

Miljöinformation ur ett upphandlingsperspektiv

- en studie av medicintekniska
produkter

Håkan Stripple
B 2100
Juni 2013

Rapporten godkänd:
2013-06-28


John Munthe

Organisation IVL Svenska Miljöinstitutet AB IVL Swedish Environmental Research Institute Ltd.	Rapportsammanfattning
Adress P.O. Box 5302 SE-400 14 Göteborg	Projekttitel Miljöinformation ur ett upphandlingsperspektiv
Telefon nr +46 (0)31-725 62 00	Anslagsgivare för projektet Wellspect HealthCare (tidigare Astra Tech AB)
Rapportförfattare Håkan Stripple	
Rapportens titel och undertitel/Title Miljöinformation ur ett upphandlingsperspektiv - en studie av medicintekniska produkter. Environmental information from a procurement perspective - a study of medical devices.	
Sammanfattning <p>Miljöfrågorna har idag en hög prioritet och mycket utvecklingsarbete görs för att ta fram nya och mera miljöanpassade produkter. Dessa produkter skall bidra till en bättre miljö i framtiden. En ny och mera miljöanpassad produkt får dock en positiv miljöeffekt först när den kommer till användning. Om dessa nya miljöanpassade produkter inte kommer till användning så har man dels gjort ett utvecklingsarbete alldeles i onödan och samhället går dessutom miste om en miljöförbättrande åtgärd. Detta skulle kunna jämföras med att man inte vidtar en miljöåtgärd i samhället. En grundläggande förutsättning för att en produkt skall komma till användning är att den köps av en kund. Samspelet mellan säljare och köpare av miljöanpassade produkter är således en avgörande faktor för miljöförbättringar i samhället. Detta samspel varierar givetvis mellan olika sorters produkter och olika kundkategorier. Hur en inköpsprocess går till och vilka kriterier som är avgörande för ett inköpsbeslut är således av yttersta vikt att studera för att åstadkomma miljöförbättringar i samhället.</p> <p>Detta forskningsprojekt har haft till uppgift att studera inköpsprocessen av miljöanpassade produkter. Exempel på frågeställningar som vi har önskat besvara har varit: Hur ser beslutsmekanismen ut i ett inköpsförfarande? Vilka kriterier används i beslutsprocessen? Vilken typ av produkt-/miljöinformation används? Hur kommuniceras denna information? I projektet har djupintervjuer genomförts med leverantörer och inköpare med hjälp av ett standardiserat frågeformulär. Intervjuerna har haft som syfte att ta fram maximalt med information kring upphandlingsprocessen i syfte att kunna förbättra denna genom den ökade kunskapen. En aktiv medverkan av de olika parterna har varit en grundläggande strategi för att på så sätt involvera parterna i förbättringsarbetet redan på forskningsstadiet. En mängd fakta kring upphandlingsprocessen av miljöprodukter har tagits fram i forskningsprojektet och en mängd problem och förbättringspotentialer har identifierats. Dessa presenteras och analyseras i rapporten. Dessa fakta skall ses som ett underlag till ett fortsatt utvecklingsarbete kring upphandlingsprocessen av mera miljöanpassade produkter.</p>	
Nyckelord samt ev. anknytning till geografiskt område eller näringsgren Medicin-teknisk produkt, miljökommunikation, LCA, EPD, LCC, miljömärkning, LoFric, urinkateter Medical device, environmental communication, LCA, EPD, LCC, eco-labeling, LoFric, urinary catheter	
Bibliografiska uppgifter IVL Rapport B 2100	
Rapporten beställs via Hemsida: www.ivl.se, e-mail: publicationservice@ivl.se, fax +46 (0)8-598 563 90, eller via IVL, P.O. Box 21060, SE-100 31 Stockholm, Sweden	

Förord

Mycket utvecklingsarbete görs idag för att ta fram nya och mera miljöanpassade produkter. En ny och mera miljöanpassad produkt får dock en positiv miljöeffekt först när den kommer till användning. En grundläggande förutsättning för att en produkt skall komma till användning är att den köps av en kund. Samspelet mellan säljare och köpare av miljöanpassade produkter är således en avgörande faktor för miljöförbättringar i samhället. Hur en inköpsprocess går till och vilka kriterier som är avgörande för ett inköpsbeslut är således av yttersta vikt att studera för att åstadkomma miljöförbättringar i samhället.

Detta forskningsprojekt har haft till uppgift att studera inköpsprocessen av miljöanpassade produkter. Exempel på frågeställningar som vi har önskat besvara har varit: Hur ser beslutsmekanismen ut i ett inköpsförfarande? Vilka kriterier används i beslutsprocessen? Vilken typ av produktinformation/miljöinformation används? Hur kommuniceras denna information?

Forskningsprojektet har utförts på en medicinteknisk produktgrupp (LoFric) från Wellspect HealthCare (WHC). Wellspect HealthCare är före detta Astra Tech AB som i samband med ett ägarbyte även bytte namn. Projektet har finansierats som ett forskningsprojekt med delad finansiering mellan Wellspect HealthCare och medel från Stiftelsen IVL i proportionerna 50 %/50 %. Forskningsprojektet har genomförts som ett samarbetsprojekt mellan IVL och WHC. IVL har bidragit med forskningsdelarna och den vetenskapliga utvärderingen av resultaten medan WHC har bidragit med mycket av det praktiska utförandet av forskningen samt deras kunskap om produkterna och inköpsprocesserna. WHC har t.ex. bidragit med deras kontakter i inköpsprocessen och utfört merparten av de djupintervjuer som utförts.

En forskningsgrupp för projektet har funnits för att ge projektet nödvändig teknisk information och för att utföra forskningsprojektet. Projektgruppen har bestått av följande personer:

Håkan Stripple, IVL
Fredrik Didriksson, WHC
Rolf Lagerstedt, WHC
Håkan Strandberg, WHC

Göteborg, juni 2013

Håkan Stripple

Sammanfattning

Miljöfrågans betydelse internationellt och för de svenska företagen blir allt tydligare. Tillverkningens miljöpåverkan stod länge i centrum men på 1990-talet flyttades fokus alltmer mot själva produkten. Ett naturligt steg för företagen mot en bättre miljö har sedan dess varit att ta fram bättre och mera miljöanpassade produkter utifrån ett systemperspektiv. Detta inbegriper då hela produktionskedjan från materialframställning via användning av produkten till avfallshanteringen. Parallellt med detta har forskningen arbetat med olika metoder för att kunna bedöma en produkts miljöprestanda och för att kunna staka ut en ny riktning för den tekniska utvecklingen mot en förbättrad miljöprestanda. Denna utveckling har i stort drivits av de tillverkande företagen, inspirerade av den allmänna samhällsdebatten och kundernas önskemål.

Livsnerven för ett företag är dock dess förmåga att kunna sälja sina produkter till kunderna. Denna förmåga påverkas givetvis av många olika faktorer som spänner över hela företaget från produktidé till försäljning. I detta projekt har vi fokuserat på miljöfrågornas betydelse men vi har gjort detta utifrån ett upphandlingsperspektiv. Företagen tar fram nya produkter med förbättrade miljöprestanda. För att uppnå en miljöförbättring i samhället är det således viktigt att kunderna verkligen köper den nya produkten. Detta indikerar att det inte bara är viktigt att ta fram nya miljöanpassade produkter utan dessa måste också uppfylla kundernas önskemål och man måste kunna nå fram med miljöinformationen på ett sätt som kunderna kan ta till sig. Kunderna måste liksom övriga parter förstå sitt miljöansvar och också ha mandat och resurser att bidra till en miljöförbättring genom en målmedveten upphandling. En upphandling av mera miljöanpassade produkter kan ses som en miljöåtgärd lika väl som t.ex. en reningsutrustning på ett utsläpp. I själva verket kanske en miljömedveten upphandling är en förutsättning för installationen av reningsutrustningen.

Detta projekt riktar in sig på just dessa frågeställningar. Vilka aspekter är viktiga för att kunden skall välja produkten med en bättre miljöprestanda? Vilken miljöinformation behöver kunden? Hur skall denna information se ut? Vilka andra aspekter ställs mot miljöaspekterna? Hur viktas dessa mot varandra? Hur viktiga är de ekonomiska aspekterna i jämförelse med andra aspekter såsom miljö och teknisk funktion? Är det skillnad på hur informationen skall vara utformad mellan olika kundgrupper och olika marknader? Hur tas informationen emot av kunder och hur upplever kunden informationen?

Projektets fokus ligger på att studera olika typer av miljöinformation för en produkt/produktgrupp i försäljningskedjan. De produkter som studerats i forskningsprojektet har varit tappningskatetrar inom urologiområdet (Wellspect HealthCares LoFric-produkter) vilka utgör en stor produktgrupp, särskilt på den Europeiska marknaden. Studien belyser således förhållandet för en viss medicinsk produkt och dess upphandlingssituation gentemot landstingen. Studien har dock en viss allmängiltighet och det finns anledning att tro att de förhållanden som råder för denna produkt kan översättas till många andra produkter även om vissa skillnader föreligger.

I studien har både kundernas (inköparnas) och försäljarnas (leverantörernas) uppfattning om informationen och informationsöverföringsprocessen studerats. Därtill har samspelet mellan aktörerna i försäljningsledet och kundernas inköpsled studerats. Även mera övergripande policyfrågor hos kunderna har studerats samt vilka grunder och kriterier som inköpen görs mot.

Målet med forskningsprojektet har varit att få ökad kunskap om miljöinformationens betydelse för användningen och försäljningen av nya miljöanpassade produkter med exempel från det medicintekniska området. Detta skall leda till att rätt information används till rätt kund och på rätt

marknad. Målet är också att öka kvaliteten på den information som tas fram av företagen som tillverkar de nya miljöanpassade produkterna och att denna information är harmoniserad med upphandlarnas inköpskriterier. Studien har genomförts med hjälp av djupintervjuer med leverantören och inköpare. Djupintervjuerna har genomförts med stöd av en frågemall som skall besvaras men avsikten med djupintervjuerna har även varit att fånga upp frågeställningar och synpunkter som parterna har och som inte varit kända tidigare varför fria synpunkter från båda parter har efterfrågats i intervjuerna. En aktiv medverkan av de olika parterna har varit en grundläggande strategi för att på så sätt involvera parterna i förbättringsarbetet redan på forskningsstadiet. En mängd fakta kring upphandlingsprocessen av miljöprodukter har tagits fram i forskningsprojektet och en mängd problem och förbättringspotentialer har identifierats. Dessa presenteras och analyseras i rapporten. Dessa fakta skall ses som ett underlag till ett fortsatt utvecklingsarbete kring upphandlingsprocessen av mera miljöanpassade produkter.

Att värdera och jämföra miljöprestanda för olika produkter och att samtidigt ställa detta i relation till andra produkttegenskaper som t.ex. teknisk funktion och pris är minst sagt en komplex och krävande uppgift. Detta bekräftas inte minst av denna studie. Ute i landstingens organisationer försöker man lösa denna uppgift på olika sätt och med olika resultat som följd. Som helhet visar studien på en relativt splittrad och svår situation inom landstingen med olika krav från olika håll och med ibland en känsla av otillräcklighet i fråga om kunskap inom detta relativt svåra område. Till detta finns då även begränsade ekonomiska resurser. Det bör också framhållas att det finns landsting som upplever att miljöaspekterna integreras och hanteras väl i upphandlingsprocessen. I studien kan man dock identifiera flera problemområden. Nedan har listats några identifierade områden som behöver belysas vidare:

- **Vilken metod skall användas för att bedöma miljöprestanda?** Många använder specifika skall-krav som t.ex. att produkten inte får innehålla vissa kemiska substanser. Detta är dock en förenklad bild av verkligheten och det är viktigt att dessa krav baseras på vetenskapliga fakta. Eftersom alla produkter ger en komplex miljöpåverkan i samhället genom hela dess livstid så har specifika metoder för att ta hänsyn till detta utvecklats. Dessa metoder bygger på ett systemtänkande och LCA (livscykelanalys). Dessa har sedan kombinerats med utvecklingen av Miljövarudeklarationer (EPD) för att kunna kommunicera och jämföra miljöprestanda för olika produkter på ett tillförlitligt och jämförbart sätt. För den framtida utvecklingen vore det nog en styrka att kunna använda dessa metoder även om detta inte utesluter att specifika skall-krav också kan användas. Här finns även de vetenskapliga resultaten som publiceras i vetenskapliga tidskrifter som en grundläggande informationskälla. En kombination av vissa basala skall-krav och EPD/LCA-prestandakrav skulle här kunna vara en framkomlig väg. Alla krav måste också ha en vetenskaplig/teknisk förankring för att säkerställa kvalitetskraven och ge ett rättssäkert upphandlingsförfarande.
- **Miljöprestandadifferentierande metoder:** Man kan särskilja två olika typer av krav, dels metoder med specifika kravgränser (miljömärkning, skall-krav) som kan uppfyllas eller inte uppfyllas, dels sådana metoder som ger en kontinuerlig nivåskillnad mellan olika miljöprestanda (LCA/EPD). Båda metoderna ger en viss miljöförbättrande effekt men den kontinuerliga metoden premierar det bästa miljövalet. Detta är således en klar fördel för LCA/EPD-metoden. En uppenbar risk med endast skall-krav är att kraven anpassas så att man får ett antal tänkbara leverantörer som uppfyller kraven. Därefter får andra aspekter än miljöprestanda styra upphandlingen eftersom det inte går att särskilja produkterna med avseende på miljöprestanda. Detta talar också för att, som tidigare föreslagits, använda en kombination av skall-krav och EPD/LCA.

- **Ökad kunskap:** LCA och EPD är verktyg som har utvecklats för att kunna jämföra miljöprestanda mellan olika produkter på ett tillförlitligt sätt. Av studien framgår att man upplever dessa metoder som svåra att förstå och att tillämpa vid upphandling. Man upplever att man inte har tillräcklig kunskap för att förstå metoderna. Att öka kunskaperna inom dessa områden torde vara ett bra första steg mot en ökad tillämpning. Många upplever också att de har en otillräcklig kunskapsbas inom miljöområdet vilket givetvis ger en osäkerhet vid hanteringen av denna fråga vid upphandlingen.
- **Bättre samordning:** Det finns idag ingen direkt formell samordning av inköpskriterier på miljöområdet utan varje landsting ansvarar för detta även om vissa informella samarbeten förekommer. Detta leder till en svag kompetensuppbyggnad inom ett så pass komplext område och dessutom en hel del merarbete. Ett mera organiserat samarbete mellan flera olika aktörer har också önskats av flera vid intervjuerna. Bättre samordning mellan landstingen i denna fråga har också eftersträfvats. Som förslag skulle Miljöstylningsrådet kunna utarbeta och ansvara för de gemensamma kraven i samråd med berörda aktörer. Därtill skulle specifika krav för respektive landsting kunna utvecklas i nära samarbete mellan de olika landstingen. Miljöstylningsrådet spelar redan idag en viktig sådan roll men landstingen önskar ett starkare stöd för ett ökat utvecklingsarbete och samordning kring miljöfrågor vid upphandling.
- **Intern organisation:** I en hel del fall tycks samarbetet mellan miljökompetensen och inköpsfunktionen inom landstingen fungera bra men i en del fall upplever man att inköpsfunktionen sköter dessa frågor relativt självständigt utan inblandning av miljöskunniga. Detta försvagar inköpsfunktionen och kan påverka upphandlingsresultatet. En förbättrad intern samordning kan således avhjälpa en del problem. Ett önskemål torde vara att miljöskunniga inom landstingen alltid är med vid granskningen av miljöaspekter vid inköp och vid framtagning av inköpskriterier.
- **Avvägningen mellan miljökriterier och andra inköpskriterier:** Vikten av miljökriterierna i förhållande till övriga inköpskriterier är en svår fråga som inte regleras av någon standardmetod utan måste avgöras från fall till fall. Olika landsting gör här helt olika bedömningar. Vissa landsting ger miljöaspekten väldigt lite vikt medan andra kan ge en viktning av upp till 30 % för miljöaspekter. Detta förhållande borde man nog utreda lite bättre och kanske komma fram till mera standardiserade riktlinjer. Denna fråga hänger också samman med ekonomiska riktlinjer och prioriteringar på landstingen.
- **Pris och ekonomi:** Ibland kostar mera miljöanpassade produkter något mera i jämförelse med standardprodukten. En ökad kostnad vid inköp måste således sanktioneras av den politiska ledningen. Vissa landsting har ett sådant ekonomiskt utrymme medan andra inte har det. Denna fråga sammanhänger därmed med den beslutprocess som finns på landstingen. Ibland kan också mera miljöanpassade produkter betinga ett högre pris i inledningsfasen men kan sedan sjunka med ökande produktionsvolymen. Den ekonomiska viktningen av miljöaspekterna är således en viktig fråga för landstingen av bevaka och inte minst då den politiska ledningen.
- **Miljöekonomi:** Ekonomiska övervägande är ofta komplicerade och involverar inte sällan många flera kostnadsaspekter än de direkta kostnaderna som föreligger i själva inköpstransaktionen. Dessa ekonomiska aspekter ligger ofta utanför båda parterna i en inköpstransaktion och drabbar då tredje man som t.ex. staten eller andra samhällsinstitutioner, företag eller privatpersoner. En hög miljöbelastning från en produkt eller en process kan leda till miljökostnader i andra delar av samhället som därmed indirekt drabbas av kostnader som inte finns med i själva affärstransaktionen. Sådana kostnader brukar kallas externa kostnader. Dessa finns, men uppmärksammas inte i en enskild affärstransaktion utan kostnaden drabbar samhället på ett mera indirekt sätt som t.ex. ökande kostnader för miljöskador. Även andra liknade indirekta kostnader kan finnas som t.ex. ökade kostnader

vid hanteringen inom sjukvården eller ökade kostnader för infektionsspridning. Sådana och andra mera nationalekonomiska effekter är ofta svåra att beräkna men effekterna finns och är säkert värda att beakta och att kanske också inkludera i den normala inköpsprocessen.

- **Beslutsprocessen:** Alla landsting i Sverige har en miljöpolicy som mer eller mindre uppmanar till upphandling av miljöanpassade produkter. Det är viktigt att riktningen för landstingens miljöansvar tydliggörs vid offentlig upphandling och att direktiv till vilka krav som ska ställas i varje enskild upphandling finns. Yttersta ansvaret för miljöfrågorna har den högsta politiska ledningen i landstingen (Landstingsråden) och den högsta tjänstemannaledningen (Landstingsdirektören). Landstingsledningens agerande och delegerande av ansvar inom miljöområdet verkar ha en stor betydelse för upphandlingsarbetets funktion. Detta är en viktig aspekt att belysa inom landstingen. Hur samarbetet mellan den högsta ledningen och inköpsfunktionen fungerar verkar variera mellan landstingen. En viktig fråga är här hur det ekonomiska ansvaret och ramarna fördelas och delegeras. Den högsta ledningen inom landstingen måste således vara starkt involverad i miljöfrågorna på ett mycket konkret sätt. En ökad medvetandegrad om detta förhållande skulle påtagligt kunna förbättra situationen i många landsting.
- **Den tekniska utvecklingen av miljöanpassade produkter:** För att klara de framtida utmaningarna inom miljöområdet krävs att nya och mera miljöanpassande produkter ständigt utvecklas. För att detta skall ske måste det finnas en avsättning för sådana produkter på marknaden. Denna utveckling sker således inte av sig själv och utvecklingen kommer säkerligen att avstanna om de nyutvecklade produkterna inte får en tillräckligt stor marknadsvolym. Landstingen har här således ett visst ansvar för den framtida utvecklingen som inte skall förringas.

Studien har på ett mycket praktiskt och konkret sätt försökt belysa de förhållanden som råder beträffande miljöaspekternas betydelse vid upphandling. Som framgår så används miljöaspekterna i olika omfattning vid upphandling och bedömningsgrunderna är också varierande. Man är också bekymrad över svårigheterna och arbetsmängden av att öka miljöaspekternas betydelse. Mera standardiserade förfarande beträffande innehåll och kommunikationsmetoder skulle kunna förbättra arbetssituationen för alla inblandade parter. Mera samverkan och dialog mellan parterna skulle också bidra till en ökad kvalitet och en effektivare hantering. Högsta ledningens medverkan i beslutsprocessen i form av delegering av ansvar och tilldelning av ekonomiska resurser för att kunna prioritera produkter med goda miljöprestanda bör också poängteras. Mycket arbete återstår alltså för att förbättra och effektivisera upphandlingsarbetet.

Summary

Environmental issues are today of great importance to the society, and much development work is being done to develop new and more environmentally adapted products. These products will contribute to a better environment in the future. However, new and more environmentally adapted products will have a positive environmental effect only when they are put to use. If these new green products are not sold and used, the development work is in vain and the society loses an environmental improvement. This can be equated to not to undertake an environmental measure. A basic requirement for a product to be used is the purchase by a consumer. The interaction between buyers and sellers of green products is therefore a crucial factor for environmental improvements in the community. This interaction will of course vary between different types of products and different customers. How the purchase process works and what criteria are crucial to a purchase decision is therefore of utmost importance to study to achieve environmental improvements in the community.

The goal of this research project was to study the purchasing process of environmentally adapted products. Examples of issues that have been addressed are: How does the decision mechanism look like in a purchasing process? What criteria are used in the decision process? What type of product and environmental information is used? How to communicate this information? The project has used in-depth interviews between suppliers and buyers using a standardized questionnaire. The interviews served to extract the maximum information about the procurement process in order to improve this through the increased knowledge. The active involvement of the various parties has been a fundamental strategy so as to involve the parties in the process of improvement already in the research stage. A variety of facts about the procurement process of environmental adapted products have been developed in the research project and a variety of problems and potentials for improvement have been identified. These are presented and analyzed in the research report. These facts should be seen as a basis for a continued development of the procurement/purchase process of more environmentally adapted products.

Innehåll

Förord	1
Sammanfattning.....	2
Summary	6
Innehåll.....	7
Förklaringar och förkortningar	8
1 Inledning och bakgrund.....	9
2 Forskningsprojektets syfte och mål.....	10
3 Metodik och genomförande	10
4 Beskrivning av produkten som studerats i undersökningen	11
5 Beskrivning av intervjuundersökningen	12
6 Resultat och analys av intervjuundersökningen.....	13
6.1 Parternas allmänna inställning till miljöfrågan.....	13
6.2 Utvärdering av dagens miljökritier.....	14
6.2.1 Tillämpning och användning av dagens miljökritier.....	14
6.2.2 Funktion av dagens miljökritier	15
6.2.3 Utveckling och framtagning av dagens miljökritier	18
6.2.4 Prioriteringar bland dagens miljökritier	20
6.3 Analys och sammanvägd bedömning av miljökritier och andra inköskriterier	22
6.4 Val av miljökommunikationssystem	25
6.4.1 Analys av fyra miljökommunikationssystem	25
6.4.2 Betydelsen av den grafiska och strukturella utformningen.....	30
6.4.3 Betydelsen av faktainnehållet.....	31
6.4.4 Betydelsen av trovärdigheten.....	32
6.5 Jämförande analys av miljökritier och kommunikationssystem	34
6.6 Miljökritier som beslutsunderlag.....	35
6.7 Analys av förhållandet mellan pris, miljöprestanda och andra kriterier – Vad får miljöprestanda kosta?	36
6.8 Ansvaret för miljöfrågorna och beslutsordningen.....	37
7 Diskussion och slutsatser.....	37
Bilaga 1 – Inbjudan och frågeformulär till djupintervjuerna	41
Bilaga 2 – Informationsmaterial – exempel på miljövarudeklaration (EPD).....	51
Bilaga 3 – Informationsmaterial – exempel på vetenskaplig artikel	51
Bilaga 4 – Informationsmaterial – exempel på miljömärkning	53
Bilaga 5 – Informationsmaterial – exempel på ett företags eget informationsmaterial.....	54

Förklaringar och förkortningar

Förkortning	Betydelse
IVL	IVL Swedish Environmental Research Institute/IVL Svenska Miljöinstitutet AB
WHC	Wellspect HealthCare
EPD	Environmental Product Declaration (Miljövarudeklaration)
PCR	Product Category Rule
LCA	Life Cycle Assessment (Livscykelanalys)
LCC	Life Cycle Cost (Livscykelkostnad)

1 Inledning och bakgrund

Miljöfrågans betydelse internationellt och för de svenska företagen blir allt tydligare. Tillverkningens miljöpåverkan stod länge i centrum men på 1990-talet flyttades fokus alltmer mot själva produkten. Ett naturligt steg för företagen mot en bättre miljö har sedan dess varit att ta fram bättre och mera miljöanpassade produkter utifrån ett systemperspektiv. Detta inbegriper då hela produktionskedjan från materialframställning via användning av produkten till avfallshanteringen. Parallellt med detta har forskningen arbetat med olika metoder för att kunna bedöma en produkts miljöprestanda och för att kunna staka ut en ny riktning för den tekniska utvecklingen mot en förbättrad miljöprestanda. Denna utveckling har i stort drivits av de tillverkande företagen, givetvis inspirerade av den allmänna samhällsdebatten och kundernas önskemål.

Livsnerven för ett företag är dock dess förmåga att kunna sälja sina produkter till kunderna. Denna förmåga påverkas givetvis av många olika faktorer som spänner över hela företaget från produktidé till försäljning. I detta projekt har vi fokuserat på miljöfrågornas betydelse men vi har gjort detta utifrån ett upphandlingsperspektiv. Företagen tar fram nya produkter med förbättrade miljöprestanda. För att uppnå en miljöförbättring i samhället är det således viktigt att kunderna verkligen köper den nya produkten. Detta indikerar att det inte bara är viktigt att ta fram nya miljöanpassade produkter utan dessa måste också uppfylla kundernas önskemål och man måste kunna nå fram med miljöinformationen på ett sätt som kunderna kan ta till sig. Kunderna måste liksom övriga parter förstå sitt miljöansvar och också ha mandat och resurser att bidra till en miljöförbättring genom en målmedveten upphandling. En upphandling av mera miljöanpassade produkter kan ses som en miljöåtgärd lika väl som t.ex. en reningsutrustning på ett utsläpp. I själva verket kanske en miljömedveten upphandling är en förutsättning för installationen av reningsutrustningen.

Detta projekt riktar in sig på just dessa frågeställningar. Vilka aspekter är viktiga för att kunden skall välja produkten med en bättre miljöprestanda? Vilken miljöinformation behöver kunden? Hur skall denna information se ut? Vilka andra aspekter ställs mot miljöaspekterna? Hur viktas dessa mot varandra? Hur viktiga är de ekonomiska aspekterna i jämförelse med andra aspekter såsom miljö och teknisk funktion? Är det skillnad på hur informationen skall vara utformad mellan olika kundgrupper och olika marknader? Hur tas informationen emot av kunder och hur upplever kunden informationen?

För att verkligen kunna uppnå en miljöförbättring av en nyutvecklad produkt är dessa frågor viktiga att kunna besvara så att rätt information kan tas fram till rätt kundgrupp och så att nya miljöanpassade produkter verkligen kommer till nytta i samhället. Frågeställningen är mycket bred och kan gälla många olika produkter. Det föreliggande projektet skall försöka besvara dessa frågor för en specifik produktgrupp nämligen medicintekniska produkter. Miljöaspekten är förhållandevis ny för detta produktområde då patientsäkerheten har haft och alltjämt har en så dominerande roll. Forskningsprojektet har genomförts i samarbete med Wellspect HealthCare, en av Sveriges största tillverkare av medicintekniska produkter.

2 Forskningsprojektets syfte och mål

Målet med forskningsprojektet har varit att få ökad kunskap om miljöinformationens betydelse för användningen och försäljningen av nya miljöanpassade produkter med exempel från det medicintekniska området. Detta skall leda till att rätt information används till rätt kund och på rätt marknad. Målet är också att öka kvaliteten på den information som tas fram av företagen som tillverkar de nya miljöanpassade produkterna och att denna information är harmoniserad med upphandlarnas inköskriterier.

Standardiserad produktinformation finns idag utvecklad som t.ex. miljövarudeklarationer (EPD) och miljömärkningssystem. Även andra typer av miljöinformation finns som vetenskapliga artiklar, egeninformation från företagen, reklam etc. Målet är också att rätt kunna välja vilken typ av information som är bäst lämpad för ett visst ändamål och hur mottagaren (kunden) upplever informationen. Detta skall förhoppningsvis leda till en förbättrad upphandlingsprocess inom miljöområdet och en verklig miljöförbättring genom ökat inköp av mera miljöanpassade produkter. Kunskaperna och erfarenheterna som vi genererar i detta forskningsprojekt är tänkta att även kunna komma till nytta i andra branscher och för andra produkter. Många aspekter inom miljökommunikationsområdet är ju generella även om betydande skillnader förekommer mellan olika produkter och olika branscher.

3 Metodik och genomförande

Projektets fokus ligger på att studera olika typer av miljöinformation för en produkt i försäljningskedjan. Både kundernas (inköparnas) och försäljarnas (leverantörernas) uppfattning om informationen och informationsöverföringsprocessen har studerats. Därtill har samspelet mellan aktörerna i försäljningsledet och kundernas inköpsled studerats. Även mera övergripande policyfrågor hos kunderna har studerats samt vilka grunder och kriterier som inköpen görs mot.

Olika typer av miljöinformation har provats och utvärderas på de olika aktörerna i försäljningskedjan. Olika exempel på miljöinformation har därför tagits fram i projektet för att kunna testas och jämföras. Det informationsmaterial som har provats i projektet är: informationsmaterial från företaget/reklammaterial, vetenskaplig artikel, miljövarudeklaration (EPD) och miljömärkningssystem. Muntlig information har i detta fall testats explicit genom intervjuformen på undersökningen och kan säkert ha en mycket stor betydelse och en god effekt men brister i dokumentationen. Enbart muntlig information är därför svår att använda men i kombination med skriftlig information kan muntlig information vara ett utmärkt komplement.

Syftet med undersökningen är att finna ut de olika aktörernas åsikter om och respons på de olika informationsmaterialen. Responsen på miljöinformation kan också variera avsevärt mellan olika marknader i olika länder. Hur denna variation ser ut är mycket viktigt att veta för att rätt information skall kunna tas fram för varje marknad. I en globaliserad värld med lättillgänglig och i många avseenden gemensam information blir emellertid dessa skillnader allt mindre. Av undersökningstekniska skäl så har studien begränsats till Sverige men med en utblick i utvärderingen mot andra länder. Eftersom projektet rör centrala delar av en verksamhet (i detta fall Wellspect HealthCare) så är projektet utformat som ett samarbetsprojekt mellan Wellspect HealthCare och IVL Svenska Miljöinstitutet. Wellspect HealthCare har varit behjälplig både med teknisk bakgrundsinformation och i miljöinformationsundersökningarna.

Den praktiska informationsinhämtningen i forskningsprojektet har genomförts som ett samtal mellan leverantör och inköpare, i detta fall Wellspect HealthCare och landstingens ansvariga för upphandling. Både köpare och leverantör är här således en del av forskningsundersökningen och skall tillsammans försöka analysera och besvara ett antal frågeställningar t.ex. Hur fungerar olika typer av miljöinformation? Vilka (miljö)aspekter beaktas vid valet av en produkt? Fungerar inköpsrutinerna bra idag? Vilka förbättringar kan göras för att miljöinformationen skall fungera bättre och komma till ökad användning?

Två olika undersökningsmetoder är i princip tillämpliga för detta ändamål; intervjuer och enkätundersökningar där intervjumetoden valts. Valet av ”intervjumetod” har gjorts av flera skäl. Eftersom ämnesområdet är komplext och vi vill fånga upp synpunkter som kan vara okända för forskningsprojektet så har vi kommit fram till att en ren enkätundersökning blir för stel till sin form och styrs för mycket av frågeställaren. Det är parternas synpunkter och erfarenheter som är viktiga att undersöka men det behövs någon form av styrning av informationsinsamlingen. Därför har vi valt ”djupintervjuformen” men vi låter parterna själva sköta intervjun tillsammans. På så sätt blir parterna en del av forskningsprojektet. Detta ger utrymme för både objektiva och subjektiva åsikter. Fördelen med denna typ av undersökning är att man får in mycket information av ibland olika slag vilket emellertid gör utvärderingen av resultaten svårare vilket då kan vara en nackdel med metoden.

Till stöd för djupintervjuerna så har ett frågeformulär tagits fram vilket skall besvaras gemensamt av parterna vid deras forskningssamtal kring detta ämne. Frågorna är relativt allmänna och mestadels av beskrivande karaktär. Där finns också utrymme för att fritt framföra synpunkter. Frågeformuläret återfinns som bilaga i denna rapport.

4 Beskrivning av produkten som studerats i undersökningen

Hela forskningsstudien har gjorts i samarbete med Wellspect HealthCare och de produkter som studerats i forskningsprojektet har varit deras tappningskatetrar inom urologiområdet (LoFric) som utgör en stor produktgrupp, särskilt på den Europeiska marknaden. LoFric-produkterna är hydrofila katetrar vilket i detta fall innebär att vatten, tillsammans med en speciell molekylär ytstruktur, används som enda glidmedel. Innan dess användes en mängd olika glidmedel för att göra katetrarna hala. Många gånger fungerade detta bristfälligt och ledde till olika typer av friktionsrelaterade besvär, vilket medförde att kateteriseringen blev obehaglig för användarna. Appliceringen var dessutom kladdig och tidsödande.

I och med lanseringen av LoFric-katetrar med ytskiktet Urotonic™ Surface Technology gjorde Wellspect HealthCare kateteriseringen enklare, bekvämare och mer skonsam än tidigare. Till skillnad från andra hydrofila ytskikt förblir katetrar med Urotonic™ Surface Technology hal både när den förs in och när den dras ut. Tekniken bakom ytskiktet Urotonic™ Surface Technology är en kemisk process som gör ytan isotonisk till urin. Detta innebär att salthalten på kateterns yta är densamma som i urinen. Salthalten gör att vattnet på den fuktiga ytan stannar kvar under hela kateteriseringen. Därför är LoFric-katetrarna lika hala när de dras ut som när de förs in.

LoFric finns i flera olika utförande för att passa olika behov och den görs också i olika material. Detta innebär att även bland Wellspect HealthCares eget produktsortiment finns olika miljöprestanda. För att särskilja detta måste man använda bra analysverktyg. Wellspect HealthCare använder genomgående Livscykelanalys (LCA) för sina miljöanalyser. Detta ger ett bra

helhetsperspektiv av varje produkt. Dessa analyser ligger också till grund för mycket av den miljöinformation som Wellspect HealthCare kommunicerar. Som framgår av beskrivningen ovan så är den tekniska funktionen viktig både ur ett patientperspektiv och för produktgruppen som sådan. Miljöinformationen för produkten är också relativt komplex med många olika faktorer att väga in.

5 Beskrivning av intervjuundersökningen

En viktig del av projektet har varit planeringen och genomförandet av intervjuundersökningen. Planeringen av intervjuundersökningen har gjorts i samarbete mellan IVL och Wellspect HealthCare då mycket av det praktiska arbetet skulle utföras av Wellspect HealthCare. Tre särskilt viktiga grupper för inköp av produkten har identifierats. Inköpare på landstingen eller motsvarande, miljösamordnare och materialkonsulenter. Dessa utgör målgruppen i intervjuundersökningen. Det finns även andra målgrupper såsom patienterna och förskrivare (t.ex. läkare) men dessa har varit svåra att nå och har bedömts ligga relativt långt från de strategiska miljöbesluten varför dessa båda grupper inte har tagits med i studien. Däremot har det framkommit i studien att en viktig grupp är Landstingsdirektörer och Landstingsråd eller motsvarande för regionerna. Dessa tycks ha det yttersta ansvaret för miljöfrågorna och de enda som kan göra den ekonomiska prioriteringen mellan olika aspekter. Tyvärr har det inte varit möjligt att ta med denna grupp men detta är definitivt en brist i studien.

Sammanfattningsvis kan man ändå säga att studien täcker de betydande grupper som svarar för inköp av denna typ av medicintekniska produkter i Sverige. I nedanstående tabell 1 framgår utskick och svarsfrekvens för de olika intervjugrupperna.

Tabell 1 Utskick och svarsfrekvens för intervjuundersökningen.

	Totalt antal utskick	Antal intervjusvar	Svarsfrekvens (%)
Inköpare	19	12	63.2
Miljösamordnare	35	19	54.3
Materialkonsulenter	24	11	45.8
Totalt	78	42	53.8

Vad svarsfrekvensen beträffar så finns det några olika orsaker till att vissa tillfrågade landsting inte velat medverka i studien. En sådan orsak var att landstingen just då höll på med en upphandling och att det då var känsligt att göra denna studie tillsammans med en leverantör. Det fanns också tillfrågade som helt nekade till att medverka. Orsaken till detta är oklar men kan bero på att studien gjordes i samverkan med en leverantör. Det är dock svårt att göra en sådan här studie helt frikopplad från verkligheten. Vi har i stället gjort studien tillsammans med flera inblandade parter och på så sätt försökt få en bra bild över hur dagens situation ser ut beträffande upphandling av medicintekniska produkter. Vi tror även att resultaten kan vara applicerbara på många andra produktgrupper och att rapporten kan komma till användning i långt vidare kretsar än just medicintekniska produkter.

Intervjuerna har ägt rum under perioden mars – juni 2012. Frågeunderlaget, som återfinns i bilaga 1, har använts i så stor utsträckning som möjligt även om intervjuerna har skett som ett relativt fritt samtal mellan parterna. De kommunikationsmaterial som utvärderats i intervjuerna återfinns i bilaga 2 – 5.

6 Resultat och analys av intervjuundersökningen

6.1 Parternas allmänna inställning till miljöfrågan

(Fråga 1 och 2)

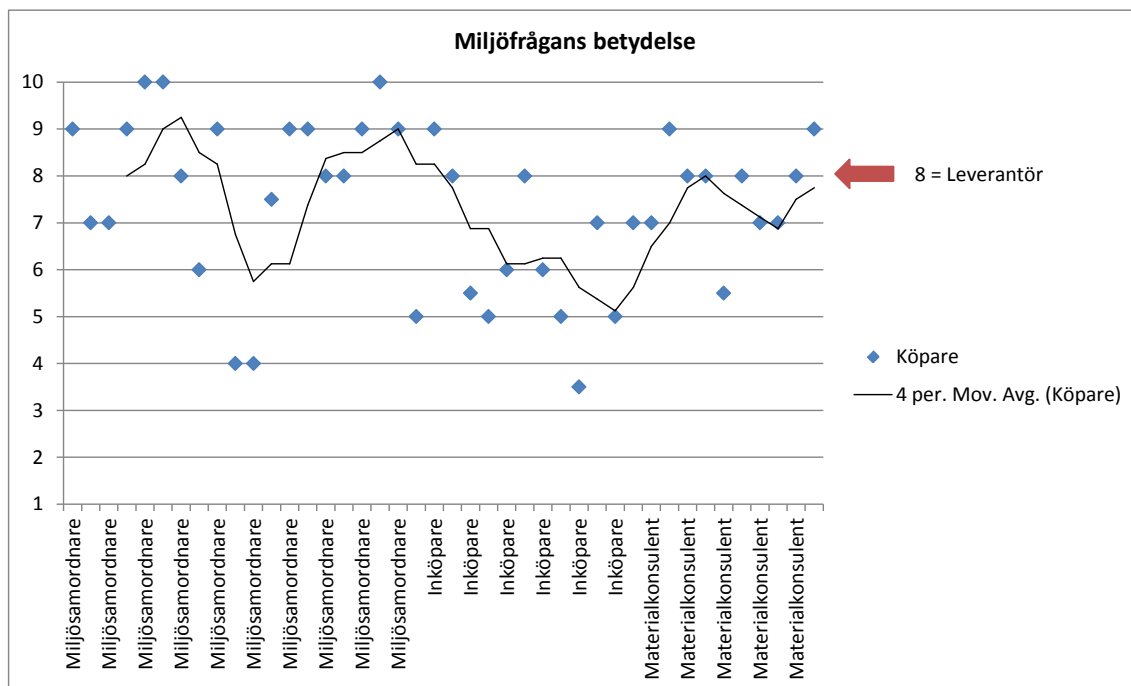
Undersökningen börjar med att försöka ta reda på både köparens och säljarens allmänna grundinställning till miljöfrågan i stort. Denna fråga påverkas ju både av rent privata uppfattningar och av hur man ser på miljöfrågan på arbetsplatsen. Normalt kan det vara lite svårt att särskilja privata uppfattningar från de rent professionella men vad gäller rena riktlinjer och inriktningar på arbetsplatsen så är det betydligt enklare.

Betydelsen av miljöfrågan bedömdes på en skala från 1 till 10 där 1 var ”inte viktigt alls” och där 10 var ”mycket viktigt”. Följande medelvärden erhöles för de olika grupperna:

Köparna totalt:	7.36
Inköpare:	6.08
Miljösamordnare:	8.03
Materialkonsulenter:	7.59
Leverantören:	8.0

Generellt kan man således säga att de inblandade parterna tyckte att miljöaspekterna var förhållandevis viktiga. För upphandlarna fanns en viss spridning där miljösamordnarna satte miljöfrågans betydelse något högre än speciellt inköparna. Leverantören hade i detta sammanhang ungefär samma uppfattning som miljösamordnarna. Eftersom det bara var en leverantör som var med i denna studie så finns ingen information om spridningen i uppfattning bland leverantörerna. I figur 1 har samtliga svar plottats tillsammans med respektive grupp (materialkonsulenter, inköpare, miljösamordnare). Som framgår av figuren var spridningen av svaren ganska stor (från 3.5 till 10).

Man kan ju då fråga sig hur resonemangen går bakom dessa svar. Av svaren kan man tydligt se att de flesta tycker att miljöfrågans betydelse har ökat betydligt de senaste 10 åren. Om man däremot frågar hur de skulle svarat på frågan för 10 år sedan så svarar merparten att betydelsen var mycket lägre för 10 år sedan men det finns också en grupp som svarar att de skulle satt samma betydelse idag som för 10 år sedan. Detta synes bero på ett högt engagemang redan för 10 år sedan för dessa personer. De som angav en betydande ökning i betydelse hade generellt ett lägre värde jämfört med de som tyckte att miljöfrågan alltid varit lika viktig. En annan orsak till att man angav ett lägre värde tycks också vara att man ser många andra lika viktiga problem i samhället snarare än att man har ett lågt miljöengagemang. Sedan finns också skillnaden i privat och professionell inställning. Detta kanske bäst illustreras av svaret ”Viljan är 7 men i praktiken är det en 4:a. Det får ej kosta något.”. Sedan finns också personer som inte värderar miljöfrågan speciellt högt men denna grupp tycks vara ganska liten. Men som sagt, det är alltid svårt att exakt finna ut hur människor tänker baserat på vad de säger och sedan kan ju alltid tankarna förändras beroende på situationen.



Figur 1 Köparens uppfattning om miljöfrågans betydelse på en skala 1-10 där 1 är "inte alls viktig" och 10 är "mycket viktig". Leverantörens uppfattning är en 8. Figuren visar varje intervju svar samt ett rullande medelvärde för att visa på trenden.

6.2 Utvärdering av dagens miljökriterier

(Fråga 3 till 7)

En grundläggande frågeställning är givetvis huruvida olika miljökriterier används vid upphandling idag och hur dessa ser ut och fungerar. I detta avsnitt behandlas och analyseras dagens miljökriteriesystem utifrån intervjuundersökningen.

6.2.1 Tillämpning och användning av dagens miljökriterier

(Fråga 3)

Av alla svar som gavs kan man konstatera att miljökriterier används allmänt vid inköp av medicintekniska produkter och även andra produkter till landstingen och regionerna. Endast i två fall angavs att miljökriterier sällan användes eller efterfrågades men inte ens där var det ett absolut nej. Typen av kriterier som används kan dock variera. Landstingen/Regionerna är ansvariga för inköpen av medicintekniska produkter och de är också ansvariga för inköpskriterierna. Som exempel kan nämnas Stockholm Läns Landsting (SLL) som idag ställer miljökrav på all upphandling av både varor och tjänster. All landstingsfinansierad vård skall omfattas av de krav som SLL ställer. Utfasning av vissa ämnen/kemikalier är t.ex. vanligt förekommande krav idag. SLL har en utfasningslista på ämnen som skall fasas ut idag men också en lista på ämnen som skall fasas ut succesivt på längre sikt. Man gör också omvärldsanalyser och bedömningar av vilka krav som marknaden kan klara av.

En intressant aspekt är tillämpningen av skall- respektive bör-kriterier. Ett skall-kriterie är ett kriterie som måste uppfyllas för att få leverera en vara eller en tjänst. Ett bör-kriterie är ett svagare

och vagare kriterie som ibland kan vara svårt att tolka och tillämpa. Av svaren kan man utläsa att bör-kriterier används mycket sparsamt eller ibland inte alls. Då de används kan de ses som en första indikation till leverantören att ett nytt kriterie har skapats och att en skärpning i form av ett skall-krav kan förväntas i framtiden. Eftersom skall-krav är absoluta krav finns också en del svårigheter med dessa krav. Lagen om offentlig upphandling (LOU) ställer krav på att man inte utesluter vissa leverantörer och sådana krav finns också beträffande EU-lagstiftning om handelshinder. Detta gör att man har en mycket försiktig tillämpning av skall-krav. Landstingen anger också att skall-kraven bör vara utformade på ett sådant sätt att flera leverantörer klarar kraven. Detta medför många gånger att skall-kraven helt enkelt sänks. Det finns dock möjligheter att ställa skall-krav som endast få leverantörer uppfyller om dessa krav anses särskilt betydelsefulla. Ett miljökrav skulle kunna vara ett sådant särskilt betydelsefullt krav.

En annan aspekt som uppmärksammats är att man är mycket försiktig med krav som ger fördyringar i upphandlingen. Om sådana miljökrav skall ställas kan detta innebära en komplex process där ledningen måste godkänna kraven. Om däremot motsvarande krav om produktkvalitet ställs vilket medför en fördyring och en högre produktkvalitet behövs många gånger inte samma komplexa tillståndsprocess. Detta gör också att man drar sig för att ställa alltför hårda skall-krav. Det framgår också klart att det finns ett behov av att arbeta tillsammans t.ex. med andra landsting kring dessa svåra och komplexa frågor. Resurser saknas också framför allt på mindre orter. Det har också framförts synpunkter på att man tycker att miljö nätverken i Sverige inte fungerar tillräckligt bra. Bra sådana fungerade nätverk skulle kunna förbättra och effektivisera arbetet avsevärt. Idag verkar nätverken bygga på mera spontana initiativ än organiserad verksamhet. Sådan verksamhet skulle med fördel kunna ha flera fora och involvera alla parter i inköpsleden.

6.2.2 Funktion av dagens miljökriterier

(Fråga 4 och 6)

Ett intressant mått på hur bra miljökommunikationen fungerar vid upphandling är funktionen och kvaliteten på de svar man får från miljökriterierna vid upphandling. Detta visas på både hur väl kriterierna är utformade och på informations- och kunskapsläget hos leverantören. Miljökriterierna skall ju matcha den miljöinformation som finns hos leverantören och tillsammans skall denna information ligga till grund för ett klokt miljöbeslut och produktval. Det är således lika viktigt att miljökriterierna innehåller rätta frågeställningar som att detta kan paras ihop med relevant miljöinformation hos leverantören. Detta är givetvis inget som sker helt spontant utan detta kräver planering och anpassning till ett fungerande system. Det är dock ofta miljökriterierna som är den drivande kraften och leverantörerna som får anpassa sig till kriterierna. Ett bra fungerande samspel mellan de olika aktörerna är givetvis önskvärt. Här finns även t.ex. Miljöstyrningsrådet och olika forskningsaktörer m.fl. som samverkande aktörer. En upphandling är ju i allmänhet en ekonomiskt känslig handling där oberoende och objektivitet spelar en stor roll. För medicinska produkter handlar upphandlingen ofta om skattemedel och då är kraven särskilt stora på ett korrekt och oberoende upphandlingsförfarande.

Av enkätsvaren att döma så kan man säga att svars kvaliteten på miljökriterierna skiljer sig mycket åt från leverantör till leverantör. De flesta leverantörer svarar efter bästa förmåga men de leverantörer med ett stort miljö-kunnande och engagemang skiljer ut sig i mängden. Ofta är dessa miljöcertifierade företag. Svaren på miljökriterierna vid enkla skall-krav är ofta ett tydligt Ja eller Nej. Ibland kan det dock vara svårt att bedöma vad som avses med ett Ja och då kan det vara nödvändigt att granska underliggande rapporter från leverantören. Miljöexperterna på landstingen är ofta med och granskar och bedömer svaren. Bör-krav är ofta svåra att hantera i miljökriterier. Tydliga frågor (miljökriterier) ger ofta tydliga svar.

Generellt kan man också säga att stora leverantörer/företag ger bättre och mera detaljerad miljöinformation än mindre företag med mindre resurser. Mängden och kvaliteten på miljöinformationen har också förbättrats med åren och idag föreligger förhållandevis bra miljöinformation om produkterna även om mycket återstår att göra. Ibland upplever landstingen svaren från leverantörerna som luddiga och oprecisa. I kontakten med leverantören är det ofta säljaren som fyller i och besvarar miljökrieferågorna och inte miljöansvariga på företagen. Det upplevs ibland svårt att få kontakt med miljöansvariga på företagen och kontakten går ofta genom säljaren som ibland inte förmedlar kontakten vidare inom företaget. Detta kan upplevas som ett ointresse för miljöfrågan hos säljaren eller företaget. Den mänskliga kontakten och kommunikationen är således en viktig komponent. Inom landstingen kan de också finnas kommunikationsproblem. Ofta sköts miljöfrågan vid upphandling av inköparen och ytterst sällan är miljöspecialister inkopplade. Om detta sker så är det sent i processen "fem i tolv" då möjligheterna att göra något är begränsade. Ett landsting anger att miljösamordnare är med i ca en av fem upphandlingar. Det finns också landsting som uppger att svaren på miljökriterierna och andra miljöaspekter är bristfälliga hos leverantören och att bristande kompetens kan ligga bakom många av dessa fall. En del leverantörer svarar att de inte uppfyller skall-kraven för miljö men fortsätter ändå att offerera. Detta tolkas som en viss protest mot upphandlingskriterierna inom miljöområdet.

En del landsting ställer inga krav på miljö men tar in miljöinformation om företaget och om produkten. Det kan i detta fall vara lite osäkert hur denna information används i inköpsbesluten. Mängden information som företagen skickar in kan variera kraftigt från all information som företaget har till endast de viktigaste och mest centrala handlingarna. Mängden tillgänglig information varierar förstås också kraftigt. Många gånger finns förhållandevis lite miljöinformation. En del inköpare tar heller inte in informationen utan skriver bara att dokumentation som styrker miljöpåståenden skall kunna uppvisas på begäran.

I en del fall försöker man också att ta in mera komplex och relevant miljöinformation med ett systemperspektiv. Exempel på detta är LCA och Carbon footprints. I en hel del fall finns sådan information men i andra fall saknas sådan. Ibland finns inte en full LCA utan endast t.ex. carbon footprint eller någon typ av klimatdeklaration. Ibland så saknas också teknisk information om produkter som t.ex. energiförbrukning för instrument och apparater. Det finns en ambition att miljökriteriearbetet skall baseras på ett systemtänkande med LCA-metodik men detta är mera en målsättning än en realitet i dagsläget. Ätminstone ett landsting har inskrivet i sin nya miljöpolicy att man skall arbeta med LCA och LCC (Life Cycle Cost). Man anger brist på resurser och kompetens som orsak till den rådande situationen med skall-krav som främsta kriterieverktyg.

Svaren på miljökriterierna i inköpsdokumenten används också som återkoppling för att utvärdera och förbättra miljökriterierna. I analysfasen av inköpsdokumenten framgår hur relevanta kriterierna har varit. Detta analysförfarande kan dock vara ett problem som ger en skev anpassning av miljökriterierna allteftersom miljökriterierna i allt för hög utsträckning anpassas efter svaren. Miljökriterierna kanske i stället skall utgå från en mera fast punkt där vetenskap och beprövad erfarenhet bör spela en avgörande roll.

Ett annat problem som framkommit är att miljöarbetet i samband med inköp inte sällan är knutet till ett speciellt miljöengagemang hos vissa individer och inte så starkt förankrat till organisationen. Detta gör att miljökriteriearbetet, i någon mån, blir personbundet och kan förändras kraftigt då någon person slutar eller byter arbetsuppgifter. En orsak till detta kan vara att miljökriteriearbetet inte har så fasta och tydliga former ännu vilket gör att individens egen förmåga och arbetsinsats får stor betydelse och genomslagskraft.

Inköpsprocessen tittar inte bara på dokumentation kring produkterna utan också på företagens generella miljöarbete. Detta kan vara en viktig del i upphandlingen och man förlitar sig på olika typer av certifieringar. Kontrollen av dessa hos landstingen är dock liten utan man förlitar sig på de rutiner som finns kring dessa certifieringsinstrument.

Som tidigare påpekats så är det en grannliga uppgift att utreda miljöprestanda för en produkt men tyvärr ett nödvändigt steg för en rättssäker och miljöriktig upphandling. För detta ändamål så har livscykelanalyser (LCA) en given plats men det finns givetvis även andra metoder och många gånger måste olika metoder kombineras för att täcka in alla nödvändiga miljöaspekter. Dessa metoder är förhållandevis komplicerade och ligger forskningen nära. Även dessa metoder måste granskas och resultaten behöver verifieras. Miljödeklarationen (EPD=Environmental Product Declaration), som hanteras av miljöstyrningsrådet, är ett verktyg som speciellt utvecklats för att kunna jämföra miljöprestanda för olika produkter på ett vetenskapligt sätt. Miljödeklarationen bygger på LCA. Dessa metoder kräver en förhållandevis god kompetens inom många områden för att kunna användas men man skall dock inte överdriva detta problem. Det är fullt möjligt att genomföra sådana studier med en rimlig arbetsinsats.

I undersökningen framgår det att den upphandlande parten i många fall upplever att både LCA och EPD är tunga och svåra instrument att hantera. Man tycker att man brister i kompetens och tiden för miljöanalysen finns inte riktigt. Man efterfrågar gärna enkla och snabba metoder. Det skall dock påpekas att i intervjugruppen finns också en stor grupp som förordar LCA- och EPD-baserade beslut. Man tror dessutom också att man kommer att få se ett ökat intresse för dessa metoder i framtiden. Detta innebär att om man betraktar dagens miljökritierier och dagens upphandlingssystem så är de förhållandevis lite baserade på LCA och EPD. I stället finns helt andra kriterier som ger helt andra förutsättningar. Dessa kriterier baseras t.ex. på att undvika vissa typer av material eller kemikalier (t.ex. PVC-plast och PVC-plastmjukgöraren DEHP och andra ftalater, klorinnehållande produkter, bisfenol(A)). Nackdelen med dessa specifika men enkla kriterier är att man inte gör en helhetsbedömning av miljöaspekterna utan endast riktar in sig på vissa miljöaspekter. Detta kan leda till helt olika bedömningar vilket är olyckligt ur ett strikt miljöperspektiv. Ett kriterium som man antingen uppfyller eller inte uppfyller ger heller inget utrymme för olika grader av miljöprestanda. Detta innebär att alla som levererar måste uppfylla miljökriterierna så alla leverantörer hamnar då på samma miljöprestanda. Det går därmed inte att välja leverantör utifrån ett miljöperspektiv utan det blir återigen andra kriterier såsom pris och funktion som kommer i centrum.

I studien frågade vi också vad landstingen/regionerna själva tyckte om miljökriterierna och hur dessa kunde förbättras. Lättförståelighet och relevans som stod formulerat i frågan tycks väl spegla de centrala aspekterna i miljökriterierna. Enkla raka frågor ger tydliga svar i de flesta fall. Detta är också fokus då man tar fram handlingar för upphandling. Komplicerade och otydliga förfrågningsunderlag ger många frågor från leverantörerna. Lagen om offentlig upphandling (LOU) spelar en betydande roll för utformningen av förfrågningsunderlagen. LOU är en begränsande faktor för vilka krav och kriterier som kan ställas. Det måste finnas mer än en leverantör som kan svara upp mot kriterierna. För få leverantörer har en tendens att driva upp priserna. Man anger också att LOU och förbrukningsmateriel inte alltid är så kompatibelt. Miljödelen i en upphandling är förhållandevis liten och omfattar ofta mindre än 10 %.

Det framkom också vissa synpunkter på att miljökriterierna inte alltid är uppdaterade och inte innehåller krav som motsvarar dagens kunskapsläge om t.ex. kemikaliers effekter. En bättre kunskap om marknaden efterlystes också för att bättre kunna utveckla miljökriterierna. Eftersom

man till viss del förlitar sig på miljökriterier som Miljöstyrningsrådet tar fram och utvecklar så ses det som ett problem om Miljöstyrningsrådet inte har tillräckliga resurser för att ta fram och uppdatera miljökriterierna för olika produkter. Mera resurser för denna verksamhet behövs också ute i verksamheten på det lokala planet. Miljöstyrningsrådets insatser inom detta område anses viktiga och spelar en betydande roll. Miljökriterierna är idag bättre än förut då ibland orimliga krav kunde ställas. Miljökriterierna kring själva produkterna verkar hålla en högre standard än allmänna miljökriterier för företaget. Om en verklig spridning och användning av miljökriterier skall etableras krävs genomarbetade miljökriterier med hög kvalitet. Det förekommer att man använder externa revisorer för att utvärdera och granska miljökriterierna och dess funktion.

Samverkan mellan de olika aktörerna lyfts fram som en viktig komponent. Idag saknas nästan helt ett bra miljösamarbete med leverantörerna. Detta kan förbättras avsevärt. Förslag på att kriterier tas fram på nationell nivå framförs också. Detta skulle kunna förbättra kvaliteten, effektivisera arbetet och göra upphandlingen mera nationellt likformig. Förändringar mot en tydligare systemsyn med LCA i fokus är en tydlig utvecklingslinje. Här nämns också LCC (Life Cycle Cost) som en parameter som kan vara intressant att utveckla vid upphandling. Resursbristen hos landstingen kan här vara ett hinder mot en sådan utveckling. Kriterierna skall sträva efter att vara lättförståliga men det är inte möjligt att förenkla komplexa samband hur mycket som helst. Det krävs också kunskap. En kunskapsuppbyggnad inom miljöområdet eftersträvas för alla parter inte minst för leverantörerna och inköparna.

Miljökritierarbetet har också en politisk aspekt. För att kunna ställa olika miljökrav måste det finnas en politisk sanktion för detta. Här finns ofta en viss otydlighet och osäkerhet. Miljöfrågan vid upphandling måste således ha en tydlig politisk och även ekonomisk förankring för att fungera bra.

6.2.3 Utveckling och framtagning av dagens miljökriterier

(Fråga 5 och 18)

Utformningen av miljökriterierna är en mycket viktig aspekt som man bör lägga stor vikt vid. Kvaliteten på miljökriterierna är helt avgörande för upphandlingens miljöprestanda. Kraven skall givetvis vara relevanta och metoden man använder skall verkligen visa en produkts verkliga miljöprestanda. Att bestämma en produkts miljöprestanda är ofta både svårt och tidskrävande men ändå nödvändigt för att få en rättvisande upphandling. Detta är också viktigt ur ett rättssäkerhetsperspektiv då betydande ekonomiska värden står på spel.

Miljökriterierna utarbetas internt på landstingen/regionerna, ofta av någon specialistfunktion. Inköpsfunktionen saknar ofta specialistkompetens inom miljöområdet varför det är viktigt med stöd från sådan funktion. Miljösamordnarna spelar här en viktig roll. Vem som ansvarar för utvecklingsarbetet kan också variera men oftast verkar upphandlingsenheten ha huvudansvaret och dessa tar sedan hjälp av specialistfunktioner i olika utsträckning. Att kriteriearbetet drivs av upphandlingsenheten kan i sig innebära ett problem då fokus sällan hamnar på miljöfrågan. Sjukvårdspersonalen är också till viss del involverad och de lyfter oftast fram funktionskraven för produkterna. Impulser till utvecklingsarbetet kan också komma utifrån som t.ex. politiska krav eller andra källor som media, enskilda personer, forskare, lokal opinion, leverantörer etc. Miljökriterierna utvecklas som generella krav med målet att flera leverantörer skall uppfylla kraven. Det händer dock att specifika krav kan riktas mot en leverantör om ett landsting vill uppnå någon speciell effekt. Skall-krav är vanligast då de ger enkla svar att utvärdera. Bör-krav är mindre vanliga men något landsting anger att man använder bör-krav genomgående för miljökriterier då miljökriterierna ändå hade så låg betydelse i upphandlingsprocessen och fick maximalt innebära en prisökning på 10 %.

Av svaren att döma så utvecklas miljökriterierna succesivt under åren lopp och ofta i samarbete mellan olika landsting och regioner. Mindre landsting tittar gärna på de större landstingen och regionerna då de utvecklar sina egna miljökritier. I detta sammanhang måste man särskilt nämna Stockholm läns landsting (SLL). SLL tycks spela en stor och ledande roll för utvecklingen av miljökriterierna i hela Sverige. Även Västra Götalandsregionen och en del lokala landstingssamarbeten nämns som viktiga inspirationskällor. För landstingens externa information kan särskilt nämnas Miljöstyrningsrådet som också spelar en stor roll för miljökritierarbetet. Utöver detta tittar man på t.ex. kriterierna i miljömärkningssystemen (Svanen, EU-blomman etc.), de svenska miljömålen, EU REACH och olika kemikalielistor/utfasningslistor för olika material och ämnen. I vissa landsting förs också en dialog med leverantörerna och en viss anpassning av kriterierna till produkterna görs. Detta kan ju både ha en negativ och en positiv sida vid upphandlingen men hur detta slår beror mycket på situationen och de upphandlande parterna. Däremot finns ingen central nationell framtagning och utveckling av miljökritier. De närmaste man kommer i denna väg är väl Miljöstyrningsrådets aktiviteter. Bland landstingen finns det en viss efterfrågan på sådana aktiviteter då miljökritierarbetet tenderar att bli alltmer komplext och vetenskapligt vilket kräver bra tekniska och vetenskapliga resurser vilket ofta saknas för miljöområdet inom landstingen. Vid sådana här komplexa och svåra frågeställningar kan det ofta vara svårt att hitta en rätt lösning eller att komma till ett fullständigt nationellt konsensusbeslut. Centrala rekommendationer torde då kunna vara ett alternativ.

Det finns också en del begränsande faktorer i utvecklingsarbetet av miljökritier. Som exempel på detta anges Lagen om Offentlig Upphandling (LOU) och man skulle också kunna tänka sig vissa EU-regler om varors rörlighet och konkurrensbegränsning. I undersökningen framkom att man i vissa fall var försiktig med för hårda miljökritier för att inte riskera att få kritik från andra länder och leverantörer. Huruvida en sådan legal risk verkligen föreligger är dock oklart. Någon juridisk utredning kring denna typ av lagstiftning har inte gjorts inom ramen för detta projekt.

I studien frågade man också huruvida man tittat på eller använt nya metoder för att jämföra produkter ur ett miljöperspektiv såsom miljövarudeklarationer (EPD), miljömärkning (svanen, EU-blomman etc.), LCA, Carbon footprint, vetenskapliga artiklar och om behovet av standardisering eller harmonisering av kriterierarbetet. Inget landsting hade hittills provat eller utvärderat denna typ av miljöbedömningsverktyg. I en del landsting var dessa metoder kända och man hade tittat på dem men inte tillämpat metoderna. Något landsting angav också att man inte fick ställa krav på miljömärkning i dagsläget. Flera landsting ställer sig dock positiva till en utveckling mot dessa nya metoder men undrar samtidigt hur detta skall gå till. De är också öppna för förslag från externa aktörer som forskningen, Miljöstyrningsrådet eller leverantörerna. Ett ökat samarbete mellan alla aktörer ligger här mycket nära tillhands och kommer förmodligen att bli en nödvändighet. Många är också öppna för en standardisering eller harmonisering av miljökritierarbetet vid upphandling. De parter som nämns för ett sådant harmoniseringsarbete är landstingen/regionerna, Swedish Medtech, LFU (Landstingsnätverket för upphandling), Miljöstyrningsrådet samt forskningsaktörer i området. Eftersom detta är ett förhållandevis nytt område kan det krävas en del utvecklings- och anpassningsarbete för att få ett fungerande system. Ett sådant utvecklingsarbete har vissa likheter med utvecklingen av en PCR (Product Category Rule) i EPD-systemet men skulle då få en bredare ansats än att endast leda till en Miljövarudeklaration (EPD).

6.2.4 Prioriteringar bland dagens miljökriterier

(Fråga 7)

För att beskriva en miljösituation eller för att förmedla miljöprestanda för en produkt krävs normalt att produkten beskrivs med ett antal olika miljöaspekter/miljöparametrar. Dessa miljöparametrar tillsammans ger en bild av produktens totala miljöprestanda. Det är ofta inte så enkelt så att man kan aggregera de olika miljöaspekterna till ett tal utan man kan i stället se de olika aspekterna som ett miljöspektrum från produkten. I slutändan är det dock viktigt att man på något sätt kan avgöra vilket av dessa spektra som är det mest fördelaktiga i en given situation.

Vid ett upphandlingsförfarande jämför man normalt olika miljöaspekter för olika produkter. Valet av miljöaspekter är givetvis betydelsefullt liksom valet av utvärderingsmetod. Utvärderingsmetoden kan ibland vara given såsom vid skall-krav då alla tilltänkta leverantörer måste uppfylla kraven. Valet av miljökriterier som upphandlingen beaktar är idag inte definierat och långt ifrån självklart. Valet av miljökriterier görs ute i de olika landstingen och verkar inte heller vara fastlåsta utan kan variera från upphandling till upphandling. Variationerna i kriterierna tycks bero på typ av upphandling (produkt) men också på att upphandlingsförfarandet är stadd i en ständig utveckling och att strukturen inte har hunnit ta en mera fast form ännu. Utförandet är här en balansgång mellan standardisering och teknisk utveckling. En för tidig standardisering och formalisering kan leda till att utvecklingen av metodiken avstannar. Har då inte metodiken nått en acceptabel utvecklingsnivå för tiden vid standardiseringen kommer standardiseringen att ha en negativ inverkan på hela området. En önskan är givetvis att man skulle kunna kombinera teknisk utveckling med standardiseringsarbete utifrån någon typ av dynamisk standardisering.

Då utvecklingen idag drivs ute i de olika landstingen kan det vara av stort intresse att studera hur tankarna och utvecklingslinjerna går bland dem som idag arbetar praktiskt med upphandlingsarbetet och framtagningen av de olika miljökriterierna. Intervjugruppen är synnerligen lämplig att svara på dessa frågor. I intervjuerna har vi således inkluderat frågan "Vilka miljökriterier tycker du är viktigast?". I tabell 2 återfinns en sammanställning av de svar som erhöles vid intervjuerna. Svaren är ju givna i en intervjusituation så därför kan svaren betraktas som en ögonblicksbild av de viktigaste kriterierna och är därför inte en komplett bild av alla kriterier utan svaren ger snarare en bild av de viktigaste trenderna och prioriteringarna. Man kan ju anta att denna prioritering också påverkar utformningen av kommande miljökriterier.

I tabellen så har de miljökriterier som tagits upp i intervjuerna listats. De kommentarer och särskilda anmärkningar som framkommit för respektive kriterie har medtagits i tabellen för att visa vad som avses med respektive miljökriterie. För att få en viss statistisk bild av hur många som omnämner respektive kriterie så har denna information också tagits med i tabellen. Totalt genomfördes 42 intervjuer. Som framgår av tabellen så finns en klar tonvikt mot kemikalier och människors hälsa i dagens kriteriearbete. Dessa kriterier nämndes i närmare hälften av alla intervjuer. Här ingår även PVC och arbetet mot DEHP och andra mjukgörare för plaster. Energi, klimat och transporter nämns också ett antal gånger (7 av 42) vilket inte kan sägas vara en speciellt hög frekvens. Övriga kriterier hade endast ett fåtal omnämmande (<3). Av detta torde man nog kunna dra den slutsatsen att något allmänt miljöfokus inte riktigt föreligger i upphandlingsarbetet. Hälsoaspekterna står definitivt i fokus då många kemikaliefrågor också har en stark prägel mot människors hälsa. Detta gäller ju förstås de mest prioriterade områdena och andra aspekter kan ju givetvis förekomma men med en lägre prioritet. Det är ändå anmärkningsvärt hur få som omnämner de vanligaste och mest centrala miljöaspekterna. Systemperspektivet och LCA omnämns men med tanke på fokus så är det förstälgt att skall-krav idag har en mera central roll. Detta medför dock att miljöaspekterna vid en upphandling inte får någon avgörande roll vid inköpsbesluten.

Tabell 2 De mest betydelsefulla miljökriterierna som angavs vid intervjuerna. Svaren bör betraktas som ögonblicksbilder vid intervjutillfället.

Miljökritier	Kommentarer	Antal intervjuade som nämner denna miljöaspekt i fråga 7
Kemikalieanvändning	Utfasningslistan skall följas. En önskan om skall-krav men sådana fungerar inte i praktiken. Sprayer innehåller många olika kemikalier. Gamla kemikalier fasas ut men nya tillkommer hela tiden. Är de nya bättre eller sämre än de gamla kemikalierna? Onödig kemikalieanvändning som t.ex. färgämnen som inte alls behövs. Hela företagets aktiviteter kan analyseras och ifrågasättas.	20
PVC plast	Ingen vetenskaplig konsensus rörande effekter på människa och miljö men finns ändå tillräcklig information för fortsatt avveckling.	10
Energianvändning	Energisnåla elektriska apparater. Ofta bristfälligt redovisade när krav ställs.	7
Innehållsdeklarationer för produkter	Viktigt för att kunna bedöma en produkt. Skall kunna styrkas av företagen.	1
Klimat, CO ₂	Klimatfrågan idag lika viktig som hälsoaspekten. Ofta bristfälligt redovisade när krav ställs.	7
Transporter		7
Människans hälsa, Toxicitet	Hälsoaspekten och patientsäkerheten alltid viktiga för medicinska produkter. Svårt att bedöma påverkan på människan som t.ex. allergier. Ofta får den yttre miljön ge vika för hälsoaspekter. Invasiva produkter är speciellt viktiga. Reproduktionsstörande ämnen viktiga då dessa kan påverka mänskligheten.	18
Miljöekonomi		1
Avfall		3
Sociala och etiska krav (CSR)	Ekonomiska aspekter också viktiga kring detta.	3
Livscykelanalyser (LCA)	Ett mycket bra verktyg för miljöbedömning men man måste sätta gränser för hur det skall användas.	3
Resurseffektivitet		2
Förpackningar/emballage	Att minska förpackningsbehovet är en viktig aspekt.	4
Nationella miljömålen	Grunden för miljöarbetet i Sverige. Svårare i internationella jämförelser.	3
Företagskriterier	Miljökritier på företagsnivå skilt från produktkriterier.	2
Ämnen som kan utveckla resistenta bakterier	Silver ges som exempel.	1

6.3 Analys och sammanvägd bedömning av miljökriterier och andra inköpskriterier

(Fråga 8, 9 och 10)

Miljöaspekter är ju inte de enda kriterier som ligger till grund för ett upphandlingsbeslut. Många olika aspekter måste vägas in som t.ex. teknisk funktion och pris. Alla dessa aspekter skall sedan vägas samman till ett upphandlingsbeslut. Det är således nödvändigt att inte bara analysera miljöaspekterna utan övriga inköpskriterier måste också belysas och samspelet mellan dessa kriterier måste studeras och analyseras. I detta kapitel belyses vilka andra aspekter, utöver miljöaspekterna, som vägs in i upphandlingsprocessen. Samspelet mellan kriterierna och hur detta fungerar studeras, och prioriteringen/viktningen mellan miljökriterier och övriga kriterier kvantifieras.

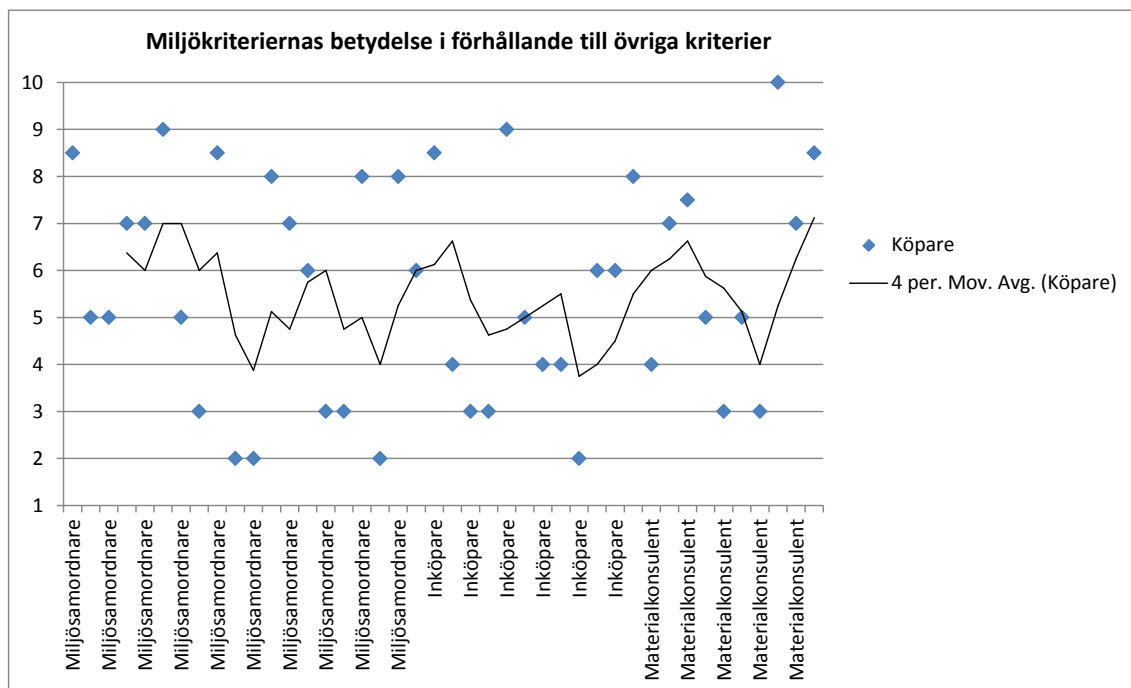
I tabell 3 har resultaten från fråga 8 ”Vilka övriga inköpskriterier finns utöver miljökriterierna?” sammanställts och presenterats. Man bör nog se sammanställningen som en ögonblicksbild från intervjun och inte som en komplett sammanställning. Tabellen pekar ändå på vissa tydliga tendenser. Som framgår av tabellen så utgör funktionskraven och priset de två klart mest betydande inköpskriterierna utöver miljökriterierna. Dessa båda kriterier fördes fram i mer än 70 % av intervjuerna. Kvalitet var en annan aspekt med högt omnämnande (i storleksordning 50 % av intervjuerna). Handhavande och sociala aspekter (CSR) fick också viss mindre uppmärksamhet. Funktionsaspekten tycks vara den viktigaste aspekten följt av priset. Miljödelarna i en upphandling är små i förhållande till övriga upphandlingsaspekter, i alla fall mindre än 20 % och ofta mindre än 10 %.

Tabell 3 Övriga inköpskriterier utöver miljökategorierna som angavs vid intervjuerna. Svaren bör betraktas som ögonblicksbilder vid intervjutillfället. Tabellen relaterar till fråga 8.

Övriga inköpskriterier utöver miljökategorierna	Kommentarer	Antal intervjuade som nämner inköpskriteriet i fråga 8
CSR, Uppförandekod, Sociala krav		7
Funktion	Mervärdesmodellen – vad är en viss funktion värd?	31
Pris/ekonomi	Någon anger att pris har sista prioritet och övriga aspekter går först. Pris går före miljö. Flera skriver att priset är styrande. Funktion går ofta före pris. Hälsoekonomer anlitas ibland men hälsoekonomi är svårt men spås en ökad användning. Någon anger att miljöaspekter står för 10-20 % i ett upphandlingsbeslut beroende på typ av upphandling. Flera anger att miljöaspekter står för en mycket liten del i upphandlingen (mindre än 10 %). Miljö och pris får inte ta överhanden. Miljöekonomi ingen stor fråga idag.	30
Leveranssäkerhet		2
Hygien		3
Logistik/transport		3
Etik		1
Kvalitet		20
Handhavande		6
Juridiska krav		1
Lagstiftning		2
Säkerhet (patient/handhavande)		3
Stabil, seriös och kompetent leverantör/företag		3
LCC/totalkostnad		1
Produktsupport		1

I undersökningen inkluderades även en direkt fråga för att ta reda på vilken betydelse miljökategorierna har i förhållande till övriga upphandlingskriterier (fråga 10). I figur 2 presenteras resultaten i grafisk form. Som framgår av figuren så är spridningen i svaren mycket stor, allt från 2 till 10. Spridningen är också relativt jämt fördelad mellan de olika svarsalternativen. Ingen speciell trend kan upptäckas. Medelvärdena för de tre yrkeskategorierna miljösamordnare (5,63), inköpare (5,04) och materialkonsulenter (6,18) är ungefär i samma storleksordning. Den stora spridningen i sig får nog sägas vara det mest anmärkningsvärda. Vad beror det på att man har så vitt skilda uppfattningar om miljökategoriernas betydelse? Möjligen skulle det kunna bero på hur man uppfattar situationen och inte på några faktiska omständigheter men skillnaderna är så pass stora att detta inte enskilt kan vara en förklaring. Personliga/politiska uppfattningar kontra organisationens uppfattning skulle kunna tänkas men man svarar ju på frågan vilken betydelse det har i

upphandlingssituationen så detta borde heller inte medföra en så stor spridning om spridningen inte verkligen är så stor i verkligheten. En aspekt som skulle kunna vålla vissa svårigheter är att man kan ha svarat utifrån dels hur man tycker att det borde vara medan andra kan ha svarat med utgångspunkt kring de faktiska omständigheterna med t.ex. gällande ekonomiska restriktioner. Hur som helst så måste man ändå dra slutsatsen att spridningen i uppfattning om miljökriteriernas betydelse i förhållande till övriga upphandlingskriterier är mycket stort. Detta måste på något sätt påverka och speglas i upphandlingssystemet.



Figur 2 Miljökriterierna betydelse i förhållande till övriga upphandlingskriterier på en skala från 1 till 10 där 10 betyder störst betydelse för miljökriterierna. Figuren relaterar till fråga 10.

Vi har också inkluderat en fråga där den intervjuade får möjligheten att berätta hur man tycker att arbetet med de olika upphandlingskriterierna fungerar sammantaget d.v.s. relationen mellan miljökriterier och övriga kriterier (fråga 9). En sammanfattande bild kan vara att arbetet fungerar bra till acceptabelt. En viss förbättring har skett de senaste åren och utvecklingen fortsätter. Arbetet är dock inte utan kritik. Någon anger t.ex. att miljöfrågan är en strategisk fråga men den behandlas inte så i organisationen. Någon annan skriver också att arbetet fungerar bra därför att miljökritierarbetet är så väldigt litet. Skulle vi göra mer skulle vi få problem. Viktningen av miljökriterier i förhållande till andra kriterier kan man ange till mindre än 30 % och i normalfallet till ca 10 %. Man får också känslan av att variationerna i arbetet och synen på miljöarbetet varierar kraftigt mellan olika landsting. Ett bättre samarbete och kanske mera enhetliga riktlinjer skulle kunna förbättra detta förhållande men man skall komma ihåg att mera likformighet inte alltid leder till ett bättre resultat och speciellt inte för frågor som är under stark utveckling och förändring. Om stora resurser krävs kan dock en centralisering vara positiv om mindre enheter inte kan förväntas lägga tillräckliga med resurser för att få en positiv utveckling.

6.4 Val av miljökommunikationssystem

(Fråga 11 till 14)

I de föregående kapitlen har dagens upphandlings- och miljökriteriearbete belysts. Som framgår är ju detta system långt ifrån perfekt och många moderna utvärderings- och kommunikationsmetoder inom miljöområdet används nästan inte alls vid upphandling inom landstingen. I ett upphandlingsförfarande skall ju kraven vara anpassade så att de väl speglar de faktiska omständigheterna och ger en rättvisande bild av miljöprestanda. Kriterierna skall ju sedan kunna besvaras med motsvarande metoder från leverantörerna och hela systemet skall kunna kommuniceras på ett trovärdigt och rättssäkert sätt. I de kommande kapitlen skall några olika framtida utvärderings- och kommunikationsmetoder studeras och analyseras. Metoderna representerar dagens utvecklingsnivå inom miljöområdet även om metoderna inte är nya utan väl beprövade. De är dock förhållandevis nya och oprövade inom landstingens upphandlingssystem.

6.4.1 Analys av fyra miljökommunikationssystem

(Fråga 11)

Kommunikation av miljöinformation innehåller flera olika delar som var och en kan utgöra viktiga komponenter. Innehållet är givetvis en mycket betydande del. Här finns frågeställningar som; Vilken information skall tas med? Är informationen korrekt? Hur garanteras/kontrolleras innehållet? etc. Vid jämförelser av olika produkter är det särskilt viktigt att informationen är jämförbar mellan de olika produkterna. Denna jämförbarhet ställer särskilda krav på informationsmaterialets utformning. Miljövarudeklarationer (EPD) har särskilt utvecklats för att hantera denna jämförbarhet. Miljövarudeklarationer bygger på Livscykelanalyser (LCA). Kommunikationsformen är också viktig. En vetenskaplig artikel är kanske det bästa exemplet på en mycket vedertagen metod att presentera vetenskaplig fakta. En vetenskaplig artikel genomgår också en faktagranskning (scientific review) innan publicering. Den har dock inget krav på miljöinformationens innehåll mer än att den skall vara korrekt. Miljömärkning är en annan typ av information. Genom ett märke på produkten visar man att produkten klarar vissa förbestämda miljökrav. Utöver detta innehåller miljömärkningen ingen information om produkten. Sedan kan man tänka sig en helt fri information från en tillverkare. En sådan information ger ju stora friheter att utforma och anpassa informationen till ett visst ändamål. Trovärdighet och opartiskhet är här viktiga aspekter.

I denna studie har fyra olika presentationsmetoder undersökts med hjälp av intervjuer för att ta reda på hur dessa metoder fungerar/skulle kunna fungera i praktiken vid landstingens upphandling. De metoder som studerats är:

- Vetenskaplig artikel
- Miljövarudeklaration (EPD) [ISO 14025 Typ III]
- Miljömärkning [ISO 14024 Typ I]
- Egen miljöinformation från tillverkaren. [ISO 14021 Typ II]

Som framgår ovan så är tre av de fyra metoderna standardiserade inom ISO-standardssystemet. Miljövarudeklarationen bygger på livscykelanalysen (LCA) som också är standardiserad inom ISO-systemet (ISO 14040 och ISO 14044). Miljövarudeklarationen är den enda metoden som är speciellt anpassad för att jämföra miljöprestanda mellan olika produkter. Detta innebär att både form och innehåll (t.ex. miljökriterier) är förhållandevis standardiserade. Genom en PCR (Product Category Rule) så kan reglerna anpassas för en viss bransch eller produkt. Miljömärkningen är också reglerad i en ISO-standard men miljökraven sätts upp av en extern aktör som driver

miljömärkningssystemet. Alla som har en miljömärkt produkt uppfyller kraven. Man kan därför inte särskilja vilken produkt som har bäst miljöprestanda och man kan därigenom inte använda miljökriterierna för att välja ut den bästa produkten ur miljösynpunkt om man ställer krav på miljömärkning. Andra aspekter än miljö blir då avgörande i upphandlingen (t.ex. pris eller funktion).

Egen miljöinformation (typ II märkning) är reglerad i ISO-standaren genom grundläggande och mera allmänna krav. Däremot regleras inte i detalj vilken information som skall tas med. Detta ger en stor flexibilitet för denna typ av information. Vilken information som skall tas med och hur denna skall beräknas måste då regleras på annat sätt (jämför PCR). Matchningen av miljökritier är således en viktig aspekt i ett upphandlingsperspektiv. Den vetenskapliga artikeln är den mest beprövade av alla kommunikationsmetoder. Den har en hög trovärdighet men formen är inte heller specificerad. Den är också svår att upprepa i många olika versioner då en vetenskaplig artikel skall vara unik till sitt innehåll. Som ett instrument för att presentera ny information kan den dock fungera.

En vetenskaplig studie kan också med fördel publiceras som en *vetenskaplig rapport*. Detta borde kunna innebära en lika hög trovärdighet som den vetenskapliga artikel men med den fördelen att studien kan presenteras på ett bättre och mera utförligt sätt än i en artikel på bara några få sidor. Detta skulle mycket väl kunna utgöra en motvikt mot en standardiserad presentation/metod i de fall där standardiseringen leder till missvisande resultat. Över huvud taget skulle en ökad användning och den vetenskapliga rapporten kunna vara positiv om kvalitén kan garanteras på samma sätt som för den vetenskapliga artikeln. Idag finns ett stort fokus på den vetenskapliga artikeln. Bra och trovärdiga rapportserier behövs därför för detta ändamål. Rapportserier utges idag ofta av vissa organisationer för att publicera sina egna rapporter. Det finns däremot väldigt få öppna rapportserier för publicering av rapporter i olika ämnen. Detta skulle kunna förbättras avsevärt.

De fyra kommunikationsalternativen har studerats av landstingen i samband med intervjuerna och deras upplevelse och bedömning av metoderna har sammanställts i tabell 4 nedan (fråga 11). Tabellen speglar just det spontana intrycket och den uppfattning av de olika presentationsmetoderna som idag finns inom landstingen. Man behöver inte i alla stycken läsa texten så bokstavligt utan i stället försöka förstå och utläsa den faktiska situationen idag. En del kommentarer är motstridiga och vissa kommentarer kanske bygger på missuppfattningar men även detta säger något om den rådande situationen.

Tabell 4 Jämförelsetabell av de fyra undersökta kommunikationsmetoderna samt allmänna kommentarer. Tabellen relaterar till fråga 11.

Kommunikationstyp	Spontana kommentarer och intryck
Vetenskaplig artikel	En vetenskaplig studie har man sällan tid att läsa men en studie säger en del om företagets ambition. Ju mer avancerad produkt desto viktigare med vetenskapliga studier. Jobbig, för mycket, läser möjligen abstract, för djuplodad. Vetenskapliga studien känns för tung. Studien är så klart viktigt och speciellt läkarna tycker detta. Studier ser de sällan (en gång avseende antibakteriella draperier vilket var en besvikelse då studien inte beskrev efterfrågat ämne). Studier bra i vissa fall, beror på upphandlingens art. Bra för omvärldsbevakningen. Vetenskaplig studie är bra! Studier tar tid. Dokumentation kräver att man kan området samt att kunna tolka en studie, nackdel kan vara att studier är fokuserar på respektive leverantörs styrkor. Enbart företagets produkt eller jämförs olika alternativ i studien? Studier på den egna produkten respektive annan leverantörs produkt svår att objektivt bedöma. Frågan om detta är ett krav? Ja, ibland om de klassificeras som riskområden. Till exempel om produkter är

	<p>invasiva och riktat till viss riskpatient grupp så leder det till striktare krav. Bedömningen görs sedan av de som har kunskapen d.v.s. miljösektariatet. Vetenskapliga artiklar är ”tuffa”(mest inom läkemedel) ej så vanliga inom miljöområdet. Studie är inget för upphandlingsenheten, specialister exempelvis läkare, miljökoordinator etc. Publicerade studier är sällsynta. Studier behöver man hjälp med för att tolka och skulle möjligen granskas om man är osäker på övrig dokumentation, således inget förstahandsval. Studie: Svårt att hantera i en upphandling. Dom kommer ofta med från leverantörer. En rapport som talar om faran, i stort. En typisk förstudie inför uppgradering av riktlinjer. Kommer antagligen inte att läsa en artikel p.g.a. tidsbrist, läser kanske sammanfattningen av studien. Vetenskaplig artikel har vi inte använt tidigare.</p>
<p>Miljövarudeklaration (EPD) ISO 14025 Typ III</p>	<p>EPD är ett tungt dokument. Om det är tredjepartsmärkt finns det en trygghet i det också även om de ej är hundra procentiga. Bra vid en upphandling. Studien är lite jobbig men nyttig. Informationen skall vara på svenska. Har aldrig sett en EPD, den kan vara bra när företagen presenterar sina produkter. EPD, slår det igenom så är det ett bra sätt att jämföra företagen, tycker dock att företagen kan styra dessa till sin fördel. Svårt att ställa krav på EPD i upphandling eftersom väldigt få har en EPD för sina produkter det är fortfarande mycket ovanligt. EPD är bra till övriga produkter och mycket bra t.ex. vid upphandling av bilar. Bäst, enklast, här kan man söka information. EPD blir man spontant intresserad av. EPD skulle jag läsa som upphandlare och de andra tre kan man läsa som miljöperson. Tid och kompetens finns ej för att läsa och förstå varken LCA eller EPD. EPD läser jag med intresse, den tycker jag är bra. Den tar jag till mig helt och hållet och kan jag till och med rekommendera – rangordnas som nummer ett. EPD – om den hade varit standardiserad vore det starkare, kan MSR göra en sådan standardisering. EPD är det som vi tycker är bäst. EPD skulle kunna vara vårt huvuddokument, det mest intressanta alternativet. EPD när det gäller exempelvis kemikalier är den ganska bra även om den ibland kan vara ofullständig. Spontant är jag intresserad av EPD. EPD bra att verifiera och ger förtroende. Inte LCA, EPD lätt och tydlig lätt att jämföra. EPD på svenska önskvärt. EPD ser vi ofta. EPD känner vi till men inte fått tillfälle att använda. Produktblad: Hade varit bra med ett mellanting mellan produktblad och EPD, hade blivit väldigt överskådligt: Skulle föredra en EPD av dessa fyra. EPD: beror på hur de tagits fram, det finns luckor i alla sådana här. EPD talar om hur farlig/ofarlig produkten är. EPD tittar vi på inför en upphandling, man gör en marknadsanalys av läget. Har ej kommit i kontakt med EPD, om den skulle vara bilaga skulle jag läsa den. Skulle kunna tänka mig att använda denna för att jämföra produkter. Symbolerna och EPD har vi kommit i kontakt med. Vi tror att EPD är vanligast. Vi skulle föredra EPD.</p>
<p>Miljömärkning ISO 14024 Typ I</p>	<p>Rent pedagogiskt ett bra system för de som inte är så insatta. Jättebra vid upphandling om man inte vill ta de stora besluten. Miljömärkning kan vara tungt. Stockholms miljöblomma är ett bra stöd för personal. Vid miljömärkning har någon annan gjort jobbet och granskat av tredje part. Säkerhetsdatablad, miljöinfo viktig för mig, miljömärkningen mer intressant, den representerar något viktigt. Miljömärkning fungerar inte p.g.a. att det är få som har det i de flesta grupper, ibland får man nöja sig med att företagen har uppfyllt kravspecifikationen bakom miljösymbolerna. Ett exempel där miljömärkning fungerar bra är upphandling inom hotell. Konsumtionsvaror är miljömärkning att föredra. Uppfyller uppställda kriterier men säger lite om produkten i sig. Skapar följdfrågor. Vid skall-krav är miljömärkning bra. Behöver ej alltid vara Miljömärkt men kan uppfylla kriterierna ändå vilket ger mindre kostnader men är ändå likvärdigt. Miljömärkning får ej smälta av och begränsas till en märkning. Om alla produkterna har samma miljömärkning betraktas dessa som lika ur miljösynpunkt. Miljömärkning är relevant. Miljömärkning känner jag till och är trygg med. Miljömärkning – föredrar den före exempelvis LCA då den är enkel. Miljömärkningen kommunikativt enkel men säger inget om vad det är för något. Miljömärkning vet man vad det står för och är trovärdigt då det är framtaget av oberoende part. Miljömärkning bra, men mer specifika</p>

	<p>produktkrav krävs. Tydliga men omdebatterade. Positivt intryck med extern kontroll. Miljömärkning säger någonting. Miljömärkningen har många krav. Spontant är jag intresserad av miljömärkning. Bra med certifiering miljömärkning. Miljömärkning är enkel, produktspecifik men säger nästan ingenting. Problemet är dock att miljösymbolers balansgång vad gäller hur många som tas med och hur svårt det ska vara att uppfylla kriterierna (deras vinstintresse). Detta kan sänka trovärdigheten. Den vanligaste miljömärkningen känner alla till. Miljömärkning, tryggt men ej något krav på. Vi används ej miljömärkning som krav dock preciserar vi liknande krav. Vi skulle i första hand välja EPD. Miljömärkning är bra då det är en oberoende part som utformat systemet (svårt att ifrågasätta). Miljömärkning är standardiserat vilket underlättar. Miljömärkning: en soppa, symbolen betyder olika för olika produkter. Märkning ger en signal till kund som ska välja mellan redan upphandlade produkter. Om miljömärkning skulle behövas skulle vi skriva in detta som ett krav. Om en produkt har en miljösymbol så har man ett miljötänk men ska man veta vad exakt företaget/produkten står för så måste man läsa på.</p>
<p>Egen miljöinformation från tillverkaren. ISO 14021 Typ II</p>	<p>Produktbladet är mer att beteckna som reklamlblad. Kan bli lite oseriösa, hamnar lägre ner på trovärdighetslistan. Produktbladet säger inte så mycket. Produktblad fungerar bra om det som står där inte är för luddigt. Produktdatablad är helt OK. Produktblad ger jag inte mycket för. Ett produktblad är aktuellt när man väl har bestämt sig för produkten. Jag är mest intresserad av en oberoende rapport och inte något som leverantör arbetat fram. Produktblad oftast intressant. Flygbladet är mest ett propagandabladd. Produktblad – företaget väljer själv vad de vill lyfta och tappar därför i styrka. Flygbladet är mer för en charmig försäljare och EPD kanske mest relevant för en inköpare. Produktblad är mer som reklam. Produktblad är reklam, kan ej utvärderas. Vi kräver mer. Produktblad brukar inte säga så mycket. Produktblad ses som reklam. Faktablad, kortfattat och sammanfattning ses som positiv. Önskas mer information eller djupare fakta så hänvisas detta till expertgrupperna. Så fördel faktablad, men med detta så kommer en trovärdighet som företaget måste ha med sig hela tiden, blir den ifrågasatt så ifrågasätts alla dessa olika presentationstekniker. Ofta produktblad, ibland bra men ofta ”god dag yxskaft”! Produktblad är inte så användbara. Produktblad är egenproducerat från leverantören. Litar mer på produktblad än på miljömärkning och EPD. Produktinformation används när man introducerar en produkt, men också mot slutkund. Vi tittar väldigt mycket på produktbladen, innan och under upphandlingen för att leta svar inte bara inom miljö, t.ex. om de har ett specifikt krav.</p>
<p>Kommentarer om LCA</p>	<p>LCA är ett sällsynt initiativ av leverantörer. Sällan man läser, men bra. LCA är tungt och komplicerat. LCA känner jag att här har vi vetenskapen men fy sjutton vad tungt att sätta sig in den. Den tar jag till hjälp om jag är angripen. Denna vill jag ha en second opinion för att säkerställa att jag förstått korrekt. LCA – kräver sin man/kvinna att analysera vilket är resurskrävande. Eftersom det finns ett jämförande element i LCA kan den vara en del i marknadskännedomen inför upphandling. LCA säger mycket om vad det är men är kommunikativt svår. LCA mer vanligt idag. Det beror på vad jag har ställt för krav. Nu ställer vi inga LCA-krav idag även om det ger ett seriöst intryck då det finns studier. LCA förutsätter också att jag har resurs avsatt för att läsa och granska svaren.</p>
<p>Allmänna, jämförande och gemensamma kommentarer om systemen</p>	<p>Liknande dokument som i denna studie bifogas sällan av företagen och det kommer in ännu färre nu efter att det blev mer vanligt med att skicka in elektroniska dokument. Ibland måste man se mellan fingrarna eftersom många ej skickar in material och tiden finns inte att kontrollera alla ”i kryssade rutor” att de uppfyller kraven. Begärs dokumentation så är den viktig, men det beror på varukorgen som upphandlas. Rätt krav till rätt varukorg är viktigt.</p> <p>Miljömärkning och EPD är bra båda två. En rangordning skulle kunna vara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EPD 2. Miljömärkning

3. Vetenskaplig studie
4. Produktblad från leverantören.

Ur mitt vidkommande hamnar mitt intresse på EPD och miljömärkningen. Det blir lite otvivelaktigt i den vetenskapliga artikeln även om den är intressant att läsa.

Skulle läsa produktblad först sen vetenskaplig artikel och sist EPD. Föredrar vetenskaplig studie och miljösymbol – mest p.g.a. att de är oberoende. EPD och flygblad är inte oberoende – därför minst trovärdiga.

Spontant – vetenskaplig studie går bort eftersom det blir för tungt. EPD blir också för mycket information.

Flygbladet skulle man titta på och även miljösymboler.

Prioritet 1 – Flygblad

Prioritet 1 – Miljösymboler

Prioritet 2 – EPD

Prioritet 3 – vetenskaplig artikel

Lämnar över den tyngre dokumentationen till materialkonsulten eller någon annan. Vi spenderar mer tid på funktionen.

1. Miljömärkning 2. EPD är de system som skulle väljas.

Det vore bra om allt såg lika ut.

- Produktblad är vanligast

- Inte så mycket studier om miljö

- Miljövarudeklaration ser olika ut

Väljer EPD. Studier är bra när man har två företag mot varandra. Önskar papperskopior, då är det åtkomligt för oss alla.

Alla tillsammans blir en OK produktbild men svårt att få en helhet. I en upphandling så tittar vi dels på produktblad och lite på studier.

Vi vill ha korta svar, inte så mycket att läsa. Miljömärkning och produktblad är det som vi vill ha.

Inte LCA men EPD skulle jag sträcka mig till vid en upphandling och produktblad.

LCA analys ser man alltför sällan, produktblad ser vi oftast. Vi tittar aldrig på stämpeln. LCA analyser har vi frågat efter en hel del. Studier som är publicerade väger tungt.

Om alla dessa dokument kommer in så är företaget väldokumenterat. I en upphandling har vi ej tid att läsa igenom en vetenskaplig studie. Vi måste lita på vad företagen säger och kan inte påstå något som vi ej kan försvara i en rättegång. Vi skulle helst använda en EPD och den vetenskapliga studien. Materialet skickas ej till miljöenheten för bedömning. Vid en överklagan kopplas miljöenheten in. Miljösymboler ställer de som krav, vi tror kanske inte att vi får göra detta.

Läser sällan vetenskapliga artiklar. Flygblad blir lite för ytligt men kan agera som tankeställare och man blir intresserad av mer. Symbolerna ger en signal om att man har en miljöaktivitet och att man bryr sig. EPD hamnar man på i upphandlingsnivån.

Om man ska ha något som underlag för att bedöma något så är EPD prioritet ett, men EPD:n ska vara på svenska om man vill ha bra genomslag.

Kommersiell = EPD

Professionell = EPD

Ställer man krav på symbol och man svarar upp med den symbolen så är kravet uppfyllt.

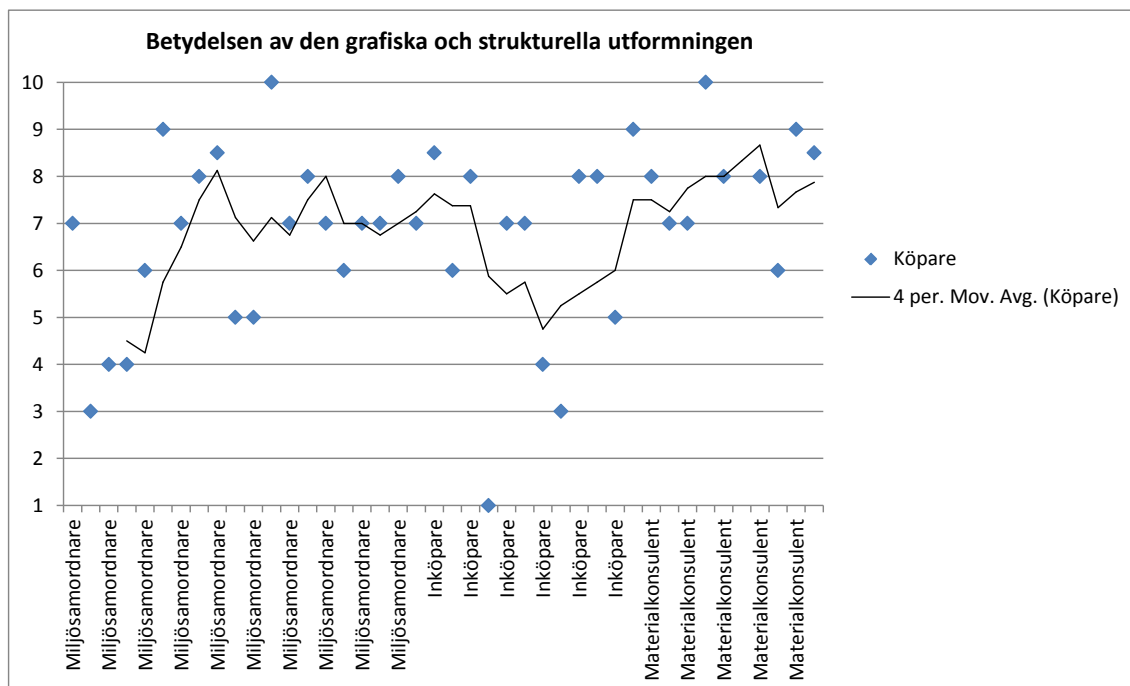
När kan studien vara värdefull? Kanske vid påverkan på arbetsmiljön. Vill gärna ha ett objektiva omdöme.

6.4.2 Betydelsen av den grafiska och strukturella utformningen

(Fråga 12)

Den grafiska utformningen av ett kommunikationsmaterial kan ha flera olika funktioner. Till att börja med skall det ge ett bra intryck av det budskap man vill framföra i materialet. Den grafiska utformningen skall gärna exemplifiera, belysa eller förstärka innehållet. Man kanske också vill att det skall signalera t.ex. trovärdighet, miljöhänsyn eller innovativ förmåga. Hur viktigt detta är kan ju vara olika beroende på vad som skall kommuniceras och vilka aktörerna är i kommunikationen. Den grafiska och strukturella utformningen har också flera andra funktioner. Den skall bland annat underlätta kommunikationen genom att t.ex. vara lättläst, ha rätt språk, ha en bra struktur, vara logiskt uppbyggd, ha bra innehållsförteckning etc. Skillnaderna beträffande dessa aspekter är ju ofta stor mellan olika kommunikationsmaterial. Ibland kan det också vara bra om ett specifikt dokument alltid har samma utformning och struktur. Läsaren kan då enkelt lära sig att hitta i dokumentet och att jämföra olika dokument med samma struktur med olika innehåll. Detta kan vara en fördel vid t.ex. miljödokument som är avsedda för jämförelser.

I denna studie har vi ställt frågan ”Hur viktig tycker du att den grafiska och strukturella utformningen av materialet är?” (fråga 12). Frågan innehåller dels en gradering av betydelsen på en skala från 1-10 och dels kommentarer och synpunkter på frågeställningen. I figur 3 presenteras en sammställning av svaren där 10 är ”mycket viktigt” och 1 är ”inte viktigt alls”. Som framgår av figuren så tycken en övervägande del att den grafiska och strukturella utformningen är fårhållandevis viktig men de finns ändå en del som tonar ner denna betydelse. Nio stycken av 41 (22 %) svarar 5 eller lägre. Totalt medelvärde är 6,8. Medelvärdet för miljösamordnare är 6,7 för inköpare 6,0 och för materialkonsulenter 8,0. Man kommenterar också resultaten i svaren. Den strukturella utformningen är klart viktigare än den direkt grafiska utformningen. Materialet skall inte vara för överdådigt utan innehåll och struktur är viktigast. Läsbarheten och förståeligheten skall också vara god. Man framhåller också att en bra grafisk form kan göra materialet mera lättläst och tydligt t.ex. med olika färgillustrationer. En del vill också hålla det kort (max 1 sida) och med en faktaruta där man kan få reda på mera och referenser för den som behöver ytterligare information. Flera poängterar vikten av en bra struktur och föreslår också en standardiserad utformning. Både EPD och miljömärkningen har ju en viss standardiserad form redan idag. Enkelhet och effektivitet åter kommer också i kommentarerna. Det finns inte mycket tid för granskning av miljödokumentet under upphandlingen så därför är utformningen av dokumentationen viktig. Swedish Medtech eller miljöstyrningsrådet skulle kunna utforma riktlinjer. Information på svenska tycks också vara viktigt för vissa. Över huvud taget så visar närvaron och utvecklingen av olika typer av miljökommunikationsdokument på ett engagemang och en miljömedvetenhet som är viktig.



Figur 3 Betydelsen av den grafiska och strukturella utformningen av de olika miljökommunikationsmetoderna. Grafen relaterar till fråga 12.

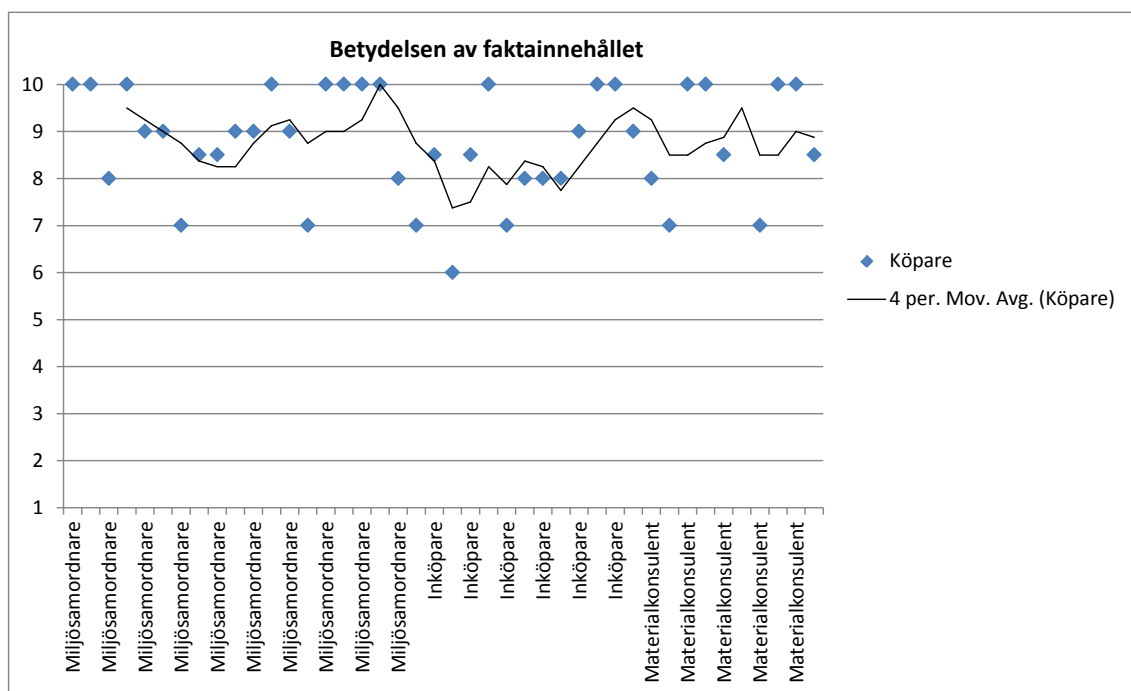
6.4.3 Betydelsen av faktainnehållet

(Fråga 13)

Betydelsen av faktainnehållet för de olika miljökommunikationsmetoderna har studerats och analyserats i detta kapitel. Faktainnehållet kan ju betyda många olika saker i detta sammanhang. Viktiga aspekter är här t.ex. typ av fakta, faktamängd, förstålighet, användbarhet, rätt/fel, relevant/inte relevant. Vad för fakta som behövs i en given situation är givetvis beroende på vilken typ av produkt som skall bedömmas och vilka miljöaspekter som man bedömer som viktiga. En viktig skillnad mellan LCA-baserade metoder och övriga metoder är att man i LCA-baserade metoder inte gör sådana överväganden utan man tar med alla relevanta miljöaspekter för produkten och man gör detta utifrån ett systemperspektiv (d.v.s. från råvaruutvinningen för produkten via tillverkning och användningen av produkten till avfallshandlingen). Detta gör att samtliga tänkbara miljöaspekter kommer med i analysen på ett för samhället adekvat sätt. EPD-systemet bygger på LCA.

Övriga system bygger ofta på att man väljer ut några miljöaspekter som man tycker är viktiga och utlämnar därigenom andra. Skall-krav är ofta ett uttryck för denna metod. Den kan ibland vara användbar men ger också ett utrymme för godtyckliga eller ofullständiga bedömningar. När helhetsbedömningar skall göras blir faktamängden av naturliga skäl stor och detta kan i sig utgöra ett problem. Valet kan således stå mellan heltäckande men stora och svåra bedömningar å ena sidan och ofullständiga men enkla bedömningar å andra sidan. Det är inte alltid så men problemställningen finns uppenbarligen. En bra bedömning av en produkt är ofta en svår och mödosam analys och några enkla genvägar finns sällan. En analys av den här typen måste ha som mål att vara korrekt och rättvisande. I många fall finns ekonomiska och miljömässiga värden och ta hänsyn till. Rättssäkerhet är därför ett nyckelord i detta sammanhang.

I figur 4 presenteras resultaten av frågan ”Hur viktigt tycker du att faktainnehållet är?”. Som framgår av figuren så finns en stor enighet om att faktainnehållet är mycket viktigt och måste vara korrekt. Man kan emellertid ställa sig frågan - Vad är ett korrekt faktainnehåll? Kommentarer från intervjuerna finns också. Här framkommer att möjligheten att kunna kontrollera och underbygga den information som företagen ger upplevs som mycket viktig. Både skall-kraven och svaren från företagen skall kunna verifieras och underbyggas. Man ser också gärna faktainformationen i olika steg där mer och mer detaljerad information presenteras. Olika nivåer i upphandlingen kan behöva olika mängd information. Man startar med faktablad och slutar med information från en EPD. Andra anför att informationen i en vetenskaplig studie är för tung, faktabladet innehåller för lite fakta namnet till trots men miljövarudeklarationen (EPD) är en lagom avvägning och bygger dessutom på LCA. Även den vetenskapliga studien och miljömärkningen har stöd i undersökningen. Att fakta är viktigt råder det inget tvivel om men vad detta innebär i praktiken råder det delade meningar om.



Figur 4 Betydelsen av faktainnehållet i de olika miljökommunikationsmetoderna. Grafen relaterar till fråga 13.

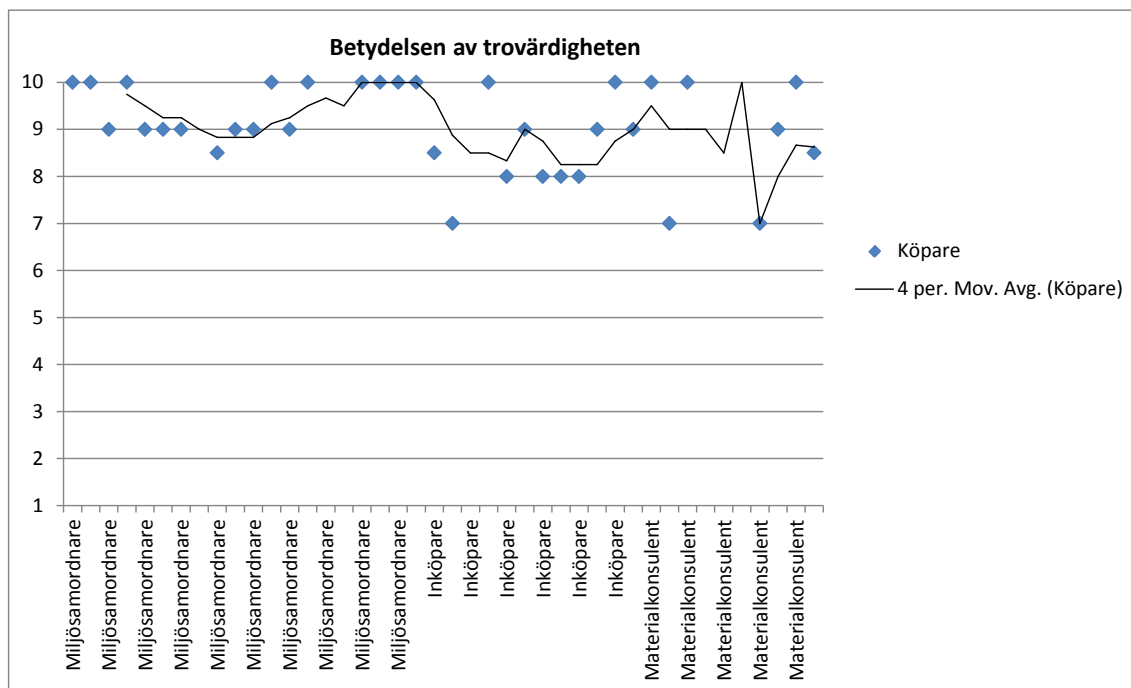
6.4.4 Betydelsen av trovärdigheten

(Fråga 14)

Som tidigare framgått av analysen så råder det inget tvivel om att fakta är viktigt och lika viktigt är det att dessa fakta är helt korrekta. Som framgått finns det lite olika uppfattningar om hur fakta skall tas fram och beräknas. Det kan också vara svårt att kontrollera alla fakta, speciellt om det rör sig om mycket komplexa och omfattande fakta som dessutom berör många områden där inte någon enskild part har den fulla överblicken utan data sammanställs från flera olika håll och bildar tillsammans en solid bedömningsgrund. Det kan då vara svårt för en utomstående part som ett

landsting att sätts sig in i alla detaljer i och kring ett sådant system. Det är i detta läge som trovärdigheten behövs och kan spela en viktig roll. En trovärdig part förväntas lämna korrekta uppgifter även om alla dessa inte kommer att kontrolleras. En trovärdig part förväntas ge en sanningsenlig bild av hur miljösituationen ser ut. Trovärdighet är således en viktig egenskap som bara kan förvärfvas över tiden genom ett trovärdigt och korrekt handlande. Trovärdighet är ett förtroende som också snabbt kan gå förlorat genom att missbruka detta förtroende. Som en extra säkerhet utöver förtroendet finns också ett granskningsförfarande för många system som t.ex. EPD och vetenskapliga artiklar (critical review). Detta ersätter egentligen inte ett förtroende utan skall betraktas som en extra säkerhet för att hitta fel och brister. Mot ont uppsåt är det mycket svårt att skydda sig inom det vetenskapliga området även om sanningen nästan alltid kommer fram förr eller senare och i det läget har man förlorat allt förtroendekapital.

I studien ställdes frågan "Hur viktig tycker du att trovärdigheten för alternativen är?". Svaren redovisades på en skala 1-10 där 10 representerade "mycket viktigt". Svaren från intervjuerna återfinns i figur 5. Som framgår av figuren så betraktas trovärdigheten som en viktig egenskap hos en leverantör. Ingen har svarat lägre än 7 och medelvärdet är så högt som 9,1. Intervjusvaren innehöll också en hel del kommentarer som visar på några tydliga trender. Av de undersökta presentationsmetoderna så verkar LCA och EPD ha en hög trovärdighet även om också miljömärkningen har hög trovärdighet. Den vetenskapliga artikeln (studien) hade högst trovärdighet av de som nämnde denna i sina svar. Produktblad från leverantören hade nästan uteslutande lägre trovärdighet än de övriga systemen även om flera anförde att man nog trodde att informationen i produktbladen också var korrekt. Vem som står bakom och har tagit fram informationen verkar spela en stor roll. Obunden information som ej kommer direkt från leverantören har betydligt högre trovärdighet än information från leverantören eller tillverkaren. För LCA finns nog också en annan faktor nämligen att systeminformation nog får betraktas som ett mera korrekt sätt att hantera miljöaspekter än övriga system. Detta gör att LCA data i sig anses mera korrekt (mera heltäckande) än övriga typer av data och därigenom mera trovärdig även om övrig information också är framtagen på ett korrekt sätt fast ur ett annat perspektiv.



Figur 5 Betydelsen av trovärdigheten för de olika miljökommunikationsmetoderna. Grafen relaterar till fråga 14.

6.5 Jämförande analys av miljökritierier och kommunikationssystem

(Fråga 15)

Till att börja med kan man nog konstatera att dagens upphandlingskriterier skiljer sig avsevärt från de kriterier som utvärderas i denna studie. Dagens system bygger på skall- och bör-krav där fokus ligger på enskilda och utvalda miljöfrågor som t.ex. utfasning av vissa kemikalier och material. De nya systemen har i allmänhet ett bredare angreppssätt, ofta med ett systemtänkande som bas. LCA är idag den vanligaste metodiken för att analysera denna typ av tekniska system. EPD bygger i stor utsträckning på LCA-metodiken. Miljömärkningssystemen kan bygga på ett systemtänkande men detta beror helt och hållet på hur dessa är utformade och detta bestäms av respektive organisation som ansvarar för systemen. Vetenskapliga studier och annat informationsmaterial kan ju utformas mera fritt.

I detta avsnitt ställde vi frågan ”Hur väl tycker du att de olika alternativen svarar upp mot de inköpskriterier för miljöprestanda som ni har?”. En del av de intervjuade började med att tala om hur man tyckte att systemet fungerade idag. Intrycket genom hela studien är blandat. En del är positiva och tycker att systemet fungerar någorlunda medan andra har en hel del synpunkter och flera förordar en utveckling av systemen. Bristen på tid och resurser för miljöbedömningen är genomgående. Detta innebär att man överlag förordar enkla system som innebär lite arbete. Denna problematik tycks vara mera förhärskande än att skapa ett bra utvärderingssystem för miljöaspekter. Tyngre system som vetenskapliga studier och LCA får bra trovärdighet men blir inte förstahandsval då dessa upplevs som svåra och tungarbetade. EPD kan accepteras och förordas av flera för den framtida utvecklingen. Miljömärkning har många nackdelar som att man inte kan rangordna

leverantörer baserat på miljöaspekter och att man inte har kontroll över vilka miljöaspekter som behandlas. Miljömärkning förordas dock av flera kanske just av dessa skäl. Man har inte tid, resurser, eller lust att ta dessa besluten själv utan man vill ha ett system där andra fattar besluten. Då är miljömärkning ett enkelt system. Miljömärkning är kanske mest avsett för konsumentprodukter och frågan är om så stora upphandlingsorganisationer som landstingen bara skall förlita sig på sådana system där man inte själv aktivt tar miljöbesluten och utvärderar produkterna. Produktblad från tillverkarna tycks det finnas mycket delade meningar om. En del tycker att dessa väl svarar upp mot de krav man ställer och använder frekvent produktblad vid upphandling. Andra förkastar produktblad från tillverkarna helt och betraktar dessa som reklammaterial utan värde i en upphandling.

I grunden handlar det om några viktiga faktorer. Hur skall miljöprestanda för en produkt beräknas? Detta är en grundläggande fråga där enskilda miljöproblem ställs mot systemanalyser. Hur skall dessa presenteras och kommuniceras? Hur skall miljökriterierna som ställs i upphandlingen paras ihop med den information som leverantören ger? Denna kommunikation måste vara kompatibel. Hur skall man sedan bedöma denna miljöinformation både med avseende på miljöfrågan och i förhållande till andra upphandlingskriterier. Intervjuerna i denna studie ger ingen direkt vägledning om utvecklingen. Det verkar snarare vara så att det finns flera möjliga vägar att gå. Dels finns valet mellan dagens system med skall-krav och mera moderna heltäckande system, dels finns valet mellan olika moderna system som sinsemellan skiljer sig en hel del. Om man ändå skall säga något så kanske EPD kan vara förstahandsval för en framtida utveckling med den vetenskapliga studien i rapportform som komplement då EPD-systemet inte är tillräckligt och större friheter krävs för att ge en rättvisande bild.

6.6 Miljökritierier som beslutsunderlag

(Fråga 16)

Efter det att svaren på upphandlingsunderlagen har kommit in till landstingen från leverantörerna så vidtar en utvärderingsfas. I denna utvärdering och analys används de olika upphandlingsunderlagen på olika sätt för att komma fram till ett upphandlingsbeslut. I detta sammanhang kan det vara intressant att studera denna process. Den efterföljande utvärderingen är ju också en viktig del i hela upphandlingskedjan. I studien ställde vi frågan ”Hur används sedan miljökriterierna och miljöinformationen från produkten i beslutsprocessen för inköp?”.

Upphandlingsprocessen tycks fungera lite olika i de olika landstingen. Vissa landsting anger att miljökritierier behandlas precis som andra kriterier medan andra landsting har speciella förfarande för miljöfrågorna. Grundläggande tycks vara att upphandlingsenheten ansvarar för och sköter upphandlingsförfarandet inklusive miljöfrågorna. Ibland tar man hjälp av miljöexperter (t.ex. miljösamordnare, kemister, toxikologer) men många gånger så sköts upphandlingen enbart av inköparen. Det som skiljer är till vilken grad miljöenheten är med i inköpsförfarandet och beslutsprocessen. Arbets sättet kan nog påverka beslutsprocessen. Samverkan mellan inköp och andra experter inklusive miljö är en viktig fråga. De flesta landsting uppger att man tycker att inköpsprocessen fungerar bra men det finns också exempel på motsatsen. Resurser och den knappa tiden som finns för utvärdering upplevs som problem. En annan svaghet i systemet uppges vara den dåliga uppföljningen av fattade inköpsbeslut. Stämde verkligen upphandlingsdokumenten och hur fungerade produkten i verkligheten. Dessa frågor kan ju dock vara svåra att utreda för miljöaspekterna och speciellt om dessa baseras på ett systemperspektiv där en del av problemen finns vid t.ex. tillverkningen eller avfallshanteringen av produkten. Frågeställningen om vilken produkt som är bäst ur ett miljöperspektiv är egentligen mycket svår och har diskuterats mycket i

samband med utvecklingen av LCA. Denna fråga är också en svårighet i EPD-systemet. I LCA strävar man efter en fullständig och komplett analys av alla miljöaspekter. I miljöbedömningen måste man sedan vikta mellan olika typer av miljöeffekter som klimateffekter, försurning, primärenergianvändning etc. Detta kan många gånger vara svårt men i valet mellan LCA och andra bedömningssystem så skall man ha klart för sig att miljöbedömningen inte blir lättare eller mera korrekt bara för att man bortser från vissa miljöaspekter eller låter någon annan göra bedömningen som i miljömärkningssystemen. Det kan många gånger vara bättre att veta vad man gör och själv ta ett aktivt beslut än att inte ha kontroll över beslutsprocessen.

6.7 Analys av förhållandet mellan pris, miljöprestanda och andra kriterier – Vad får miljöprestanda kosta?

(Fråga 17)

Produkter med bättre miljöprestanda kan ibland vara dyrare att tillverka än normalprodukten då normalprodukten ofta utgår från lågkostnadsproduktion. Att byta till en produkt med ett högre pris kan då innebära en högre kostnad. En viktig fråga är då hur man ser på förhållandet mellan pris och miljöprestanda. Vilka mekanismer styr prissättningen och hur mycket får en miljöförbättring egentligen kosta?

Frågan kan i första anblicken synas enkel men det finns många olika aspekter på prissättning och kostnader. Vad är egentligen en kostnad? Det framgår från undersökningen att det är viktigt att ta med alla kostnader och intäkter (kostnadsreduktioner) för produktens hela livscykel. Alla miljöförbättringar innebär inte alltid en total ökning av kostnaderna. Energibesparande åtgärder kan t.ex. innebära en initial kostnad men på sikt kan kostnaderna minska p.g.a. minskade energikostnader. Produkter med bra miljöprestanda kan också ha ett högre pris initialt men på sikt kan priset sjunka när volymerna ökar. Ibland kan en högre kvalitet innebära högre styckekostnader men en total kostnadsreduktion p.g.a. längre livslängd och bättre funktion hos produkten. Olika produkter kan också fungera bättre och därigenom ge en arbetsbesparing som medför lägre kostnader. Det är därför viktigt att analysera en produkts hela livscykelkostnader. En sådan analys brukar kallas LCC (Life Cycle Cost).

Ibland medför dock en bättre miljöprestanda verkligen högre kostnader. Finns det en acceptans för att ta dessa högre kostnader och hur ser i så fall beslutsprocessen ut? I många landsting finns en klar ambition att hålla en hög miljöprofil. Betydelsen av miljöfrågorna har också ökat med åren och detta har gjort det lättare att få gehör för miljökostnader. På det ekonomiska planet sträcker sig dock inte miljöambitionen hur långt som helst. Vid prissättning utgår de flesta från lägsta pris. Därutöver kan ett extra påslag på priset för miljökostnader förekomma. Detta anges ligga i intervallet 1-30 % med ett normalvärde kring 10-20 %. Exempel på sådana miljökostnader är utfasning av olika kemikalier och ersättning med nya alternativa produkter. Det verkar också vara klart lättare att få medel för miljöinvesteringar om dessa också innebär en besparing som t.ex. för energibesparande åtgärder eller produkter som använder mindre el än äldre produkter. Andra områden som nämns för extra ekonomiska medel är inköp av närproducerad och ekologisk mat. Ett problem kan emellertid vara att det kan vara svårt att få fram tillräckliga kvantiteter av vissa miljöprodukter för att täcka behoven. De finns också landsting och verksamheter där inga eller ytterst små extrakostnader accepteras. Ett problem är den snäva ekonomi som vissa landsting har och den har inte förbättrats av svårare ekonomiska tider och lågkonjunkturer även om acceptansen för miljöfrågorna har ökat. Ekonomiska direktiv från ledningarna begränsar också vilka miljökrav

som får ställas vid upphandling. I många fall sätter man inte till extra anslag till inköp utan de extra kostnaderna belastar direkt de olika verksamheterna.

En grundförutsättning är dock att de nya alternativa produkterna fungerar lika bra som de gamla produkterna. Om så inte är fallet leder detta till problem och kostnader ute i verksamheterna. Sådana kostnader kan vara betydande i liknande grad som att nya produkter kan innebära förbättringar och därmed kostnadsbesparingar. Produkter med bra miljöprestanda kan också innebära besparingar i vidare mening genom att miljöbelastningen minskar i samhället. Miljöbelastningar innebär också miljökostnader för samhället vilka ofta inte tas med i den normala ekonomiska kalkylen. Sådana kostnader brukar benämnas externa kostnader och behandlas t.ex. inom miljöekonomi. Miljöekonomiska beräkningar kan därför vara till hjälp vid mera omfattande analyser av en produkt. Kombinationen LCC (Life Cycle Cost) och miljöekonomiska beräkningar skulle kunna vara ett bra analysverktyg vid upphandlingsanalyser. Även vid sådana beräkningar kan det behövas viss standardisering för att få rättvisande och jämförbara värden. På motsvarande sätt som i LCA/EPD-systemet skulle det kunna behövas en samordning, utveckling och eventuellt en standardisering av ekonomiska metoder. Även här finns frågor kring vem som skulle kunna ansvara för en sådan utveckling. Tänkbara aktörer är t.ex. Miljöstyrningsrådet, forskningsaktörer, leverantörer/leverantörsföreningar eller landstingen.

6.8 Ansvar för miljöfrågorna och beslutsordningen

(Fråga 19)

Ansvarsfördelningen vid olika beslut är en mycket viktig fråga inte minst vad gäller ekonomiska åtaganden. Vem är högsta ansvarig? Vem fattar de praktiska besluten? Hur ser delegeringen av ansvar ut i organisationen? Sjukvården är ju i grunden en skattefinansierad verksamhet som har både en politisk ledning och en tjänstemannaledning. Landstingens högsta politiska ledning (landstingsfullmäktige och landstingsstyrelsen) har givetvis det yttersta ansvaret för all verksamhet och då också miljöverksamheten. För beslutsprocessen i miljöfrågor anges landstingsråden och landstingsdirektören som ytterst ansvariga för implementeringen av miljöverksamheten. I många landsting tycks detta vara avgörande så ansvaret vilar tungt på dessa personer. I en del landsting verkar miljöarbetet vara mera delegerat och besluten tas på lägre nivå t.ex. av chefer på miljöenheten eller på upphandlingsenheten. Den ekonomiska storleken på beslut spelar givetvis en viss roll. I allmänhet verkar det fungera väl med en delegerad miljöverksamhet som kan ta självständiga beslut men en bra samverkan mellan olika enheter som kan ta gemensamma beslut kan också vara en bra lösning. Kompetens och ett gott omdöme är dock nästan alltid avgörande.

7 Diskussion och slutsatser

Att värdera och jämföra miljöprestanda för olika produkter och att samtidigt ställa detta i relation till andra produkttegenskaper som t.ex. teknisk funktion och pris är minst sagt en komplex och krävande uppgift. Detta bekräftas inte minst av denna studie. Ute i landstingens organisationer försöker man lösa denna uppgift på olika sätt och med olika resultat som följd. Som helhet visar studien på en relativt splittrad och svår situation inom landstingen med olika krav från olika håll och med ibland en känsla av otillräcklighet i fråga om kunskap inom detta relativt svåra område. Till detta finns då även begränsade ekonomiska resurser. Det bör också framhållas att det finns landsting som upplever att miljöaspekterna integreras och hanteras väl i upphandlingsprocessen. I studien kan man dock identifiera flera problemområden. Nedan har listats några identifierade områden som behöver belysas vidare:

- **Vilken metod skall användas för att bedöma miljöprestanda?** Många använder specifika skall-krav som t.ex. att produkten inte får innehålla vissa kemiska substanser. Detta är dock en förenklad bild av verkligheten och det är viktigt att dessa krav baseras på vetenskapliga fakta. Eftersom alla produkter ger en komplex miljöpåverkan i samhället genom hela dess livstid så har specifika metoder för att ta hänsyn till detta utvecklats. Dessa metoder bygger på ett systemtänkande och LCA (livscykelanalyser). Dessa har sedan kombinerats med utvecklingen av Miljövarudeklarationer (EPD) för att kunna kommunicera och jämföra miljöprestanda för olika produkter på ett tillförlitligt och jämförbart sätt. För den framtida utvecklingen vore det nog en styrka att kunna använda dessa metoder även om detta inte utesluter att specifika skall-krav också kan användas. Här finns även de vetenskapliga resultaten som publiceras i vetenskapliga tidskrifter som en grundläggande informationskälla. En kombination av vissa basala skall-krav och EPD/LCA-prestandakrav skulle här kunna vara en framkomlig väg. Alla krav måste också ha en vetenskaplig/teknisk förankring för att säkerställa kvalitetskraven och ge ett rättssäkert upphandlingsförfarande.
- **Miljöprestandadifferentierande metoder:** Man kan särskilja två olika typer av krav, dels metoder med specifika kravgränser (miljömärkning, skall-krav) som kan uppfyllas eller inte uppfyllas, dels sådana metoder som ger en kontinuerlig nivåskillnad mellan olika miljöprestanda (LCA/EPD). Båda metoderna ger en viss miljöförbättrande effekt men den kontinuerliga metoden premierar det bästa miljövalet. Detta är således en klar fördel för LCA/EPD-metoden. En uppenbar risk med endast skall-krav är att kraven anpassas så att man får ett antal tänkbara leverantörer som uppfyller kraven. Därefter får andra aspekter än miljöprestanda styra upphandlingen eftersom det inte går att särskilja produkterna med avseende på miljöprestanda. Detta talar också för att, som tidigare föreslagits, använda en kombination av skall-krav och EPD/LCA.
- **Ökad kunskap:** LCA och EPD är verktyg som har utvecklats för att kunna jämföra miljöprestanda mellan olika produkter på ett tillförlitligt sätt. Av studien framgår att man upplever dessa metoder som svåra att förstå och att tillämpa vid upphandling. Man upplever att man inte har tillräcklig kunskap för att förstå metoderna. Att öka kunskaperna inom dessa områden torde vara ett bra första steg mot en ökad tillämpning. Många upplever också att de har en otillräcklig kunskapsbas inom miljöområdet vilket givetvis ger en osäkerhet vid hanteringen av denna fråga vid upphandlingen.
- **Bättre samordning:** Det finns idag ingen direkt formell samordning av inköpskriterier på miljöområdet utan varje landsting ansvarar för detta även om vissa informella samarbeten förekommer. Detta leder till en svag kompetensuppbyggnad inom ett så pass komplext område och dessutom en hel del merarbete. Ett mera organiserat samarbete mellan flera olika aktörer har också önskats av flera vid intervjuerna. Bättre samordning mellan landstingen i denna fråga har också eftersträvat. Som förslag skulle Miljöstylningsrådet kunna utarbeta och ansvara för de gemensamma kraven i samråd med berörda aktörer. Därtill skulle specifika krav för respektive landsting kunna utvecklas i nära samarbete mellan de olika landstingen. Miljöstylningsrådet spelar redan idag en viktig sådan roll men landstingen önskar ett starkare stöd för ett ökat utvecklingsarbete och samordning kring miljöfrågor vid upphandling.
- **Intern organisation:** I en hel del fall tycks samarbetet mellan miljökompetensen och inköpsfunktionen inom landstingen fungera bra men i en del fall upplever man att inköpsfunktionen sköter dessa frågor relativt självständigt utan inblandning av miljösak-kunniga. Detta försvagar inköpsfunktionen och kan påverka upphandlingsresultatet. En förbättrad intern samordning kan således avhjälpa en del problem. Ett önskemål torde vara att miljösak-kunniga inom landstingen alltid är med vid granskningen av miljöaspekter vid inköp och vid framtagning av inköpskriterier.

- **Avvägningen mellan miljökriterier och andra inköpskriterier:** Vikten av miljökriterierna i förhållande till övriga inköpskriterier är en svår fråga som inte regleras av någon standardmetod utan måste avgöras från fall till fall. Olika landsting gör här helt olika bedömningar. Vissa landsting ger miljöaspekten väldigt lite vikt medan andra kan ge en viktning av upp till 30 % för miljöaspekter. Detta förhållande borde man nog utreda lite bättre och kanske komma fram till mera standardiserade riktlinjer. Denna fråga hänger också samman med ekonomiska riktlinjer och prioriteringar på landstingen.
- **Pris och ekonomi:** Ibland kostar mera miljöanpassade produkter något mera i jämförelse med standardprodukten. En ökad kostnad vid inköp måste således sanktioneras av den politiska ledningen. Vissa landsting har ett sådant ekonomiskt utrymme medan andra inte har det. Denna fråga sammanhänger därmed med den beslutprocess som finns på landstingen. Ibland kan också mera miljöanpassade produkter betinga ett högre pris i inledningsfasen men kan sedan sjunka med ökande produktionsvolym. Den ekonomiska viktningen av miljöaspekterna är således en viktig fråga för landstingen av beakta och inte minst då den politiska ledningen.
- **Miljöekonomi:** Ekonomiska övervägande är ofta komplicerade och involverar inte sällan många flera kostnadsaspekter än de direkta kostnaderna som föreligger i själva inköpstransaktionen. Dessa ekonomiska aspekter ligger ofta utanför båda parterna i en inköpstransaktion och drabbar då tredje man som t.ex. staten eller andra samhällsinstanser, företag eller privatpersoner. En hög miljöbelastning från en produkt eller en process kan leda till miljökostnader i andra delar av samhället som därmed indirekt drabbas av kostnader som inte finns med i själva affärstransaktionen. Sådana kostnader brukar kallas externa kostnader. Dessa finns, men uppmärksammas inte i en enskild affärstransaktion utan kostnaden drabbar samhället på ett mera indirekt sätt som t.ex. ökade kostnader för miljöskador. Även andra liknade indirekta kostnader kan finnas som t.ex. ökade kostnader vid hanteringen inom sjukvården eller ökade kostnader för infektionsspridning. Sådana och andra mera nationalekonomiska effekter är ofta svåra att beräkna men effekterna finns och är säkert värda att beakta och att kanske också inkludera i den normala inköpsprocessen.
- **Beslutsprocessen:** Alla landsting i Sverige har en miljöpolicy som mer eller mindre uppmanar till upphandling av miljöanpassade produkter. Det är viktigt att riktningen för landstingens miljöansvar tydliggörs vid offentlig upphandling och att direktiv till vilka krav som ska ställas i varje enskild upphandling finns. Yttersta ansvaret för miljöfrågorna har den högsta politiska ledningen i landstingen (Landstingsråden) och den högsta tjänstemannaledningen (Landstingsdirektören). Landstingsledningens agerande och delegerande av ansvar inom miljöområdet verkar ha en stor betydelse för upphandlingsarbetets funktion. Detta är en viktig aspekt att belysa inom landstingen. Hur samarbetet mellan den högsta ledningen och inköpsfunktionen fungerar verkar variera mellan landstingen. En viktig fråga är här hur det ekonomiska ansvaret och ramarna fördelas och delegeras. Den högsta ledningen inom landstingen måste således vara starkt involverad i miljöfrågorna på ett mycket konkret sätt. En ökad medvetandegrad om detta förhållande skulle påtagligt kunna förbättra situationen i många landsting.
- **Den tekniska utvecklingen av miljöanpassade produkter:** För att klara de framtida utmaningarna inom miljöområdet krävs att nya och mera miljöanpassande produkter ständigt utvecklas. För att detta skall ske måste det finnas en avsättning för sådana produkter på marknaden. Denna utveckling sker således inte av sig själv och utvecklingen kommer säkerligen att avstanna om de nyutvecklade produkterna inte får en tillräckligt stor marknadsvolym. Landstingen har här således ett visst ansvar för den framtida utvecklingen som inte skall förringas.

Studien har på ett mycket praktiskt och konkret sätt försökt belysa de förhållanden som råder beträffande miljöaspekternas betydelse vid upphandling. Som framgår så används miljöaspekterna i olika omfattning vid upphandling och bedömningsgrunderna är också varierande. Man är också bekymrad över svårigheterna och arbetsmängden av att öka miljöaspekternas betydelse. Mera standardiserade förfarande beträffande innehåll och kommunikationsmetoder skulle kunna förbättra arbetssituationen för alla inblandade parter. Mera samverkan och dialog mellan parterna skulle också bidra till en ökad kvalitet och en effektivare hantering. Högsta ledningens medverkan i beslutsprocessen i form av delegering av ansvar och tilldelning av ekonomiska resurser för att kunna prioritera produkter med goda miljöprestanda bör också poängteras. Mycket arbete återstår alltså för att förbättra och effektivisera upphandlingsarbetet.

Studien belyser förhållandet för en viss medicinsk produkt och dess upphandlingssituation gentemot landstingen. Studien har dock en viss allmängiltighet och det finns anledning att tro att de förhållanden som råder för denna produkt kan översättas till många andra produkter även om vissa skillnader föreligger.

Bilagor

Bilaga 1 – Inbjudan och frågeformulär till djupintervjuerna

Till Dig som kommer i kontakt med miljöfrågor vid upphandling

Intervjuundersökning i forskningsprojektet:

Miljöinformation ur ett upphandlingsperspektiv

Miljöfrågans betydelse för företagen i världen blir allt tydligare. Tillverkningens miljöpåverkan stod länge i centrum men på 1990-talet flyttades fokus alltmer mot själva produkten. Ett naturligt steg för företagen mot en bättre miljö har sedan dess varit att ta fram bättre och mera miljöanpassade produkter. Parallellt med detta har forskningen arbetat med olika metoder för att kunna bedöma en produkts miljöprestanda och för att kunna staka ut en ny riktning för den tekniska utvecklingen mot en förbättrad miljöprestanda.

Företagen tar nu fram nya produkter med förbättrade miljöprestanda. För att uppnå en miljöförbättring i samhället är det således viktigt att kunderna verkligen köper de nya produkterna. Detta indikerar att det inte bara är viktigt att ta fram nya miljöanpassade produkter utan dessa måste också uppfylla kundernas önskemål och man måste kunna nå fram med miljöinformationen på ett sätt som kunderna kan ta till sig. IVL Svenska Miljöinstitutet genomför därför i samarbete med Astra Tech forskningsprojektet ”Miljöinformation ur ett upphandlingsperspektiv”. Detta forskningsprojekt riktar in sig på just dessa frågeställningar. Vilka aspekter är viktiga för att köparen skall välja produkten med en bättre miljöprestanda? Vilken miljöinformation behöver köparen? Hur skall denna information se ut? Vilka andra aspekter ställs mot miljöaspekterna? Hur viktas dessa mot varandra?

Forskningsprojektets fokus ligger på att studera olika typer av miljöinformation för en produkt i försäljningskedjan. Båda parter, d.v.s. köparens och leverantörens uppfattning om informationen och informationsöverföringsprocessen skall studeras. Därtill skall samspillet mellan aktörerna i försäljningsledet och inköpsledet studeras. Även mera övergripande policyfrågor hos köparna skall studeras samt vilka grunder och kriterier som inköpen görs mot.

Den praktiska informationsinhämtningen i forskningsprojektet är tänkt att genomföras som ett samtal mellan leverantör och köpare, i detta fall Astra Techs och landstingens ansvariga för upphandling. Både köpare och leverantör är här således en del av forskningsundersökningen och ni skall tillsammans försöka analysera och besvara ovanstående frågeställningar d.v.s. t.ex. Hur fungerar olika typer av miljöinformation? Vilka (miljö)aspekter beaktas vid valet av en produkt? Fungerar inköpsrutinerna bra idag? Vilka

förbättringar kan göras för att miljöinformationen skall fungera bättre och komma till ökad användning?

Valet av ”intervjumetod” har gjorts av flera skäl. Eftersom ämnesområdet är komplext och vi vill fånga in synpunkter som kan vara okända för forskningsprojektet så har vi kommit fram till att en ren enkätundersökning blir för stel till sin form och styrs för mycket av frågeställaren. Det är era synpunkter och erfarenheter som är viktiga att undersöka men det behövs någon form av styrning av informationsinsamlingen. Därför har vi valt ”djupintervjuformen” men vi låter er som parter själva sköta intervjun tillsammans. På så sätt blir ni en del av forskningsprojektet och vi tror och hoppas att detta skall vara en framgångsrik metod. Ni är ju trots allt experter på denna del av processen och då finner vi det naturligt att låta er komma till tals i så stor utsträckning som möjligt. Om ni i ert samtal har delade meningar om en fråga får ni gärna skriva ner era olika åsikter.

Till stöd för ert samtal kring detta har ni ett antal stödfrågor som ni skall försöka att besvara och samtala kring. Om ni har ytterligare synpunkter utöver de som frågorna behandlar så skall ni givetvis ta med detta i er redovisning av samtalet. Se detta som en chans för er båda att påverka den framtida utvecklingen av miljöinformationen. Ni skall ju båda arbeta tillsammans med detta i framtiden och då är det viktigt att informationen känns användbar, lättförståelig men samtidigt vetenskapligt korrekt så att denna del av arbetet fungerar bra och så att miljöinformationen kommer till sin rätt och att vi därigenom kan åstadkomma en konkret miljöförbättring. Om ni inte hinner klart på ett möte kan ni träffas igen efter att ha funderat var och en för sig. Det viktigaste är att ni kommer fram till väl genomtänkta svar och gärna också konkreta förbättringsåtgärder. Av rent praktiska skäl så kommer Astra Techs representant också att vara sekreterare på ert möte, d.v.s. sköta forskningsdokumentationen från mötet, men ni ansvarar ju givetvis båda för ert gemensamma svar på undersökningen.

Kunskaperna och erfarenheterna som vi genererar i detta forskningsprojekt är tänkta att även kunna komma till nytta i andra branscher och för andra produkter. En offentlig forskningsrapport från IVL kommer därför att skrivas från projektet. All grundinformation i projektet och i denna intervjuundersökning är däremot sekretessbelagd så inga enskilda uppgiftslämnare skall gå att identifiera i den offentliga forskningsrapporten. Här är det endast de generella resultaten och slutsatserna som är intressanta.

Hoppas nu att ni får ett trevligt och givande forskningsamtal kring dessa frågor. Tänk på att forskning kan förändra världen.

Lycka till!

Håkan Stripple

IVL Svenska Miljöinstitutet

Har ni frågor får ni gärna höra av er till:

Håkan Stripple
IVL Svenska Miljöinstitutet
Box 5302
Aschebergsgatan 44
400 14 Göteborg
Tel. dir. 031-725 62 42
Hakan.Stripple@IVL.se

Mera information om IVL Svenska Miljöinstitutet hittar ni på: www.IVL.se

Frågor, underlag och samtalsguide för forskningssamtal kring:

Miljöinformation ur ett upphandlingsperspektiv

Intervjuad: (namn, kontaktuppgifter för ev. kompletterande frågor, arbetsplats, arbetsuppgifter, position):

Intervjuare: _____

Datum: _____

=====

1. Hur viktig anser du som **köpare** miljöfrågan vara i förhållande till övriga frågor i samhället? (fyll i kryssalternativet nedan)

Inte viktig alls (sätt ett kryss över ditt svarsalternativ) Mycket viktiga

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Kommentar: _____

2. Hur viktig anser du som **leverantör** miljöfrågan vara i förhållande till övriga frågor i samhället? (fyll i kryssalternativet nedan)

Inte viktig alls (sätt ett kryss över ditt svarsalternativ) Mycket viktiga

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Kommentar: _____

3. Använder ni någon typ av miljökriterier vid valet av produkter i samband med inköp och i så fall vilka typer? Beskriv kriterierna. Om nej, beskriv skälen till detta.

4. Hur svarar leveratören på era miljökriterier? Ger de specifika svar på just era miljökriterier?

5. Hur tas dessa miljökriterier fram? Beskriv.

6. Tycker du att nuvarande miljökriterier är bra, lättförståeliga och relevanta? Om inte, vad är det som är fel? Hur tycker du att dessa brister skall åtgärdas?

7. Vilka miljökriterier tycker du är viktigast?

8. Vilka övriga inköskriterier finns utöver miljökriterierna?

9. Sammantaget, hur tycker du att arbetet med miljö- och andra inköskriterier fungerar idag?

10. Hur viktiga är miljökriterierna i förhållande till övriga inköskriterier?

Inte viktig alls (sätt ett kryss över ditt svarsalternativ) Mycket viktiga

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Kommentar:

11. I denna undersökning visas fyra olika sätt att presentera miljöinformation för en produkt: *en vetenskaplig artikel, en miljövarudeklaration (EPD), miljömärkning samt egen miljöinformation från tillverkaren*. Studera denna information väl och försök jämföra de olika informationsmaterialen. Vad är din spontana reaktion? Vad tycker du om de fyra olika informationstyperna?

12. Hur viktig tycker du att den **grafiska och strukturella utformningen** av materialet är? Kommentera för- och nackdelar med den grafiska utformningen för respektive alternativ. Vilket alternativ föredrar du beträffande utformningen, tydlighet, läsbarhet etc.? Skulle en mera standardiserad utformning vara bättre?

Inte viktig alls (sätt ett kryss över ditt svarsalternativ) Mycket viktiga

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Kommentar: _____

13. Hur viktigt tycker du att **faktainnehållet** är? Kommentera för- och nackdelar för de olika alternativen (t.ex. faktamängd, typ av fakta, förstålighet, användbarhet). Vilket alternativ föredrar du beträffande faktainnehåll?

Inte viktig alls (sätt ett kryss över ditt svarsalternativ) Mycket viktiga

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Kommentar: _____

14. Hur viktig tycker du att **trovärdigheten** för alternativen är? Kommentera för- och nackdelar beträffande trovärdigheten för de olika alternativen (Hur har grundmaterialet tagits fram? Av vem? Vetenskaplig granskning av materialet? etc.). Vilket alternativ föredrar du beträffande trovärdigheten för presentationsmaterialet?

Inte viktig alls			(sätt ett kryss över ditt svarsalternativ)				Mycket viktiga		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.

Kommentar: _____

15. Hur väl tycker du att de olika alternativen svarar upp mot de inköskriterier för miljöprestanda som ni har? Kommentera hur bra de olika alternativen fungerar samt för- och nackdelar för respektive alternativ ^{*)}. Vilket alternativ föredrar du beträffande praktisk användbarhet mot miljöprestandakriterierna?

*) T.ex. så innehåller ju vissa deklarerationer en mängd miljöinformation medan t.ex. miljömärkningen inte ger någon direkt information. Med viss information kan man rangordna produkter i fråga om miljöprestanda medan andra endast ger information att man uppnått en viss nivå vilket kan vara ett problem om t.ex. alla produkterna enkelt uppfyller kriterierna och därmed också har samma miljömärkning.

16. Hur används sedan miljökriterierna och miljöinformationen från produkten i beslutsprocessen för inköp? Beskriv processen. Fungerar denna del av inköpsprocessen väl? Om inte, varför och hur kan den förbättras?

17. Hur ser du/ni som **köpare** av produkten på förhållandet mellan priset på en produkt och miljöprestanda för produkten? Hur mycket får miljöprestanda kosta i förhållande till andra produkttegenskaper och hur mycket är ett lågt pris värt i förhållande till produktens prestanda i stort?

18. Har ni använt eller tittat på någon eller några av presentationsmetoderna när ni utvecklat inköskriterierna för miljöprestanda? Beskriv i sådana fall hur ni har gått tillväga. Finns det ett behov att harmonisera presentationsmetoderna för miljöprestanda med inköskriterierna? Hur tycker du i så fall detta harmoniseringsarbete skall gå till?

19. Vem har ansvaret för miljöfrågorna i ert landsting?

20. Om ni har några övriga synpunkter, kritik, förbättringsförslag etc. så ber vi er att skriva ner dessa synpunkter här.

Tack för er medverkan i forskningsprojektet.

Bilaga 2 – Informationsmaterial – exempel på miljövarudeklaration (EPD)



Bilaga 3 – Informationsmaterial – exempel på vetenskaplig artikel

Available online at www.sciencedirect.com

Journal of Cleaner Production 16 (2008) 1764–1776

**Journal of
Cleaner
Production**

www.elsevier.com/locate/jclepro

Development and environmental improvements of plastics for hydrophilic catheters in medical care: an environmental evaluation

Håkan Stripplé^{a,*}, Robert Westman^b, Daniel Holm^b^a IVL Swedish Environmental Research Institute, Aschebergsgatan 44, P.O. Box 5302, SE-40014 Gothenburg, Sweden^b Astra Tech AB, P.O. Box 14, SE-43121 Mölndal, SwedenReceived 28 June 2007; received in revised form 22 November 2007; accepted 3 December 2007
Available online 28 January 2008

Abstract

Single-use medical devices have been under close scrutiny for several years, especially the choice of plastic materials. Many different requirements such as medical safety, treatment functionality and efficiency, environmental performance, etc. have to be fulfilled. Today, the most commonly used materials for hydrophilic urinary catheters are polyvinylchloride (PVC) and thermoplastic polyurethane (TPU). In this research study, these two materials' environmental performance was evaluated. In light of the knowledge gained in that study a new plastic material for use in urinary catheters was developed. The aim of the development of this new material was to design a high performance material with superior environmental performance. The newly developed plastic material is a polyolefin-based elastomer. The ecological environmental performance of the new material was evaluated and compared to the existing plastic materials. The study focused exclusively on the choice of plastic materials and their ecological environmental performance.

The analysis has been performed using a system perspective and a life cycle assessment (LCA) methodology. The functional unit has been set to the treatment of one patient during one year. The results from the LCA models have been presented both in terms of direct inventory data, such as energy use and formed emissions, and in terms of the results from four different impact assessment methods. Analysis of the results based on direct inventory data, i.e. common inventory results such as energy resource uses and emissions of CO₂, NO_x and SO₂ show an overall better environmental performance for the new polyolefin-based elastomer compared to the existing PVC and TPU plastic materials. The normalization and weighting steps in the analyzes have indicated the importance of energy resource uses and global warming as indicator for the environmental performance even if other impact categories also can play a role. In the environmental impact assessment, the polyolefin-based elastomer showed a clearly better environmental performance than the TPU material. Compared to PVC plastic material the new polyolefin-based elastomer showed an almost equivalent environmental performance. This can be mainly explained by the different materials' energy use. The new material has thus also shown to be an environmentally good alternative to PVC if a PVC-free material is requested. Basing the plastic formula, on simple bulk plastics with low energy use in the production of single-use medical devices, has been shown to be a successful method of producing high quality products with superior environmental performance.

© 2007 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Keywords: Environment; Disposable articles; Medical care; Medical device; Plastics; Hydrophilic urinary catheter; Single-use catheter; Astra Tech; Lofric; Intermittent catheterisation; PVC; TPU; Polyolefin; LCA

1. Introduction

The endeavour towards a more sustainable society with low environmental impact affects most of industrial production processes and products. Single-use disposable products have

been under close scrutiny for their environmental impact and different studies investigating the possibilities to replace single-use products have been initiated. However, single-use products have many advantages compared to other products, especially for medical devices. They are often easy to handle and offer an easy solution to a common problem.

For medical devices, single-use disposable devices offer additional and essential advantages. Risk of infection and

* Corresponding author. Tel.: +46 31 725 62 00; fax: +46 31 725 62 90.
E-mail address: hakan.strippl@ivl.se (H. Stripplé).

Bilaga 4 – Informationsmaterial – exempel på miljömärkning

Nedan visas exempel på hur olika miljömärkning skulle kunna se ut. Miljömärkningssymbolen finns som ett märke på produkten. De olika miljömärkningssystemen är specialiserade på lite olika produkter varför inte alla är tillämpliga på just medicinska produkter.

Miljömärkning

När det gäller miljömärkning av varor så är Svanen, Bra Miljöval och EU-Blonman seriösa märken som täcker ett brett spektrum av varor. De har också börjat märka tjänster, bland annat hotell, transporter och elleveranser.



KRAV-märket finns på alla slags livsmedel liksom på en del närliggande produkter och verksamheter som t ex restauranger, textilier, fröer och odlad fisk. På fisk finns även märket MSC, Marine Stewardship Council. EU:s märke "Ekologiskt jordbruk" finns i dagsläget på vissa charkvaror. KRAV har i vissa fall strängare regler än EU.



TCO:s märkning av datorer, skärmar och andra kontorsapparater kan man också lita på.



FSC-märket, Forest Stewardship Council, finns på trä och andra skogsprodukter.

För mer information om miljömärkning av varor se Konsumentverkets hemsida www.konsumentverket.se. Sök på "miljömärkning"

Bilaga 5 – Informationsmaterial – exempel på ett företags eget informationsmaterial



LoFric®

Hej!

För dig som använder Ren Intermittent Kateterisering, RIK, har vi **en intressant nyhet**.

LoFric PVC-fri får ett nytt uppgraderat material som uppfyller både **höga brukarkrav och högt ställda miljökrav**.

Brukare som utvärderat materialet tycker att det överträffar PVC, som hittills av många ansetts vara det mest brukarvänliga.

Materialet har också utvärderats ur miljösynpunkt i en **stor studie** och visat sig överträffa både PVC och polyurethan som är ett annat PVC-fritt material.

Du som redan idag använder LoFric PVC-fri kommer erfara **en ännu mer följsam kateter** när det nya materialet introduceras.

LoFric är fortfarande belagd på samma sätt som tidigare med det unika ytskiktet Urotonic™ Surface Technology. Det gör att ytan är skonsam och säker för ditt urinrör, även när du måste RIK:a dig resten av ditt liv.

Hör gärna av dig för mer information!

www.lofric.se
LoFric-linjen: 020-988585

Wellspect HealthCare, Aminogatan 1, Box 14, 431 21 Mölndal.
Tel: 031-376 40 00, Fax: 031-376 30 17, Kundservice: 031-376 40 20.
www.lofric.se

wellspect
HEALTHCARE