tagit själv. Det kan vara svårt att identifiera och hitta incitament för att få andra företag att jobba med substitution eftersom det är svårt att jobba med kemikalier. Det behövs nog en stegvis process. REACH är nog ett bra steg på vägen.

Ahlsells AB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Företaget för omkring 200 000 produkter, främst varor för byggsektorn inklusive verktyg och maskiner, el och VVS samt produkter för ”gör det själv”-segmentet.

Varför jobbar företaget med substitution – generella drivkrafter

Kundkrav – vissa ställer högre krav (ex Volvo, Skanska).

Till en stor del är det eget engagemang som driver arbetet, miljösamordnaren har träffat personer som har blivit skadade av miljögifter och vill arbeta för att inga av de produkter som företaget säljer ska ge upphov till skador på människor eller natur.

Riskhantering

Problembeskrivning – vad företaget försökt lösa/undvika

- Riskhantering
- Kundkrav
- Se till att produkterna de säljer är inte skadliga

Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)

Tre personer arbetar med miljöfrågor på företaget. Miljösamordnaren – med produkter och kemikalier, en person med lagret och säkerhet och ytterligare en med ledningssystemet. Organisatoriskt finns de inom avdelningen Inköp - verktyg och maskiner men arbetar tvärgående och miljösamordnaren har mandat att jobba över hela inköpssegmentet. Hon skall hålla uppsikt på produkter och leverantörer (varav 100 strategiska men kring 6 000 totalt). Hon har mandat att utesluta leverantörer och produkter. På grund av att produkterna är så olika (allt från betongblandare till kabelrullar) så är de eventuella miljöriskerna och därmed granskningsprioritering olik för olika produktgrupper.

Hur jobbar företaget med substitution

Högprioriterade produktgrupper (prioriteringen utarbetad av miljösamordnaren) förutom kemikalier/kemiska produkter:

- El produkter (både maskiner och det som monteras in)
- Kläder och skor
- Skyddsutrustning
- Brandskyddade produkter

Dock kan farliga ämnen förekomma i andra produktgrupper. Exempelvis fokuserade man på pennor under våren 2006 och upptäckte att det inte finns information om vad som pennor innehåller. Pennor är en typisk produkt som har kemikalier men som inte har informationskrav på sig. Företaget kräver in säkerhetsdatablad i alla fall. I och med att företaget kan välja mellan olika leverantörer kan man säga att ”om vi inte får in säkerhetsdatablad, då köper vi inte era produkter”.

När det gäller kläder så har man hjälp av EKU-verktyget - Ekologisk Hållbar Upphandling <http://www.eku.nu/> som har utvecklat upphandlingsdeklarationer, till detta har man lagt till kompletteringar. Dock finns det avsevärda skillnader i kvaliteten på den information som kommer i retur. Exempelvis fyller man i blanketten på 30 minuter, medan det tar andra minst 3 veckor.

Leverantörsrespons: Det kan bli en del muttrande i början men när leverantören sedan upptäcker att de kan svara på besvärliga frågor från andra kunder och att de rentav kan få sälja till nya kunder alt. behålla en kund brukar det lossna och sedan blir det riktig fart på dem.

Miljösamordnaren håller en dialog med leverantörerna och försöker övertyga dem att förse företaget med bättre information och produkter. Vid upprepade förseelser, ingen vilja att korrigera uppenbara fel och när de avsiktligt mörkar, ställer företaget ultimatum. Det finns små företag som saluför en (miljömässigt) bra produkt men kan ha problem med säkerhetsdatablad. De har varken kunskap eller pengar till sånt så de får lite extra hjälp och tid på sig för att ta fram bladen.

Kunder: företaget har ett antal (vanligtvis större kunder) som har mycket höga krav på miljöarbete och innehåll i produkterna. Vi hjälps åt och har gemensamma mål att sträva mot. Många kunder, särskilt små sådana har inga möjligheter att ägna sig åt något större miljöarbete, de kan bara utgå från att de produkter de köper är OK.

Säkerhetsdatablad – kring 30 % är det direkt fel på, 2 0% brukar vara ok, fast det är nästan så att det är alltid något skumt med bladen. Företagets vanliga leverantörer brukar ha koll på läget. När man upptäcker fel, kontaktas leverantörer och man ber om rättning eller komplettering. Om väsentliga fel inte åtgärdas så säljer man inte produkterna. Ibland anmäler företaget leverantörer till KemI. Vissa leverantörer har skrivit på avtal att de inte får sälja produkter som innehåller kemikalier till företaget.

Kemikaliearbetet är löpande arbete som görs varje dag och som man inte riktigt kan trycka in i ledningssystem. Istället måste man ibland ha ett mer kreativt tillvägagångssätt. Arbetet är relativt odefinierat. Först och främst skall säkerhetsdatablad vara i ordning och produkterna skall vara korrekt märkta.

Miljösamordnaren granskar även produkter i andra varugrupper (VVS och el) dock saknas det kunskap om dessa produkter och det är inte möjligt att hålla koll på allt, fokus läggs primärt på kemiska produkter. Men givetvis har även andra produktgrupper granskats exempelvis har man undersökt skruvar och bultar med avseende på kadmium (från galvaneringen), samt svetsprodukter, elektroder (krom).

Miljösamordnaren har utvecklat och lagt upp egen databas (tillgänglig för alla medarbetare) samt använder av andra databaser som Toxnet, Pubmed, Miljø og sundhet (dansk), Chem.finder, Prevent. De använder sällan begränsningsdatabasen, eftersom den inte är så bra. Prevent har dessvärre inte med all nödvändig information.

Just nu arbetar företaget på att minska antalet leverantörer.

Företaget har fått leverantörer att byta recepturer.

Ledningens roll

Kemikaliearbetet fungerar eftersom det finns stöd från ledningen och medarbetare runt om i landet. Miljösamordnaren får relativt stor frihet att sköta arbetet och ta beslut samt har mandat att utesluta produkter och leverantörer. I allmänhet är medarbetarna införstådda med behovet att granska produkter, dock har det hänt att vissa har blivit missnöjda. Exempelvis när en kollega upptäckte att den där produkten de tänkte ta in och dra igång en kampanj på, blev stoppad i någon vecka eftersom miljösamordnaren krävde in ett uppdaterat blad och korrekt produktmärkning. Det tillhör ovanligheterna, annars är de glada att få någon att skicka över frågorna till.

Incitament och uppmuntran behövs inte.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

När det gäller kemiska produkter så beror *klassificeringen* på hur mycket av ett farligt ämne som man har i burken. Över en viss procenthalt klassas det som giftigt medan under en viss procenthalt så är det irriterande. Dock är dessa skiljelinjer ej klara – dvs. det är stor skillnad på något som är irriterande på gränsen till giftigt och något som är irriterande på gränsen till nivån som inte deklarerar. Det är likadant för gränserna för hälsoskadlig/miljöskadlig.

Det tar tid att byta tankar och arbetet går ut på att bearbeta människor långsamt. För att kunna arbeta med produktval och substitution så måste man ha mycket kunskap och lära sig hur produkterna fungerar.

Försäkringsbolag skulle kunna spela en viktig roll. Det skulle vara intressant att veta om kemikalier tas med i bedömningar av risker.

För närvarande är det inte mode med kemikalier.

Kemikaliefrågan kan vara en generationsfråga, det kan vara så att det krävs nya tag för att lösa den.

Man måste ha in folk som vet och som förstår kemi, man måste ha ut fler naturvetare i företagen. Mycket av informationen är skriven av kemister för kemister, det är inte möjligt för vanliga människor att förstå. Det finns därmed ett behov att ändra på språkbruket.

Tilläggskommentar från miljösamordnaren - "Hur man motiverar företag":

En sak som inte är så tydlig men som nog är viktig, är att ingen tycker om att arbeta på ett företag som upplevs som miljöskurkar. När man träffar grannarna på helgen och får frågan om hur det går på jobbet, är det inte kul om man upplever sin arbetsgivare på det sättet. Hur går det för ett företag som har tappat den egna personalens förtroende?

Motsatsen blir tydlig när man går från minus till plus på miljöområdet: personalen som kanske har skämts för sin arbetsgivare blir stolta över dem när de får ordning på miljöarbetet. De tycker att de gör något bra. Jag har pratat med många företag som har upplevt att sjukskrivningssiffrorna sjunkit. Att ha en positiv syn på arbetsgivaren kan vara skillnaden mellan att gå till jobbet eller att ringa sig sjuk när man har lite feber en vanlig tisdag i november. Det kan även vara skillnaden mellan att bara jobba och att göra ett riktigt bra jobb.

Vanligt är också att personalen blir mera riskmedveten när man får igång ett miljöarbete. De tar på sig de där skyddshandskarna som inte var tillräckligt coola innan.

Fördelarna med att ha bra leverantörer/produkter ur miljö- och hälsosynpunkt har jag sett på nära håll. Det har varit när en säljare som tex. sålt rör eller kabel hela arbetslivet upptäcker att det finns sådant som miljöskydd och personlig skyddsutrustning. Man behöver kanske inte sälja den där burken som är nerlusad med orange fyrkanter, om det finns annat. En del leverantörer har bra produkter som är mindre farliga än andra leverantörers osv. Plötsligt inser säljaren att han kan hjälpa kunderna och deras personal, inte bara kränga grejor och han får en nytändning som människa. Sådant är inte oviktigt när man sitter med grannarna vid kaffebordet. En entusiastisk säljare som har börjat inse vad miljöarbete är och hittat något bra ur miljö- och hälsosynpunkt kan verkligen få igång sina kunder i rätt riktning.

”Observera att våra säljare ofta är produktspecialister som arbetar med samma kunder/kundkategorier i årtal. Det ger ett speciellt förhållande till kunderna.”

Jakobsbergs tryckeri AB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Jakobsbergs Tryckeri är ett företag med 35 års erfarenhet av trycksaker, stora som små upplagor, allt från visitkort till böcker med hårdpärm. Företaget har tre tryckpressar, en A3 press, en A 2 press och en 50 X 70 cm tryckpress samt boktrycksmaskiner för stansning av mappar, bigning, perforering och prägling. Företaget har miljödiplom.

Det är ett litet företag med 6 anställda varav 2 står och trycker.

Varför jobbar företaget med substitution – generella drivkrafter

På företaget har man alltid varit miljömedvetna och jobbat med miljö. En startpunkt har varit när Järfälla kommun kom med miljödiplomeringen. Företaget försöker hela tiden hitta miljöanpassade produkter som fungerar.

Det är ganska självklart att jobba med miljöfrågor. Tryckare är rätt medvetna, vidare så spelar arbetsmiljöfrågorna in. Alla är intresserade av arbetsmiljön.

Det har varit naturligt hela tiden att jobba med dessa frågor och kemikaliearbetet har liksom gått på naturligt. De har varit miljövänliga hela tiden.

Hur jobbar företaget med substitution

Det finns inga speciella rutiner eller system som används i substitutionsfrågor. Tittar efter vad som finns, pratar med leverantörer, får produktblad, tittar på det, allt förstår man ju inte men en del står ju i klartext. Men de letar inte runt i hela landet efter det mest miljöanpassade rengöringsmedlet som finns. Företaget provar sig fram, det finns ju mål men inte koppade till tid så att då eller då skall det och det fasas ut.

Miljödiplomeringen har ju hjälpt och sedan har de gått på kurser. Man har mål för ersättning från miljödiplomeringen, men det går inte att byta ut allting. Beror helt på vad som tillverkas och kan inte fasa ut det som behövs. Det finns grejer som självhäftande kuvert – det finns inte miljövänligt lim. Guld- och silverfärger är inte heller miljövänliga.

Inga jättehinder har väl märkts. Det där med kunskap har inte känts som ett stort problem, men det finns säkert kemikalier som är bättre än de som de använder nu.

Inte riktigt utnyttjat något stöd från branschen, är med i branschorganisation, kanske kommer de med lite information ibland.

Man diskuterar ju saker tryckare emellan, man tipsar varandra om det är något som fungerar bra.

Ledningens roll

Ledningen arbetar aktivt med miljöfrågor inklusive substitution.

Resultat – vad företaget åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Inte riktigt upplevt konkurrensnackdelar, det är ju inte så stora mängder.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Tidigare så gav miljödiplomet fördelar för att delta i upphandling med kommuner så var man tvungen att ha ett miljöledningssystem. Nu känns det som om det är en minskad förfrågan, antagligen för att alla tar för givet att det skall vara miljöpaper. För åtta år sedan så ville alla ha paper med såna där små fläckar på, paper som såg miljövänligt ut, men var egentligen ett av de sämsta produkterna ur miljösynpunkt. Nu är det inte så längre.

Efterfrågan på miljövänlighet har minskat, så det kan vara svårt att göra ytterligare för att exempelvis profilera sig som miljövänligt företag. Frågan har kanske dött ut, kanske beroende på att kunderna vet att företaget jobbar bra ur miljösynpunkt.

I branschen går det inte att ta mer betalt för att man har bättre miljöprofil eller om man är mer miljövänlig. Det är hög priskänslighet bland kunderna.

Projekt Hallandsåsen – Skanska-Vinci HB

Företaget (plats i produktkedjan, typ av företag, vad gör de)

Projekt Hallandsåsen är ett unikt infrastruktursprojekt som drivs av Banverket (BV) och som verkställs av Handelsbolaget Skanska-Vinci (SV).

Varför jobbar företaget med substitution – generella drivkrafter

Drivkrafter: Utlösande faktor (miljöolyckan), medialt intresse, tvungen att arbeta med frågorna ytterst seriöst. Andra drivkrafter – successivt bättre miljölagstiftning, lagt in det i kontraktet. Trots allmän text i kontraktet så konkretiseras arbetet tydligt. I projektet finns tydlig koppling just för att det är så stor fokus på miljöfrågor.

Pengar kan också vara en drivkraft, i dagsläget behöver miljönytta inte bli dyrare. Produkter som är mer miljövänliga kan (om man generaliserar) vara billigare vilket är gynnsamt. Dock måste man även se på att de kanske saknar en viktig kemisk substans som kan leda till att en större mängd av produkten måste användas för att preparatet skall vara verksamt. Man börjar med att prova det snällaste och ser om det funkar, om det inte funkar så testas man det lite mindre miljövänliga och/eller lite dyrare.

Gör man ekonomisk uppföljning? Till viss del. Revision gentemot budget. Merparten av kostnaden är knuten till bormaskinen (drift), resterande kostnader är marginella i jämförelse. Miljöavdelningen har en budget att följa och som givetvis följs upp. Här ligger kostnader för processen att få kemikalier utvärderade, bedömda och till slut godkända i projektet.

Förtroendekapital är viktigt. Projektet informerar boende och kommun och länsstyrelse. Är de informerade så är det lättare att arbeta och därmed på många sätt billigare.

Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)

Projektorganisation

Projektet genomförs av ett handelsbolag Skanska Vinci HB, de båda moderbolagen är med i arbetet genom deltagelse i styrelsen. Vinci är ett stort franskt byggbolag som håller hög profil i Europa. Handelsbolaget SV ägs av huvudbolagen men är en fristående del. SV kan anlita Skanska som konsult eller medarbetare. SV anställer personal och har egen redovisning.

SV har egen ledningsgrupp och samarbetar med Banverket (BV) som är byggherre medan SV är entreprenör.

Banverket ger konstruktionsförutsättningarna och har ingått ett totalentreprenadkontrakt med SV vilket innebär att SV konstruerar och bygger, kontraktshandlingen används aktivt i gott samarbete. Båda aktörerna har samma mål och syfte, bygga tunnel. Banverket är ansvariga och vill se att allting görs rätt och har en kontrollfunktion i projektet.

Summering: Banverket är byggherre, SV konstruerar och utför, Banverket godkänner, SV tar in de produkter som krävs för drift efter utförlig kemikaliebedömning (med Banverkets godkännande).

Organisation av miljöarbetet

SV: Section Head för miljö-, hälsa, arbetsmiljö och kvalitetschef,

Under miljö finns miljöingegören (miljöledning 50% och kemikalier 50%) samt ytterligare en person som utvärderar risker. Det finns en motsvarighet (miljöavdelning) inom Banverksorganisationen.

Tillsyn ute på projektet - En miljö produktionsavdelning (QEM - quality, environment and methods) utövar tillsynen ute på projektet. Denna avdelning utgör en tydlig länk mellan produktion och miljö. Det finns många fördelar och vissa nackdelar med att ha två miljöavdelningar, de jobbar mycket ihop. Både SVs och BVs organisationer är delaktiga i den veckokontroll som Båstad kommun utför. Bo Wendt, tunnel controller, besöker projektet en gång per vecka.

Miljöledningssystem – både Skanska och Vinci har ISO 14001. SV och BV är certifierade var för sig. Miljöplanen är tydligt definierad och hela den beskrivna processen för godkännandet av kemikalier är reglerad i miljöledningssystemet. Section Head ansvarig för MLS, ansvariga för olika delar av projektplanen finns definierade i ett dokument där det mesta ligger under projektchefen.

Hur jobbar företaget med substitution

Mängd och typ av kemikalier och produkter

Typiska kemikalier är oljor, smörjmedel och tensider. Delar in kemikalierna i 2 grupper. *Grupp 1* är verkstads- och stödkemikalier – som inte kommer i kontakt med grundvatten och mark. Granskning är en relativt sett enklare process (förenklad faroanalys och riskbedömning). *Grupp 3* är kemikalier som kan komma i kontakt med grundvatten och genomgår en mer omfattande prövningsprocess.

Utöver dessa så finns det även en mellangrupp med ”built in material” dvs. de som byggs in i tunneln och blir kvar där (*grupp 2*). Betongsegmenten är ett exempel på grupp 2, built-in-material. Skanska Vinci använder inte så mycket andra typer av byggmaterial som man kanske gör på andra byggarbetsplatser som hamnar i denna kategori. Dyker ett nytt sådant upp kommer det att utvärderas på ett sätt som påminner om processen för grupp 3 med faroanalys av fullständigt innehåll.

Process för kemikaliegodkännande

Kemikalieutvärderingar görs internt på plats (med hjälp av underlag i Skanskas databaser osv.).

För en kemikalie som kan påverka grund- eller ytvatten görs en faroanalys. Miljöingenjören påbörjar undersökning genom att ta fram fullständigt innehåll, kontaktar leverantör och konsulter. Det blir en omfattande dokumentation:, genomgång av om ingående ämnen finns med i PRIO, begränsningsdatabasen, avstämning av om ämnena finns med i Skanska och Banverkets förbuds- eller utfasningslista. En annan person gör riskbedömning och utvärdering baserat på PEC/PNEC i ett verktyg framtaget av konsulter (NIVA och WSP). Faroanalysen diskuteras sedan medan miljöingenjören sammanställer och ifrågasätter resultatet.

Därefter går sammanställningen till Banverket som granskar resultatet av kemikalieutvärderingen och *method statement* och ITP (ett kontrolldokument med mer konkreta instruktioner för hur man gör – ring grävmaskinist, se till att han vet vad han skall göra, osv.). Dessa tre dokument hänger ihop – en risk medföljer alltid en viss aktivitet.

MGG – miljögranskningsgruppen – skapades för projektet vid nystarten (ef -97), där ingår specialister och intressenter, sakkunniga. Numer finns bara 3 medlemmar vilket tyder på att det är bättre kontroll på miljöfrågan nu.

SWECO – Banverkets konsult

SV – samlar ihop underlag, gör riskbedömning utifrån faroanalys från konsult vilket sänds till – Banverket som tillsammans med MGG och SWECO granskar och när det godkänns sänds det till – Länsstyrelsen och Båstad kommun.

Ofta går det runt några varv, Banverket kan komma tillbaka med uppföljnings/kompletterande frågor; det är mycket samtal kring värderingarna.

Rent praktiskt – Borrmaskinisten som vill ha någon produkt går till produktionsmiljöavdelningen (fältavdelningen) som sedan går till Sofi, som bedömer om det kan utvärderas och hanteras på ett acceptabelt sätt eller att det inte går alls.

Länsstyrelsen kan ha synpunkter. Projektet har olika riskanalyser för olika platser dvs. vad händer om det blir ett utsläpp i norra delen, Mellanpåslaget eller södra delen (olika riskvärderingar).

Processen tar 12 veckor: SV tar cirka en månad, Banverket har en månad på sig för granskning och länsstyrelsen ska informeras en månad före användning av ny produkt. Processen medför att det är en fördel att i god tid förutse vad som kommer att behövas för att inte produktionen ska bli lidande av förseningar.

Granskningsprogrammets vem och vilka

Ofta är det tunnelarbetarna som föreslår nya produkter då de åker runt i världen och arbetar på olika projekt och deras erfarenheter på andra projekt kan ligga till grund för förslag.

Leverantörer kan komma in med verktyg och samtidigt föreslå produkter som fungerar bra ihop med dessa. Vanligtvis så kontaktas då en environmental control engineer som arbetar på den praktiska miljöavdelningen – ***miljöproduktion***.

Miljöproduktion kontrollerar det praktiska arbetet, vad är det som saknas, sköts systemen, finns det rätt dokumentation, mängder – används rätt mängder (det som är godkänt), ser till så att beslut genomförs, stoppar om fel grejer används, plockar bort om felaktiga produkter hittas.

Inköpssystemet är kopplat till godkänningsystemet dvs. inköpare kan inte köpa sådant som inte är godkänt. Vissa, tex. env control engineer, kan gå runt inköpssystemet och köpa in icke-godkända produkter om man planerar utföra tester av nya produkter kan. Avvikelse från inköpsrutinen har endast rapporterats vid ett tillfälle under intervjupersonens tid i projektet.

Ett problemområde är **underentreprenörer**. Det är svårt att kommunicera kraven till dem. När BV utför tillsyn är det oftast produkter intagna av UE som får kommentarer om SV har missat att föra ut informationen kring hur viktigt det är att alla produkter som används i projektet måste vara godkända av BV. Det är svårt att riktigt kontrollera UE avseende detta men arbete pågår kontinuerligt. UE regleras enligt kontrakt med SV medan env control engineer och några till utför tillsyn. Men miljöavdelningen har inte varit med och skrivit kontrakten med underentreprenörerna.

Utvärdering av produkter

I utvärderingen av föreslagna produkter börjar man att titta på **säkerhetsdatablad** eftersom det enligt kontraktet mellan BV-SV finns krav på svenskt säkerhetsdatablad. Sofi börjar med att titta på alla dokumentation om produkterna inklusive olika typer av produktblad, information från leverantören (hemsidan), andra Internetkällor (Google), PRIO databasen osv.

Banverket godkänner inte bara på basis av produktdatablad utan **faroanalyser** måste göras. De baseras på 100% av innehållet vilket innebär att SV måste skriva på sekretessavtal med leverantören för att få recepten. Det är olika gränsvärden för att ämnen måste vara redovisade i säkerhetsdatabladen (0.1-1%).

Hur fungerar ordningen – det måste finnas ett svenskt säkerhetsdatablad som fungerar som en första säkerhetskontroll – om det finns en substans med som inte godkänns av BV eller SV enligt interna förbuds- och utfasningslistor är det inte lönt att titta vidare på produkten.

Säkerhetsdatabladen innehåller ofta fel, men leverantörer skickar ogärna recept, som upplevs vara företagshemligheter. Det är emellertid ett krav att leverantörerna under *sekretessavtal* ska lämna ut fullständiga recepturer mot försäkringar om att de inte lämnas vidare. Det är inte så enkelt och det krävs att man arbetar mycket för att skapa förtroende. Ute i Europa är projektet numera känt och leverantörerna har en viss förståelse för behovet av denna process. SV och Banverket omfattas av sekretessavtalen dvs. ca 20 personer vet vad produkterna innehåller. Detta är en ganska stor grupp som man gärna vill få ner eftersom leverantörerna tvekar. Länsstyrelsen får alltså inte veta vad som finns i produkten (de är en offentlig organisation).

Bra och tidig sållning av produkter är viktig då utvärderingsprocessen är kostsam men nödvändig.

Ämnenas kontrolleras mot: Prio, begränsningsdatabas, klassificeringsdatabas, Banverkets och Skanskas förbuds- och utfasningslistor. Vinci har inte motsvarande listor. De franska kollegorna tar med sig erfarenhet från detta projekt, exempelvis env control engineer som kommer att ta med sig sina erfarenheter till andra projekt runt om i världen. Men det franska företaget kommer inte med input om kemikalier.

Riskbedömningssystem

Vad avser riskbedömningar så finns det en riskdatabas som en konsult har utvecklat tillsammans med Banverket. Den är anpassad särskilt till projektet och de lokala förhållandena. Detta system är unikt men det finns liknande databaser.

En förenklad beskrivning av normalfallet: Inför varje ny aktivitet görs en riskbedömning vilken ger input till metodbeskrivningar, kontrollplaner etc. Denna kan t.ex. starta med en "brainstorming" där personer med ansvarområde inom produktion, arbetsmiljö, miljö, kvalitet och teknik kan delta. Här använder man sig ofta av en förenklad systembeskrivning för att avgränsa/tydliggöra aktiviteten. I denna "brainstorming" försöker man identifiera risker relaterade till den nya aktiviteten. Efter detta görs en strukturering av riskerna (t.ex. i en trädstruktur), ur vilken ett par huvudrisker identifieras och läggs in i en riskdatabas. Dessa risker värderas därefter utifrån en 5 gradig skala i sannolikhet samt därefter utifrån 4 olika konsekvenser alla i varsin 5-gradig skala, personskada, miljö, kostnad/tid samt goodwill. I detta skede bestäms även en riskägare. Om risken bedöms acceptabel, föreslås riskägaren att risken kan accepteras. Om den bedöms oacceptabel, beslutas om olika mitigeringar/åtgärder (samt mitigator, person som är ansvarig för att mitigeringen införs) för att minska sannolikheten och/eller konsekvenserna. Efter detta görs en ny värdering av risken, om den kan accepteras, föreslås riskägaren att risken kan accepteras med mitigeringar. Om det inte är klart om risken kan accepteras eller inte accepteras, kan man gå vidare och göra en detaljerad analys av risken.

Riskdatabasen är huvudverktyget som används vid riskhantering. Den är utvecklad inom projektet och innehåller identifierade risker, värdering av risker, eventuella mitigeringar, riskägare, mitigator samt status på risken (registerad, accepterad osv). Databasen hanteras av SkanskaVinci men görs tillgänglig för Banverket samt RAG-gruppen (Risk Advisory Group).

RAG innehåller en representant från SkanskaVinci, en från Banverket samt en extern expert, dessa har möjlighet att kommentera riskarbetet samt göra rekommendationer till Projektet.

Det kan hända att ämnen fastnar i riskanalysen och när det inte känns bra då kan man gå till **leverantören**. Oftast är kontakterna på hög nivå och man har direkt kontakt med ansvarig på **R&D avdelning** som ofta är villiga att samarbeta. Kan göra tester och prova nya ämnen i produkter. Inom projektet så provas det ofta nya produkter. Leverantörerna har ibland visat flexibilitet och det har gått att byta ut vissa ämnen. Exempelvis har det bytts ut ftalater och aminer. Men det kan också vara svårt att komma ifrån sådana ämnen och det kan vara en lång process.

Verktygslådan

För att slippa hamna i paniksituationer använder SV en princip som liknar en "verktygslåda" – en systematisk genomgång av produkter som kan tänkas behövas. Man tittar på varje del av verksamheten, kollar upp vad kan behövas, sållar produkter, väljer och utvärderar OK produkter som då finns tillgängliga vid behov. Har gjort mycket för att screena tänkbara behov och fylla på lådan, men behoven ändras och det dyker ändå upp akuta behov. Vissa delar av verktygslådan kan aktiveras vid olika tidpunkter exempelvis har tätning ett eget fack.

Var får man förslag på produkter att testa? Från de som jobbar i produktionen, leverantörer presenterar kanske 20 och man väljer då exempelvis 3 och ber dem komma och testa dem (man har plats där man kan testa och se om det passar lokala förhållanden) och sen gör man så med olika produkter. I projektplan är planerade aktiviteter tydligt definierade därmed kan man uppskatta vilka typer av produkter kan tänkas behövas (baserat på kartering, bergsklasser, tekniska aspekter – frågor: vad behöver vi där och då?).

De har kommit på verktygslådan själva eftersom man inte kan jobba *ad hoc* med detta. Känner inte till någon annan som jobbar så tydligt med det, det är få som samlar in recept för alla produkter som ska användas.

Andra projekt med en liknande approach – City Tunneln, Tunneln i Malmö. De har tagit till sig erfarenheterna från Projekt Hallandsås.

Resurser/Kompetens

Projektet har tillgång till mycket kompetens, de plockar in konsulter (t.ex. från Skanska Sverige) under perioder av tidsnöd och expertis (utomstående konsulter) blir påkopplade hela tiden för faroanalyser. Angående konsulter så krävs det kontinuitet och man måste upparbeta ett samarbete men konsulterna måste också vara införstådda med de krav som man har på sig.

Hur är det möjligt?

Det går att jobba på detta sätt för att det finns i kontraktet och ledningen är intresserad. Miljöchefen finns med i ledningsgruppen vilket i sig är ganska unikt. Det finns ett stort intresse för miljöfrågor. Miljöchefen har stoppmandat och kan stoppa borrhaskinen. Under projektets gång så har borrhaskinen bara stoppats en gång under några timmar som en direkt konsekvens av kemikaliefrågor då man väntade på godkännande av en produkt. Ser man indirekt till konsekvenser av att kemikalier inte varit godkända för de behov som finns så går processen trögare och många stopp kan härledas till kemikalier den vägen.

Ledningens roll

Miljöchefen rapporterar regelbundet till projektchefen som kan driva vissa lösningar och kan lyfta vissa problem. Det är inte en så stor organisation. Kemikalier blir en ytterst intressant fråga för ledningen när det står stilla, då är de framme och knackar på och vill veta vad som har hänt.

Miljöchefen återrapporterar från mötena om vad som diskuterats med både positiv och negativ feedback. När frågorna kommer närmare produktion så blir det mycket utbyte. Ledningens uppföljning? Veckobrev – om vad som händer, vad är bra, vad är dåligt – skrivs av infoavdelningen som får information av projektchefen.

Resultat – vad företaget åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

Skanska – Vinci HB har inom projektet utvärderat ca 400 produkter, varav godkänt omkring 300.

Positiva effekter - Systemet gör att man uppfyller kontraktet, slipper problem och kan spara pengar. Vidare så vinner företaget i förtroendekapital, kan visa alla parter inklusive kommun, länsstyrelse och allmänheten att arbetet sköts på ett seriöst sätt och man har kontroll över och kan styra hela processen.

Banverket har boendemöte (speciellt inbjudna) två gånger om året (uppdelat på två områden), dessutom förekommer ett par öppna möten om året som kallas Forum Hallandsås (alla välkomna). Det har blivit lugnare på senare tid i och med att mer förtroendekapital byggts upp. På dessa möten finns tillfälle att ställa frågor och diskutera frågor som dykt upp för de närboende. På plats finns båda miljöcheferna (SV+BV).

Från ett större perspektiv så finns det internationella arbetare som har stött på många olika sätt att driva tunnelprojekt. Projekt Hallandsås är ett sätt – som de är bundna genom kontrakt att följa.

Det finns inga konkreta beräkningar på hur mycket pengar kan tänkas ha sparats in genom kemikaliekontroll- och substitution. Det kan ju också ha medfört snabbare processer, men det är svårt att mäta men kan vara viktigt att påpeka.

Negativa effekter - Det finns alltid en risk för konflikt i producerande verksamheter. Om man inte har förutsatt användningsområdet och behovet av en viss typ av kemikalie så blir det dröjsmål och då måste man vänta, och då blir det frustrationer. Men i och med att man har låtit borren stanna så visar det att det finns förståelse för att detta med kemikalier är mycket viktigt. Att stanna borren är mycket kostsamt.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Vad kan man göra mer?

Vad skulle kunna underlätta? Eller vad försvårar? Att det tar tid, men det kommer man inte undan och det finns väl ingen egentlig lösning. Det tar tid att granska alla dokumenten. Dock är det mycket onödigt frustration kring att säkerhetsdatabladerna är så pass bristfälliga. Det finns nog ingen annan som kräver fullständig specificering av ingående ämnen. Sen är det ett problem att få rätt information till användare eftersom SV får mer information än vad som ges i säkerhetsdatabladet och får då stängas med leverantörerna om att få nya blad i de fall de är inkorrekta, ibland har de fått nya. Men ibland har de mer information än de hos leverantörerna som skriver databladerna (och vidare så har de sekretessavtal vilket krånglar till substitution). Det är enklare ibland att ta fram skyddsblad själva, och därmed sörja för att produkten får rätt klassning av ämnen och rätt säkerhetsinfo når användaren. Det är mer vanligt än ovanligt att det är fel i bladen.

Hur skulle det kunna göras enklare? Databladerna – det skulle underlätta i kommunikation med myndigheter om informationen var riktig. Nu hamnar man i konflikt för att man har hemligstämplad information, medan Länsstyrelsen försöker fiska fram besked och info om produktens innehåll som är hemligt, de ställer frågor som man inte får svara på. Länsstyrelsen känner ju inte heller förtroende för säkerhetsdatabladerna.

Hur kan substitution i andra företag främjas

Det är viktigt att visa att det går att driva sådana projekt, att inspirera och att man kommer bort från det negativa. Projektet visar att detta går att göra, det är genomförbart. Istället för att förknippas med miljöproblemet så borde man kunna se på dagsläget och se det som är bra.

Det är ett isolerat projekt men erfarenheter sprids nog i Skanska i Sverige. Det kan dock vara svårt att sprida utåt till andra projekt. Andra ser inte de inre delarna av projektet och vad som finns bakom.

Projekt Hallandsås - Banverket

Vem som jobbar med substitution (inkl. miljöledningssystem)

Banverket är projektör och Skanska – Vinci föreslår metoder för produktion inklusive kemikalier och gör risk/farobedömning. Banverket gör granskning och kräver en del kompletteringar.

Hur jobbar företaget med substitution

I början var det tänkt att varje ämne skall granskas och riskbedömas. Men nu fokuserar man på dem som kan komma ut till vatten (inklusive i vattenrening) och mark. Hittills har 404 produkter granskats men det innefattar också de som är klassade som verkstadskemikalier (ej kontakt med vatten och mark) och har en enklare granskningsprocedur. Ca 25% av alla hör nog till denna kategori.

Myndigheten får information för kännedom. Men Länsstyrelsen har en dom som säger att de kan komma med ytterligare förelägganden vilket innebär att de har möjlighet att kräva kompletterande information. Detta är ett unikt villkor i detta fall. Dock har det aldrig hänt att de kommer och kräver något ytterligare. Har omfattande information till myndigheten vilket är också unikt ex jämfört med City Tunneln. Man informerar dem och ger dem sammanfattning av riskbedömningen.

Banverket får innehåll på produkterna – listad klassning, ekotox bedömning, p nec och pec, de får hjälp av extern kompetens (SWECO) för att göra bedömningarna. Banverket får hela underlaget som handläggare, miljöchefen och den tekniska chefen granskar och de får utlåtande från SWECO. Miljögranskningsgruppen får också tillgång till dokumentationen samt Banverkets huvudkontor. Handläggaren granskar och skickar material till dessa, dessa kommer då in med svar. Handläggaren sammanställer dessa svar/kommentarer och sedan, om alla är överens att allt är ok, så går man vidare och sänder information till myndighet. Vid granskningen kontrollerar man om det är rätt underlag (om data stämmer) – detta avslöjar ofta hur bristfälliga säkerhetsdatabladerna är, kollar beräkningar och att de har tittat på alla risker – dvs har man kontrollerat direkt utlakning? Vilka scenarier finns med? Kortsiktig/långsiktig – man måste värdera riskerna för vart och ett av ämnena.

Man använder inga direkta verktyg (typ mjukvara) att granska. Man utgår ifrån riskbedömningarna och att man är överens om grunddata, har alla risker täckts in, den tekniska chefen – har vi tänkt på allting? Det finns olika grupper som tittar på allt, skriver PM och sen har man möten där man stämmer av, men man använder inget matematiskt verktyg.

Nästa steg är att se om värdena tolkas rätt och om rätt slutsatser dras. Man kan ju räkna grunddata på miniräknare och kolla. Man går efter PEC/PNEC under 1, men i vissa fall så kan man inte enbart gå efter detta, exempelvis bioackumulation – också mängder och tid är en viktig aspekt och då säger inte totalförbrukning så mycket, istället är koncentration viktigt.

Sedan används banverkets riskbedömningsmodell – delvis kopplat till byggsektorns BASTA-modell där man bedömer produkten som sådan och sedan gör man riskbedömning.

Banverkets projekt är unikt då granskningen baseras på 100% av innehållet. Det är relativt nytt att lägga in kemikalier i riskbedömning. Banverket samlar inte information vid sidan av det de får från Skanska – Vinci. Men det kan hända att de hittar egna rapporter, ex att SWECO kommer med något som Skanska – Vinci inte har tittat på.

Resultat – vad företaget åstadkommit, konkreta fördelar/nackdelar

City Tunneln har tagit efter och även där är SWECO involverat.
En effektiv riskhantering.

Reflektioner – ex. vad behövs för att andra skall jobba med substitution, hinder/problem som måste lösas

Flaskhalsar – många olika intressenter och många som granskar, svårt att få samordning, många turer fram och tillbaka. Samordning/turer tar tid. 4 veckor är inte så lång tid. Det händer ju också att snabbast möjliga handläggning efterfrågas. Vissa produkter tar längre tid, upp till 6 månader. Det tar tid att frågan måste vara uppe i olika avdelningar. Fördelen är ju också att det är olika aktörer och att man får hängslan och livrem och kan känna sig säker.

Det finns en uppenbar trade-off – hur mycket granskning och hur snabbt? Kan något slinka igenom? Nej, inget har slunkit igenom och man har fångat upp allt. Men systemet har inte utvärderats. Och revidering har inte skett under den intervjuade handläggarens tid.

Säkerhetsdatablad – omfattningen av fel? Visst blir det så att man arbetar med att granska säkerhetsdatabladen och det är väl egentligen KemI som skall råda över det.

Svårt att överföra erfarenheter till andra projekt just för att detta är unikt. Det har varit en aha-upplevelse och man har inte tidigare reflekterat över många saker som kommer upp i detta projekt på andra arbetsplatser.

För att stimulera substitutionsarbetet har nog ökade krav från tillsynsmyndighet stor roll för att man håller koll. Arbetsmiljölagen är ett starkt instrument som driver på. Riskbedömningar och egenkontrollen skulle kunna bli hårdare. Om myndigheter efterfrågar mer så görs mer. Vet inte om det finns morötter som fungerar.

Posten

Postens verksamhet kan indelas i 3 delar (3 separata bolag):

Strålfors (tryckeri) – Brev – Logistik (samt Kassaservice som är avskild från resten av verksamheten). Strålfors integrerades i Posten under 2006 (information om kemikaliearbete är för närvarande inte tillgänglig).

Bränsle utgör volymmässigt merparten av kemikalieanvändningen (ca 71 miljoner liter om året). Åtgärder tas för att minska den fossila delen men det är svårt att finna ekonomiskt fungerande alternativ då posten arbetar med små marginaler. Miljöarbetet lägger fokus på transportområdet (inklusive tvätt av fordon, spolarvätska osv.). Utöver detta är Posten en stor konsument av varor och produkter (ex. uniformer, skor till brevbärare, kontorsutrustning, förbrukningsvaror).

Miljöarbetet påbörjades aktivt i slutet av 1990-talet. Miljöarbetet styrs av miljöledningssystemet. Posten har ISO 14001 certifiering (drivkraften var kundkrav). Vidare spelar personligt engagemang en viktig roll. Medarbetare följer aktualiteter inom miljömedia (ex. Miljöaktuellt, Dagens miljö, nyhetsblad från Naturvårdsverket osv. – i dessa finns tillräckligt med information om kemikalier). Exempelvis har det varit en del rön om Goretex vilket ledde till att man på företaget undersökte användningen av produkter som innehåller det. Likaså ger deltagelse i olika nätverk också input och signaler. Dock är kemikalieanvändning inte lika prioriterat som transportfrågan (ex. vilka fordon som används). Kemikalieanvändning har inte identifierats som en betydande miljöaspekt. Företaget berörs inte så mycket av lagkrav när det gäller kemikalier.

Ett problem är att det är svårt att identifiera farliga ämnen i produkter. I vissa fall har detta gjorts, exempelvis PAH-olja i däck och företaget kräver PAH-fria däck av sina transportörer (detta var en aspekt identifierat genom ISO certifieringsprocessen). Även krav ställs på godkända tvättar och rätt hantering.

Miljöavdelningen har försökt att via miljökrav styra inköp främst mot miljömärkta varor. Dock kontaktas inte avdelningen i alla upphandlingar. Inköpen är centraliserade och säkerhetsdatablad läggs upp på intranet och görs tillgängliga för alla medarbetare. För volymprodukter finns ett system för internt inköp, för mindre inköp tar respektive avdelning kontakt med inköpsavdelningen. Dock kan det ske att de enskilda avdelningarna också gör inköp själva. I vissa fall blir miljöavdelningen involverad av inköpsavdelningen, i andra fall inte. Exempelvis när det gällde handdatorer var miljöavdelningen involverad i en tidig fas och kunde därmed vara med att påverka val av leverantör. I sådana fall så kan specifika miljörelaterade inköpskrav utarbetas och läggas i en bilaga till offertunderlaget.

Företaget gör miljöbedömningar av leverantörer, dock krävs inte att alla skall ha ISO certifikat. När val görs av leverantörer så tar man hänsyn till kvalitet, säkerhet, miljö och ekonomi. Resultat sammanställs i en poängmatris varav 5-10% av bedömningen är miljörelaterad. Pris spelar en central roll vid inköpen eftersom Posten konkurrerar med andra företag exempelvis Norska Posten. Generellt sett så tar inte kunder stor hänsyn till miljöengagemang och få kunder ställer miljökrav. Om dessa ställs så är viljan att betala mer i princip obefintlig. Kundkrav är antagligen till stor del personberoende.

Kemikalier registreras efter produkt i ett enkelt system, detta system är inte centraliserat och avdelningarnas listor sammanställs inte. Dock finns inte så mycket kemikalier ute på

avdelningarna. Kemikaliehanteringsrutinen har nu blivit förenklat (under februari 2007) eftersom tidigare var rutinen alltför avancerad och folk har inte orkat med, man får göra en avvägning och ta användarvänlighet i beräkning. Fokus läggs på att listor sammanställs, säkerhetsdatablad tas in och att avdelningarna vet hur de skall hantera sina kemikalier.

Miljöavdelningen ger ut ett internt nyhetsbrev, dock behandlas kemikalier sparsamt. Revisionen är också en slags nyhetsspridare som ger feed-back till avdelningarna.

Miljöavdelningen har befogenhet att utarbeta rutiner och krav, interna och externa revisorer kan be om att avdelningar fokuserar mer på särskilda frågor. Miljöavdelningen har relativt gott om resurser (6 personer) och hög kompetensnivå (ex. är miljöchefen själv kemist) och har möjlighet att köpa in kompetens om det skulle behövas.

Posten är än så läge i en ganska tidig fas när det gäller kemikaliearbete och för närvarande försöker miljöavdelningen lista de största varugrupperna, inget eget system för prioritering har utvecklats, man använder PRIO verktyget. Man har också påbörjat arbete med städentreprenörer med diskussioner om kemikaliefri städning som också spar pengar. Entreprenörerna har varit positiva.

Generellt sett är viktiga framgångsfaktorer ledningens engagemang, att frågorna har hög status, bra samarbete mellan miljö- och inköpsavdelningar.

Frivillig samverkan kan spela en viktig roll. Det kan dock krävas en ”push” från en yttre aktör. Projekt som skulle ledas av exempelvis KemI eller Naturvårdsverket som går ut på frivillig samverkan och exempelvis benchmarking skulle vara av intresse. I dessa projekt skulle separata arbetsgrupper kunna bildas och sedan skulle man kunna ha uppföljning och se om det blir förbättringar. Goda exempel väcker intresse (ex i Kemikalieinspektionens brochyr). Troligtvis är de flesta ganska öppna för detta område då det inte behöver vara en konkurrensfråga. Detta projekt skulle även kunna kopplas till positiv publicitet och därmed göras mer intressant för deltagande företag.

Ett hinder är att det är mycket som skall prioriteras på miljöområdet och andra frågor som upplevs som mer akuta eller mer prioriterade får mer uppmärksamhet och därmed kan det vara svårt att arbeta kontinuerligt med kemikaliefrågor. Vidare så har frågan ganska låg status i media.

Det är skillnad på hur serviceföretag och tillverkande företag upplevs av allmänheten. Exempelvis ses inte Posten som en miljöpåverkande faktor och därmed har Posten relativt lite att vinna när det gäller image med ökat miljöarbete. Dock använder säljare broschyren ”Vårt miljöarbete” i kundkontakter.

Posten har inte mycket tillståndspliktig verksamhet. Lite på tryckeriet samt lite anmälningsplikt på andra verksamheter.

Ett annat hinder kan vara kundernas efterfrågan. Exempelvis har man nu kommit med självklistrande frimärken som är sämre ur miljösynpunkt men som kunderna efterfrågar eftersom de är mer bekväma att använda. Det är svårt att kommunicera vilka produkter som är bättre/sämre ur miljösynpunkt. Kunders efterfrågar sådant som går fort och är billigt.



KEMIKALIEINSPEKTIONEN • Box 2 • 172 13 SUNDBYBERG
TEL 08 519 41 100 • FAX 08 735 76 98 • www.kemi.se • e-post kemi@kemi.se