

*Annika Carlsson-Kanyama*

*Anna-Lisa Lindén*

*Erika Lundell*

# Miljöpolitik och styrmedel

Två fallstudier: Kött och kläder

DEPARTMENT OF SOCIOLOGY  
LUND UNIVERSITY

**Research Report**

2006:1

För en komplett förteckning  
över bokutgivningen vid Sociologiska institutionen i Lund,  
se slutet av boken eller besök [www.soc.lu.se/info/publ](http://www.soc.lu.se/info/publ)

*Copyright* © Författarna 2006

*Grafisk form* Infografen/Desktop, Malmö

*Sättning* Ilgot Liljedahl

*Produktion* Informationsenheten, Sociologiska institutionen, Lund

*Tryck* Serviceenheten, Sociologiska institutionen, Lund 2006

ISBN 91-7267-220-X

*Distribution*

Sociologiska institutionen

Lunds universitet

Box 114

SE-221 00 Lund, Sweden

Fax 046-222 4794 • E-post [repro@soc.lu.se](mailto:repro@soc.lu.se) • [www.soc.lu.se/info/publ](http://www.soc.lu.se/info/publ)

# Förord

Många olika aktörer är på skilda sätt involverade under en produkts livscykel. Produktens livscykel börjar redan på designbordet där besluten kring material, komponenter, sammansättning och utseende fattas. Under produktionsprocessen används råvaror och tillverkningsmetoder som så effektivt som möjligt leder till en vara med ett pris som kan accepteras av kunder. Under distributionsprocessen lagras, transporteras och exponeras produkten för kunden i butiker eller på andra inköpsställen. Konsumtionsfasen, när produkten används, kan vara kort eller utsträckt över mycket lång tid. Under den tiden är det kundens användarbeteende som avgör både användningssätt, skötsel och till sist hur avfall och kasserade rester hanteras. I återvinningsfasen sorteras och hanteras avfall för återvinning av något slag. Samhällets miljöpolitik syftar till hushållning med råvaror som resurser och att undvika eller minska negativ miljöpåverkan från produktion, distribution och konsumtion av produkter samt att till slut återanvända produktavfall i konstruktiva förnyelseprocesser.

Styrmedel av olika slag är miljöpolitikens sätt att påverka aktörer i olika faser av produktens livslängd att ta miljöhänsyn. Styrmedlen är utformade som lagstiftning, skatter, kontroll och uppföljning, produktdeklarationer och märkning, användningsföreskrifter eller sopsortering och återbruk. Under produktens livslängd är många olika aktörer inblandade i produktens tillblivelse, användning och återanvändning. Alla dessa aktörer har regler, ekonomiska restriktioner och informationskrav, att ta hänsyn till i sina delar av produktens livscykel. Sådana regler kan styra val av material, kemikalier, energiutnyttjande, krav på skyddsåtgärder, användningsinstruktioner, detaljerade innehållsdeklarationer samt anvisningar om var och hur den kasserade produkten skall hanteras. Beträktat genom produktens hela livscykel finns många åtgärder som är till för att lösa samma problem, dvs. att undvika negativ miljöpåverkan och garantera säkra varor. Vanligen har varje styrande åtgärd formulerats för sig och vid skilda tidpunkter. Sett ur produktens livscykel har åtgärder som riktar sig till olika aktörer adderats till varandra. Omfattande regelsystem riskerar att enskilda åtgärder kan medverka eller motverka måluppfyllelsen i de miljömål de är tänkta att värna.

EU:s grönbok om integrerad produktpolitik lanserar en helhetssyn på produkter som sträcker sig över hela produktcykeln. Styrande åtgärder sammanlänkas i lösningar på miljöproblem, men framför allt i att förebygga dem. I detta forskningsprojekt *IPP-kedjor: Styrmedels effektivitet i nätverksprocesser* är uppgiften att formulera de teoretiska perspektiven för integrerade produktkedjor och styrmedelsanalyser. I empirisk forskning kring några utvalda produkter undersöks styrmedlens styrande effekt.

Styrmedlens samlade effektivitet ligger i de hinder och möjligheter sammankopplingen av produktfaser och aktörer i nätverk kan leda till.

De fallstudier som genomförts behandlar batterier, kött och kläder, dvs. tre mycket olika produkter både när det gäller produktion och konsumtion såväl som när det gäller miljöpolitiska åtgärder. Miljöpolitiken kring batterier inleddes med kvicksilverdiskussionen under 1960-talet. Det finns en tämligen väl avgränsad startpunkt. I fallstudien kring batterier analyseras hinder och möjligheter kring samtliga miljöpolitiska åtgärder riktade till aktörer i samtliga fem faser under produktens livscykel. Den studien har slutförts är utgiven av Naturvårdsverket<sup>1</sup> samt i en internationell tidskrift<sup>2</sup>.

Den andra fallstudien behandlar kött och har sitt huvudsakliga fokus på miljöpolitikens styrmedel kring produktion och distribution, med utblick mot konsumtions- och avfallsfaserna. Livsmedelsprodukter har en lång historia i styrmedelstillämpning. De tidiga åtgärderna går mer än hundra år tillbaka i tiden och inriktar sig framför allt på säkra och hälsosamma produkter. Åtgärder kring miljö, både när det gäller produkter och djurhållning, kommer in i produktcykeln betydligt senare.

Den tredje fallstudien behandlar kläder, dvs. en typ av textilprodukter. Även i denna fallstudie ligger fokus på produktion och distribution, men med några utblickar mot konsumtionsfasen. Klädprodukter kännetecknas av att tillverkningen alltmera flyttat utomlands. Nationell miljöpolitik får betydande svårigheter att påverka val av råvaror och kemikalier i produktionsprocessen. Samtidigt är kläder en produkt med tämligen kort konsumtionsfas. Moden och trender gör att kläder fort blir omoderna och kasseras. Produktionen har globaliserats medan konsumtion och avfallshantering är nationella.

Trots att den samlade slutrapporten ännu återstår att genomföra, väljer vi att publicera hela texten kring våra fallstudier. Intresset för alla tre fallstudierna har visat sig vara stort, inte minst från de branscher, myndigheter och organisationer som i olika roller är aktörer i produkternas livscykel.

Hela forskningsprojektet finansieras av Naturvårdsverket inom ramen för forskningsprogrammet FLIPP – **F**urthering **L**ife Cycle Considerations through **I**ntegrated **P**roduct **P**olicy. Forskningen har genomförts vid Sociologiska institutionen, Lunds universitet med professor Anna-Lisa Lindén som projektledare och av docent Annika Carlsson-Kanyama vid Institutionen för industriell ekologi, KTH, Stockholm. I fallstudierna kring kött och kläder har Erika Lundell genomfört större delen av intervjuarbetet.

Lund och Stockholm den 31 augusti, 2006.

Anna-Lisa Lindén      Annika Carlsson-Kanyama

---

1 Anna-Lisa Lindén & Annika Carlsson-Kanyama, 2005. *Miljöpolitik och styrmedel. Fallstudie: Batterier*. Rapport 5514, Naturvårdsverket, Stockholm.

2 Anna-Lisa Lindén & Annika Carlsson-Kanyama, 2006. Integrated Product Policy: A case study of batteries. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, vol. 5/2.

# Innehållsförteckning

<b>Miljöpolitik och styrmedel – Fallstudie: Kött</b>	7
Förord	9
1 Introduktion	11
1.1 Avgränsningar	11
1.2 Sammanfattning av styrmedelsanvändningen i köttkedjan	12
2 Uppfödning	15
2.1 Tiden fram till miljölagstiftningen	15
2.2 Situationen under 1970- och 1980-talet	16
2.3 1990-talet och framåt	21
3 Slakt	27
3.1 Avfall och biprodukter från slaktindustrin	27
3.2 Lagstiftning	30
3.3 Utsläpp av luktande ämnen	32
3.4 Utsläpp till vatten och slamhantering	34
3.5 Energianvändning	36
3.6 Tillsyn	37
3.7 Målkonflikter och framtidsperspektiv	39
4 Försäljning	43
5 Kortfattad styrmedelsanalys	47
5.1 Aktörer och styrmedel i köttproduktionen	48
5.2 Lärdomar och rekommendationer	49
Referenser	51
<b>Miljöpolitik och styrmedel – Fallstudie: Kläder</b>	53
Förord	55
1 Inledning	57
1.1 Avgränsningar	57
1.2 Sammanfattning av styrmedelsanvändningen i klädkedjan	58
2 Klädtillverkning i Sverige	61
2.1 Tiden fram till mitten av 1990-talet	61
2.2 Utvecklingen under de senaste 10 åren	64

3	Import, distribution och försäljning av kläder	67
3.1	Kontroll av tillverkare utomlands	68
3.2	Dialoger och tillsyn	72
4	Miljömärkning av kläder	75
4.1.	Typer av märkningar och omfattning	75
4.2	Faktorer som orsakat brist på miljömärkta kläder	76
4.3	Framtiden för miljömärkning av kläder	79
5	Inköp, användning och återvinning	81
6	Tillverkning av kläder utomlands	83
7	Kortfattad styrmedelsanalys	85
7.1	Aktörer och styrmedel i klädproduktionen	86
7.2	Lärdomar och rekommendationer	87
	Referenser	89

---

Miljöpolitik och  
styrmedel  
Fallstudie: Kött



# Förord

Många olika aktörer är på skilda sätt involverade under en produkts livscykel. Samtliga aktörer har regler, ekonomiska restriktioner och informationskrav, att ta hänsyn till i sina delar av produktens livscykel. Sådana regler kan gälla materialval och kemikalier, energiutnyttjande och skyddsåtgärder, användningsinstruktioner och innehållsdeklarationer samt anvisningar om var och hur avfall eller kasserade produkter skall hanteras. Beträktat genom köttprodukters hela livscykel finns många åtgärder som är till för att lösa samma problem, dvs. att undvika negativ miljöpåverkan och samtidigt producera säkra livsmedel under hygieniska förhållanden. Vanligen har varje åtgärd formulerats för sig och vid skilda tidpunkter, trots att flera målsättningar gäller samtidigt. När det gäller livsmedel har målsättningar kring hygien en lång historia och tenderar fortfarande att vara den högst prioriterade. Miljömålsättningar har kommit till i senare skeden när miljöstörningar från allt större enheter för djurhållning och slakterier lett till luktproblem och vattenföroreningar. I tät bostadsbebyggelse nära slakterier har människors boendekvalité försämrats genom dålig lukt och hanteringen av gödsel har lett till förorening av vatten. I första skedet i livsmedelspolitiken infördes styrmedel för att garantera produktens hygieniska kvalitet och senare kom miljörelaterade styrmedel som gäller produktionsprocessen och avfallshantering till. Livsmedelspolitiken och de styrmedel som används har under senare decennier alltmera internationaliserats. Nationell politik har påverkats och harmoniserats inte minst i medlemsländer inom EU.

EU:s grönbok om integrerad produktpolitik lanserar en helhetssyn på produkter som sträcker sig över hela produktcykeln. Styrande åtgärder sammanlänkas i lösningar på miljöproblem, men framför allt i att förebygga dem. I denna studie är kött den produkt som analyseras. Perspektivet är att integrera en analys av de åtgärder, som kommit till vid olika tidpunkter och riktar sig till olika aktörer i produktions- och distributionsfasen i köttprodukters livscykel. I analysen identifieras aktörer i de båda faserna och de styrmedel som påverkar hur produktion, produktkvalité och miljöpåverkan skall hanteras samt den acceptans och effekt åtgärderna fått för de miljö- och hygienproblem som de avser att förebygga eller lösa. Materialet är skriftliga källor och intervjuer med utvalda representanter för myndigheter, lantbruk, hästnäring, slakteribranschen och detaljhandeln.

Projektet har finansierats av Naturvårdsverket inom ramen för forskningsprogrammet FLIPP – **F**urthering **L**ife Cycle Considerations through **I**ntegrated **P**roduct **P**olicy och genomförts vid Sociologiska institutionen, Lunds universitet och Institu-

tionen för industriell ekologi, KTH, Stockholm. Inom projektet görs också fallstudier av produkterna batterier och kläder samt en övergripande analys av styrmedel i produktkedjan. Erika Lundell har genomfört större delen av intervjuarbetet i denna fallstudie.

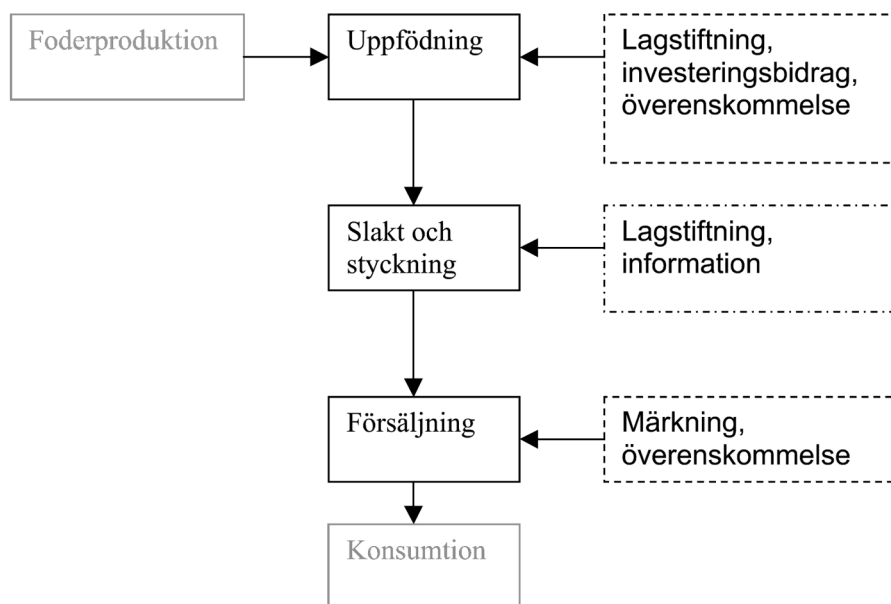
Lund och Stockholm den 25 juli 2006.

Anna-Lisa Lindén      Annika Carlsson-Kanyama

# 1 Introduktion

## 1.1 Avgränsningar

Många produkter, inte minst de som används i vardaglig konsumtion, har en lång produktions- och konsumtionshistoria. Under produktens historia har det funnits flera skäl under skilda tidsperioder att med politiska styrmedel säkra produktionen och produktens kvalitet. Livsmedel hör till de produkter som konsumeras dagligen. Tidigt uppmärksammades produktkvaliteter som hängde samman med hygien och hälsa. Samtidigt har under århundraden förändringar i livsmedelsproduktion och distribution påverkats av samhällsförändringar som hänger samman med produktionsförhållanden, men även med de växande avstånd mellan producent och konsument som urbanisering för med sig. Den integrerade produktkedjan för kött i relation till miljöpolitikens styrmedel skiljer sig i flera avseenden för den produktkedja för torra batterier som en tämligen nutida produkt vilken analyserats i en tidigare fallstudie (Lindén & Carlsson-Kanyama, 2005, 2006). Köttprodukter har både producerats och konsumerats under årtusenden. Miljöaspekterna som styrmedel för jordbruket har kommit sent in i bilden, vilket medför att vi i denna fallstudie avgränsar problemområdet till kött och miljörelaterade styrmedel i produktions- och distributionsfasen, med viss utblick till konsumtionsfasen i produktens livscykel.



**Figur 1** Systemgräns för studien av kött och styrmedel  
 De streckade rutorna innehåller uppgifter om vilka styrmedel som använts i produktkedjan.  
 Rutorna med svarta linjer anger de steg i produktkedjan där fokus legat i denna studie.

Systemgränsen för denna fallstudie innefattar djurhållning och sträcker sig fram till konsumtionsfasen. Fodertillverkning och odling av foder ligger utanför ramen för denna studie. I figur 1 visas de olika steg i produktionskedjan som studeras samt de typer av styrmedel som är aktuella. I uppfödningsskedet fokuserar vi på regler som gäller lagring av gödsel medan vi utelämnar styrmedel med syfte att reglera spridningen av gödsel, samt sammansättningen av djurbesättningar, för vilka olika styrmedel har använts. I slakteriledet diskuterar vi styrmedel som direkt eller indirekt påverkar utsläppen från slakteriverksamhet samt den restprodukthantering som är knuten därtill. I försäljningsledet, dvs. distributionsfasen, är fokus på ursprungsmärkningen och hur handeln reagerat på dessa krav.

## 1.2 Sammanfattning av styrmedelsanvändningen i köttkedjan

Det finns en lång tradition av att reglera köttanvändningen i dess olika led genom *lagstiftning*. Syftet har framförallt i modern tid varit att förebygga skador på människors hälsa. Livsmedelslagen från 1971 är den ramlag som styr dagens livsmedelsutbud tillsammans med lagstiftningen om livsmedel inom EU, men redan i slutet av 1800-ta-

let kom den första lagstiftningen som reglerade hanteringen av livsmedel, Hälsovårdsstadgan. Livsmedelslagstiftningen reglerar hanteringen av kött inom slakteribranschen och handeln, dvs. försäljningsledet, men är inte tillämpbar på konsumtion i privata hushåll samt köttproduktion inom lantbruket. Enligt bestämmelser, med stöd av bland annat Livsmedelslagen, skall nötkött vara märkt med ursprung sedan några år tillbaka. Syftet är inte att minska miljöbelastningen utan att informera konsumenten, dvs. ge underlag för att fatta inköpsbeslut som kan påverka miljöstörningar från exempelvis transporter, en så kallad indirekt effekt.

Att med lagstiftningens hjälp reglera köttanteringen för att förebygga skador på miljön är en nyare företeelse som fick ordentligt lagstöd först då Miljöskyddslagen kom till 1969. Reglering av köttantering med stöd av miljölagstiftningen har framförallt riktat sig till näringsidkare inom lantbruket och slakteribranschen. Lagstiftning riktade till handeln handlar bland annat om hur man använder köldmedia. I sådana fall har bestämmelserna inte gällt specifikt för kött utan för all livsmedelshantering.

Inom Sverige finns få *överenskommelser* mellan myndigheter och köttbranschen/uppfödare. Ett enstaka exempel har gällt kravet på urinbrunnar vid stallar. I Sverige finns inte några branschriktlinjer för köttbranschen. I andra Europeiska länder har man kommit längre, exempelvis i Italien och Nederländerna finns branschriktlinjer för olika livsmedelsgrupper. Ett exempel på frivilliga överenskommelser som berör köttantering och skapats utan myndighetsinblandning är den branschöverenskommelse som finns inom handeln om hur varor skall ursprungsmärkas, vilken går utöver lagstadgade krav.

*Ekonomiska styrmedel* i styrmedelskedjan för kött har förekommit i och med att staten gett investeringsbidrag för att bygga säkra förvaringsplatser för gödsel. Vidare har samhället alltsedan 1969, då Miljöskyddslagen kom, haft möjlighet att utdöma vite om gödselhantering eller hantering av slakteriavfall skett på ett sådant sätt att den riskerar att förorena den omgivande miljön. Samhället har däremot inte infört importavgifter på kött som transporterats en lång sträcka eller lämnat bidrag för investeringar i miljöteknik vid slakt och styckning, trots debatt och påtryckningar.



# 2 Uppfödning

## 2.1 Tiden fram till miljölagstiftningen

Uppsamlingsanordningar för stallgödsel för att hindra urlakning av viktiga näringsämnen ansågs vara av stor vikt för lantbrukaren i början av 1900-talet. I Nordisk familjebok från år 1909 kan man läsa att gödselstaden bör vara så beskaffad att ”*gödseln så mycket som möjligt skyddas för förlusten af sitt innehåll af växtnärande ämnen. Detta var förr ofta mycket försummat*” (s. 858). Det sägs att man ibland bygger ett hus runt gödseln för att skydda den mot sol och regn. Man bygger urinbrunnar för att effektivt samla upp allt gödselvatten som växtnäring. I samma publikation anges att gödselstadens utrymme beräknas till 4-6 m<sup>2</sup> för varje vuxet nötkreatur. Att hushålla med gödsel och vidta åtgärder för att förhindra utlakning av näringsämnen var alltså prioriterat långt innan miljödebatten blev aktuell under 1900-talets andra hälft.

I samband med den industrialisering och urbanisering som skedde under början av 1900-talet fanns det anledning att se gödselhanteringen som ett problem. I de snabbt växande städerna bodde människor och djur trångt med sanitära problem som följd. Lagstiftning blev nödvändig och växte fram långsamt under en lång följd av år. Redan i Hälsovårdsstadgan från år 1879 fanns det dock lagliga möjligheter att reglera gödselhanteringen med syfte att skydda människors hälsa. Krav på uppsamlingsanordningar kunde ställas för att undvika förorening av grundvatten, vilket framförallt gällde i tätorter.

Även under tiden före den mera genomgripande strukturomvandlingen inom lantbruket, dvs. fram till 1950-talet, fanns starka incitament hos djurägare att hushålla med näringsämnen i stallgödsel eftersom användningen av handelsgödsel var blygsam. Situationen för lantbruket ändrades radikalt då de moderna brukningsmetoderna gjorde sitt intåg efter andra världskriget. Det blev vanligt att man ersatte stallgödsel med handelsgödsel. Stallgödsel betraktades inte längre som en nyttig resurs, utan som ett avfallsproblem. Incitamenten för att tillvarata stallgödseln genom att lagra den med ett minimum av läckage minskade väsentligt. Samtidigt bidrog nästa strukturomvandling av jordbruket under 60-talet och framåt till att produktionsenheterna blev större och mer specialiserade, bland annat som en följd av den av staten subventionerade rådgivningen inom ramen för den förda jordbrukspolitiken. Syftet med politiken var att säkerställa landets livsmedelsförsörjning, vilket också lyckades, men med negativa konsekvenser för naturmiljön och odlingslandskapet.

Gårdar med animalieproduktion fick ofta för liten åkerareal att sprida stallgödseln på och gödseln kom att koncentreras på mindre ytor än som var önskvärd ur läckagesynpunkt (Regeringen, 1987/88).

En nötköttsproducent berättar om den låga status stallgödsel hade under denna tid då fokus var på att producera stora mängder livsmedel på ett rationellt sätt. Jordbrukets insatsmedel i form av handelsgödsel var billiga i inköp:

*Ja, det är klart, att på det glada 70-talet då var ju stallgödsel... eller handelsgödsel var billig och oljan var billig, och stallgödseln var bara besvär och sådär. Men att det har ändrats på en 25-årsperiod kan man säga.*

(Nötköttsproducent 2006-02-27)

Under denna tid betraktades stallgödsel enbart som avfall minns en representant för hästnäringen. På den tiden arbetade hon på Jordbruksverket. Hon minns att lantbrukskonsulenterna på under 60- och delar av 70-talet ”bara talade handelsgödselns lov” (intervju 2006-0316), vilket tydligt påverkade lantbrukarnas syn på stallgödsel.

## 2.2 Situationen under 1970- och 1980-talet

Under mitten och slutet av 1960-talet blev det allt tydligare att den förda jordbrukspolitiken ledde till miljöproblem som inte kunde hanteras med existerande styrmedel. Läckage eller avsiktliga utsläpp av växtnäring från jordbruket identifierades som betydande då Miljöskyddslagen, ML, trädde i kraft 1969 (SFS 1969:387). I och med att stora enheter blev tillståndspliktiga genom bestämmelser i Miljöskyddskungörelsen (SFS 1969:388) <sup>3</sup>skärptes kraven på gödselhantering betydligt. I tillstånden skulle nämligen förutsättningarna behandlas för att hantering och spridning av urin och stallgödsel kunde ske så att omgivande miljö inte förorenades.

Dessutom skrevs det i Miljöskyddslagen (ML §7) in ett förbud att släppa ut urin från djurstallar och pressaft från ensilagesilon i sjöar och vattendrag eller annat vattenområde om det inte kunde ske utan olägenhet för miljön. I praktiken innebar det ett förbud att släppa ut sådana produkter från alla anläggningar oavsett storlek. Det var inte ovanligt att man släppte ut urin i vattendrag innan ML:s tillkomst minns en nötköttsproducent:

*Det förekom nog säkert, för det var ju inte helt ovanligt att det fanns dräneringsbrunnar som stod alldeles intill gödselplatta. Och många gånger hade man ingen gödselplatta, det blev bara en djup grop. Så det där har ju försvunnit tack och lov*  
(Nötköttsproducent 2006-02-27)

---

3 Enligt denna kungörelse skulle anläggningar med fler än 1000 slaktsvin eller 10 000 fjäderfän prövas. Senare omfattades alla anläggningar med fler än 100 djurenheter. Beslut fattades av Länsstyrelsen eller Koncessionsnämnden.

I efterhand konstaterades att det generella förbudet att släppa ut urin var mera anpassat efter jordbrukets villkor än efter de villkor som gäller inom tex. hästnäringen som också faller inom definitionen för "djurhållande verksamhet". Bakgrunden till att man inte tog hänsyn till hästnäringen då man utformade lagstiftningen hade, enligt en informant som då arbetade på Jordbruksverket, att göra med att myndigheterna i Sverige av tradition velat "skilja mellan vanligt lantbruk och hästlantbruk" och att det varit "vattentäta skott" mellan dem. Man såg delvis ned på hästnäringen inom lantbrukskollektivet. Det ledde till att gödselfrågan kom att lyftas upp mycket senare inom hästnäringen än inom annan djurhållande verksamhet.

Samma informant berättar att man tidigt förde en dialog med den centrala tillsynsmyndigheten för miljötillsyn, Naturvårdsverket, vilket resulterade i en överenskommelse mellan parterna om att urinbrunn endast var nödvändig på stora anläggningar. Hästgödsel är nämligen så torr att det sällan blir någon urin att samla upp, menade man.

*Men däremot kan man ju också säga att vi hade en ju en väldigt positiv dialog på den tiden jag jobbade på Jordbruksverket, med Naturvårdsverket. För i allmänna råden så stod det att man skulle ha urinbrunn men vi lyckades få fram en frivillig överenskommelse med Naturvårdsverket, mellan Jordbruksverket och Naturvårdsverket, och det var ju inte nödvändigt för hästar i och med att den gödseln är ju så torr. Så att den suger ju upp urinen, och man ströar så mycket också så att det fanns ju inget behov av urinbrunnar för annars så tidigare så gick man faktiskt, från kommunens sida ut och krävde urinbrunnar också på hästgårdarna. Men när det var... inte alltför många. När det är stora travanläggningar med kanske 60 hästar då, där kan det kanske ändå ha en viss plats. (Hästnäringen 2, 2006-03-16)*

I ML fanns även allmänna aktsamhetsregler för all miljöfarlig verksamhet oavsett storlek. Det skrevs att det var vars och ens skyldighet att genomföra allt som är tekniskt och ekonomiskt möjligt. Med miljöskyddslagens tillkomst blev alla som håller djur en målgrupp för åtgärder, men lagen var samtidigt formulerad så att det i många fall blev en avvägningsfråga mellan det enskilda och allmänna intresset när det kom till konkreta förslag om vad som borde göras.

År 1970 konkretiserade Statens Naturvårdsverk kraven på miljöskydd vid djurhållning i publikationen "Riktlinjer för miljöskyddande åtgärder vid animalieproduktion" (Statens Naturvårdsverk, 1971). Där rekommenderades att förvaringsutrymmet för gödsel och urin inte skulle understiga det som "med god marginal motsvarar den längsta tid under vilken gödsel inte kan spridas". Verket uppskattade vid denna tid att en tidsrymd på fem till sex månader beroende på geografisk belägenhet var rimlig, men accepterade att det under gynnsamma omständigheter kunde finnas fog för att ställa lägre krav. Naturvårdsverket ansåg att endast konstruktioner som var granskade och godkända av Lantbruksstyrelsen borde användas för gödsellagring (s. 7). Även om råden i första hand riktade sig till anläggningar som skulle prövas enligt lag, ansåg man att riktlinjerna borde gälla även vid mindre verksamheter. Naturvårdsverkets rekommendationer från denna tid innehåller även riktlinjer för hur stor

areal som skall finnas tillgänglig för gödselspridning. Råden togs fram i samarbete med andra myndigheter samt branschen.

En inventering av gödselhanteringen på 352 gårdar i Mälardalen och Skåne, gjord under 1971 (Berglund, 1971), visar att de krav man ställde både i lagstiftning och råd låg långt ifrån verkligheten när det gällde lagringsutrymmen ute på gårdarna. Där konstateras att gödselplatta saknas på 50 % av gårdarna. Urinbrunn saknades på mellan 50-70%. Inventeringen hade stor täckning med 80-90 % av alla nötkreatur, svin och saggor i de två undersökningsområdena. Det var framförallt på mindre gårdar uppsamlingsanordningar saknades. Med mindre gårdar menade man i studien de med en spridningsareal på mindre än 10 ha, vilket motsvarade cirka 20 kor med rekrytering eller 200 slaktsvinsplatser. Inom detta segment saknade 90 % helt uppsamlingsanordningar, medan de stora gårdarna så gott som alla hade sådana, även om storleken på dem inte bedömdes. Slutsatsen av inventeringen blev att situationen i båda inventeringsområdena var allvarlig ur eutrofieringssynpunkt och att *"Belastningen på vattendragen från djurhållningen på de inventerade gårdarna får anses vara påtaglig för både Mälardalen- och Skåneområdet"* (s. 17). Man kan konstatera att Miljöskyddslagens förbud på att släppa ut urin eller pressaft i vattendrag inte efterlevdes på särskilt många gårdar under tidigt 70-tal, dvs. några år efter att ML hade trätt i kraft. Under denna tid hade Länsstyrelsen i respektive län tillsynsansvaret, enligt ML. Situationen var densamma fram till mitten och slutet av 1980-talet.

Situationen på hästanläggningarna var ännu värre berättar en informant och minns gödselhanteringen på travbanor där gödseln lagrades som stora högar i landskapet direkt på mark *"liksom stora berg som man kunde se i landskapet med hästgödsel"*. Man spred ut gödseln längst åkerkanterna som utfyllnadsmaterial bara för att bli av med det.

Det första initiativet med investeringsstöd för miljövårdande åtgärder inom jordbruket kom något år senare, dvs. år 1972, när en kungörelse om statsbidrag till miljövårdande åtgärder inom jordbruket gavs ut (1972:293). I Lantbruksstyrelsens kommentarer och anvisningar till denna lag, (Lantbruksstyrelsen, 1974) anges att bidrag får uppgå till maximalt 25 % av det investerade beloppet och att intyg krävs från berörd tillsynsmyndighet, enligt Miljöskyddslagen, för att ansökan skulle kunna tillstyrkas. Detta stöd riktades enbart till dem som höll andra djur än hästar eftersom, som nämnts ovan, myndigheterna inte på allvar definierade in hästnäringen i jordbrukssektorn.

Debatten under 1970-talet kom till stor del att handla om nedläggningar av verksamheter inom jordbruket, vilket betraktades som ett stort nationellt problem. Under sent 1970-tal tillkom lagstiftning med syfte att reglera när jordbruksmark får tas ur produktion, Skötsellagen, samt förordning om skötsel av jordbruksmark (1979:426). I sin första utformning innehöll emellertid inte denna lag några särskilda bestämmelser om miljöskydd och heller inte några bemyndiganden i det hänseendet (Regeringen, 1987/88). Sådana aspekter infördes under 1980-talet när jordbrukspolitikerna omprövades. Under mitten av 1980-talet omprövades nämligen den hitintills förda livsmedelspolitiken till att även innefatta mål för den yttre miljön. Jordbrukets roll i detta lyftes fram och ett miljö- och resurs mål fördes in i livsmedelspolitiken

genom 1985 års riksdagsbeslut (Prop. 1984/85:166, JoU 33, rskr. 393). Den samlade bedömningen från statsmakternas sida vid denna tid var att ”jordbruket lämnar betydande bidrag till föroreningarna” (s9).

Insikten om jordbrukets miljöpåverkan samt ett stort intresse bland allmänheten för miljöfrågor ledde till att en rad åtgärder sattes in för att miljöanpassa jordbruket, bland annat en omfattande rådgivning om växtnäring. Avgifter på handelsgödsel och bekämpningsmedel användes för att finansiera denna. Forskningen om mer miljöanpassade metoder inom lantbruket stärktes. Ett omställningsprogram förhandlades fram med Lantbrukarnas Riksförbund med syfte att reducera spannmålsöverskottet. Det program för miljöförbättrande åtgärder som föreslogs i ovan nämnda proposition hade som syfte att minska havsföroreningar, men syftade även till att säkerställa att grundvattnet inte fick för höga nitrathalter. Kring 1985 var detta ett problem för 100 000 människor i Götaland och Svealand. Man kan säga att gödselhanteringen återigen utgjorde ett sanitärt hot, vilket varit fallet i den tidiga industrialiseringens första fas, om än mer lokalt på den tiden. Vidare konstaterades i ovan nämnda proposition att ammoniakutsläppen svarade för en tredjedel av kväveutsläpp från svenska källor. Stallgödsel svarade för 80 % av dessa utsläpp.

Bland förslagen i propositionen fanns både generella föreskrifter om lagringskapacitet för stallgödsel samt förslag om bidrag om att bygga ut denna. Regeringen konstaterar att även om en fullständig kartläggning av dagens gödselvårdsanläggningar saknas så är det ”känt att en del jordbruksföretag ännu inte uppfyller riktlinjerna trots att dessa gällt i över 15 år” (s. 25). De riktlinjer man syftar på är de riktlinjer som skrevs av Statens Naturvårdsverk år 1971, där man rekommenderade att alla lantbruk skulle ha lagringskapacitet för sex månader per år. Bidrag föreslogs till företag i Blekinge, Kristianstad, Malmöhus, Hallands och Gotlands län samt kustområdena i Stockholms, Södermanlands, Östergötlands, Kalmar, Göteborgs och Bohus län samt Öland. Inom dessa särskilt utpekade områden skulle alla företag med mer än 10 djurenheter ha en lagringskapacitet på 8-10 månader senast år 1995. Kraven på 8 månader gällde lagring av gödsel från nötkreatur, hästar, får eller getter, medan kraven var 10 månader vid annan djurhållning. Syftet med åtgärderna var att möjliggöra stallgödselspridning enbart på våren i dessa områden för att på så sätt minska läckage till hav och grundvatten. Inom övriga delar av Sverige ansåg Regeringen det tillräckligt om samma normer gällde för företag med mer än 100 djurenheter, dvs. för de som var tillståndspliktiga enligt Miljöskyddslagen. Remissinstansen LRF ansåg vid denna tid att behovet av lagringskapacitet skulle bedömas individuellt och motsatte sig allmänna föreskrifter. Investeringsbehovet för att bygga de nödvändiga gödselbehållarna bedömdes till mellan 30 000 till 120 000 kronor per anläggning, med en genomsnittlig årlig nettokostnad på 6000 till 9000 kronor. Förslaget i propositionen gällde för en omställningsperiod fram till och med år 1995 för att möjliggöra en anpassning till de nya kraven. Investeringsbidrag skulle underlätta processen. Propositionens förslag kom att omsättas i praktiken genom ny lagstiftning med stöd av Skötselagen. Där reglerades investeringsbidragens fördelning och storlek (SFS 1989:12). Det maximala bidraget för varje anläggning var 20 % av investeringsbehovet. Bidragen administrerades av dåvarande Lantbruksstyrelsen.

Sammantaget ledde åtgärderna till en betydande uppryckning vad gällde gödselhantering inom lantbruket, inte minst genom den nya rådgivningen kring växtnäring och som innebar att lantbrukarna på nytt fick upp ögonen för stallgödsel som en växtnäringensresurs. Intervjuer med en representant för nötköttsproducenterna tyder på att satsningen gick hem hos lantbrukarna och att kraven på ökad lagringskapacitet mötte acceptans. Lantbrukarna menade att det gick att göra eventuella utbyggnader i takt med lagstiftningens skärpning. Däremot kunde det ibland bli viss eftersläpning.

*Jag tycker inte att jag har hört några negativa toner om det, utan det har varit så att man satsar när man bygger ut för djurhållningen då, då satsar man även bakom djurstallet om man ska säga va, he. Så då har det liksom följt med då (Nötköttsproducent 2006-02-27)*

Hästnäringen stod fortfarande utanför lagstiftningen. Gödsel hanterades på liknande sätt som på 1970-talet. Det var först vid mitten av 1990-talet som hästnäringens gödselhantering kom i fokus.

Ett intressant resultat av 1980-talets debatt om jordbrukets miljöpåverkan var att man valde att lägga den nya och krävande lagstiftningen kring gödselhantering samt regleringen av de omfattande investeringsstöden under Lantbruksstyrelsens hatt och inte under Koncessionsnämnden och Länsstyrelserna. De sistnämnda hade tillsyn enligt Miljöskyddslagen. Mycket talar för att man kunde ha använt även denna lag till att reglera gödselhanteringen och fördela bidragen. Att man istället valde att använda sig av Skötsellagen motiveras i propositionen med den stora kompetens som Lantbruksnämnderna antogs besitta om lantbruket. Från politikerhåll var man medveten om att två lagrum reglerade gödselhanteringen kunde innebära samordningssvårigheter mellan de olika myndigheter som blev inblandade i tillsynen av gödselvårdsanläggningar, dvs. länsstyrelser, lantbruksnämnder samt kommunala miljö- och hälsoskyddsnämnder. Regeringen hade nämligen i sin proposition om miljöpolitiken inför 90-talet föreslagit att kommunerna skulle överta all tillsynsverksamhet av icke tillståndspliktiga verksamheter enligt ML, dvs. de flesta lantbruksföretag. Vid årsskiftet 1988/89 hade 60 kommuner tagit över ett sådant ansvar. Vid årsskiftet 1989/90 tog kommunerna över all sådan tillsyn.

Det har dock inte ha varit någon trängsel i tillsynsbesök ute hos lantbrukarna. En producent minns inte att någon från Länsstyrelsen någonsin kontrollerat hans gödselvårdsanläggning enligt bestämmelserna i ML.

*Nä, jag har ju aldrig haft nån från Länsstyrelsen som har kollat det här med djur och gödselvårdsanläggning, nä, det har jag inte haft.  
(Nötköttsproducent 2006-02-27)*

## 2.3 1990-talet och framåt

I samband med miljöskyddsförordningens tillkomst år 1981 (SFS 1981:574) skrevs det in att alla anläggningar med mer än 100 djurenheter var tillståndspliktiga hos Länsstyrelsen. Till en djurenhet räknas bland annat ett fullvuxet nötkreatur, en häst, tre suggor, tio slaktsvin, tio pälsdjur eller 100 fjäderfän. Här skärptes alltså formuleringarna jämfört med tidigare bestämmelser och inkluderar även gårdar med andra djurslag än svin och höns. I de allmänna råd om miljöskydd vid djurhållning som skrevs några år senare (Naturvårdsverket, 1989) konstaterar man att förbudet mot att släppa ut urin fortfarande gäller och skall tillämpas oavsett anläggningens storlek. I samma allmänna råd finns skattningar av hur stor lagringsvolymen i kubikmeter för gödsel och urin bör vara för olika typer av djurhållning. Där ställs även krav på stödmurar. Det finns detaljerade instruktioner för hur anläggningarna skall konstrueras, liksom krav på tak för att begränsa ammoniakavgången. Mot slutet av 1980-talet skärps alltså samhällets syn på gödselhantering väsentligt sedan man sett att det som hitintills gjorts inte fått avsedd effekt. Olika myndigheter gör uppföljningar av hur de olika styrmedlen fungerar för uppfödarna. De kommunalt anställda miljöinspektörerna är nya som tillsynsaktörer. Kvalitén på deras arbete upplevs som mycket varierande bland dem som tidigare representerat kunnandet på myndighetssidan, dvs. Lantbruksstyrelsen. Dessutom saknar de nya aktörerna ibland kunskap om den klädkod som dominerar inom lantbrukssektorn, vilket fört med sig att de inte upplevs som professionella. Under slutet av 1980-talet och början av 1990-talet rekryterade kommunerna ett stort antal inspektörer för att kunna uppfylla de nya åtaganden som det ökade tillsynsansvaret innebar. Ny och oerfaren personal var ytterligare en faktor som fick effekter på tillsynsarbetets kvalitet.

*Märkte man att kunskapsnivån ... var ju oftast väldigt dålig. Och man kunde höra sådana här skrönor, fast det var nog inte skrönor, det var nog riktigt sant. Men det kom, det kunde komma ut en kvinnlig tjänsteman i högklackat och kort-kort och – som inte ville gå i stallet ens en gång (Dåvarande anställd på Jordbruksverket, 2006-03-13).*

Effekterna av miljöavgifterna på handelsgödsel hade utvärderats under denna tid. Man fann att ”den spelade inte så stor roll. Man hade fått dubblera hela priset... för att egentligen få nåt större utslag” (Dåvarande anställd på Jordbruksverket, 2006-03-13).

Under 1990-talet kom också mer uppmärksamhet att läggas på gödselvårdsarbetet inom hästnäringen även om det fortfarande var mycket underprioriterat jämfört med övrig djurhållning. Under 1995 gav Jordbruksverket ut skriften *Hästar, gödsel och miljö* (Jordbruksverket, 1995), som fick stor spridning. Den innehöll information om miljökraven på gödselhantering inom hästnäringen. Några statliga investeringsbidrag för att bygga gödselplattor har man dock inte fått, enligt företrädarna för hästnäringen. Man kan få hjälp på annat vis, exempelvis gratis torv och bortforsling om man skickar sin gödsel till ett jordförbättringsföretag. Det vanligaste är dock att häst-

ägarna får betala för att bli av med sin gödsel, vilken betraktas som avfall eftersom man inte längre kan använda som utfyllnadsmedel på grund av ökade miljökrav:

*... Torv i stallet, så kan det finnas en möjlighet att hästägaren kan få betalt, eller åtminstone få strömedlet gratis och transportererna gratis, så både strö och transporter blir helt kostnadsfritt. Det enda man gör är att man ströar och lyfter ut gödseln så tar jordförbättringsföretaget hand om det. Det andra är vanligast att man får betalt, nej, eller betala, förlåt. (Hästnäringen 1, 2006-03-16)*

Inom hästnäringen menar man att de allmänna råden för gödselhantering som gällde vid denna tid var alltför rigida. De tog inte hänsyn till hästgödselns specifika egenskaper. Man menar att kraven på hur uppföljning skulle ske stoppade utveckling av hanteringen.

*... Men vi måste fortfarande få möjlighet att modernisera och få använda ny teknik och sådär, och de här läste oss väldigt, de här allmänna råden, så vi är jättegglada att dom är borta nu. (Hästnäringen 1, 2006-03-16)*

*Ja, det var ju förut de allmänna råden, för där stod det ju att du måste ha gödselplatta om du har över fem hästar och har du över tio hästar så måste gödselplattan vara dränerad. Det var trots allt bara allmänna råd, men de användes som lag kan man säga. Och det har vi kämpat järnet med och fått bort nu. (Hästnäringen 1, 2006-03-16, s4)*

Man är också kritisk till de krav på täckt gödsel förvaring som en del miljö- och hälsoskyddsförvaltningar har, då man menar att de inte tar hänsyn till hästgödselns specifika egenskaper.

*Ja, en del miljö och hälsoskyddsförvaltningar och sådär kräver att vi ska ha täckta plattor och så, täckta containrar, medan vi inte vill ha det, för att gödseln är så torr från hästnäringen att vi behöver fukt för att komposteringen ska fungera, och det där är ett gissel för oss. (Hästnäringen 1, 2006-03-16)*

Under 1997 följer Naturvårdsverket upp hur miljöskyddslagens krav har tillämpats när det gäller frågan att enheter med mer än 100 djurenheter skall ha tillstånd enligt ML (Naturvårdsverket, 1997). Man granskar de villkor som ställs när man utfärdar tillstånd och finner genom enkäter till Länsstyrelser och miljö- och hälsoskyddsnämnder att det fortfarande är en stor andel tillståndspliktiga företag som inte har tillstånd. Tillstånd har dessutom mest beviljas till företag med ett djurslag. Vidare konstaterar man att de allmänna råden från år 1989 har haft stort inflytande på hur villkoren formulerats och vilka gränser som sätts i villkoren. Krav på hur länge stallgödsel skall förvaras förekommer i 60 % av tillstånden. Det är också ett typexempel på villkor som regleras enligt lagen om skötsel av jordbruksmark. Man konstaterar att det är vanligt att tillståndsbesluten innehåller villkor som redan regleras i förord-

ningen om skötsel av jordbruksmark. På kort sikt kan det innebära fördelar genom att det underlättar för tillståndsinnehavaren att veta vilka restriktioner som gäller, men ur rättslig synpunkt är det olämpligt med dubbel reglering. Prövning av att villkor som står i Skötsellagen förts in i tillstånd enligt ML görs av Koncessionsnämnden. De menar att tillståndet juridiskt sett inte kan reglera det som redan regleras på annat håll (Koncessionsnämndens beslut B176/96).

Tillsynen av de tillståndspliktiga företagen utreds och man finner att vissa Länsstyrelser enbart granskar inkomna miljörapporter, medan andra använder sig av både besök och tillsyn. Frekvensen på tillsynen är varje år upp till vart femte år eller vart 10:e år. Länsstyrelserna har ofta svårt att få in miljörapporter. Det krävs påminnelser. Villkoren i tillstånden är ofta otydliga, med fler bör än skall, anser Naturvårdsverket. Kommunerna har samma synpunkt. I samma kartläggning finner man att antalet företag med mindre än 100 djurenheter utgör 71 % av det totala antalet djurenheter i landet. Utredningen (Naturvårdsverket, 1997) föreslår generella föreskrifter för sådana företag enligt Skötsellagen istället för tillståndsplikt. I utredningen sägs fortfarande inget om förhållandena inom hästnäringen.

Den långa tid som går mellan omprövning av tillstånd minns en representant för hästnäringen som ett hinder för miljöarbetet. Kraven i tillstånden var ibland lägre än de som föreskrevs enligt gällande lagstiftning. Därigenom blev tillståndet otidsenligt.

*För i det tillståndet, om den var otidsenlig kunde det ställas irrelevant låga krav. Och i och med att den var bestämd precis på den enskilda gården, då gällde den. Fram för lagen. Så även om lagen skärptes, så gällde det här tillståndet. Och då hade man ju sagt att man skulle gå igen de här tillstånden för stora anläggningar då. Med kanske 10 års mellanrum men det gjordes ytterst sällan kan man nog säga. (Hästnäringen 1, 2006-03-16)*

Riksdagens revisorer (1996/97:8) påpekar under samma tid att jordbrukets miljörapporter förefaller enbart ha en funktion som tillsynsinstrument och inte som underlag för den nationella statistiken. En studie gjord i Kronobergs samt Göteborgs och Bohus län på tillståndspliktiga anläggningar visar att en stor del av miljörapporterna saknades, 69%. De inkomna rapporterna saknade dessutom ofta viktiga uppgifter. Riksrevisionsverkets rapport visar även att länsstyrelserna har små möjligheter att ompröva tillståndsbeslut enligt ML, varför villkoren inte uppdateras som sig bör (1997:47).

En lantbrukare menar att många har känt en ovana att fylla i rapporter. Det har tagit tid att få in rutinen, men att det har blivit bättre.

*Ja, precis, och det är klart att vi lantbrukare vi är ju lite dåliga på att föra journaler vad vi gör och sådär. Vi tycker vi har fullt upp med att göra jobbet, men det där med pappersbiten, föra journaler på vad vi har gjort och sådär, det är vi ju, det gäller ju att jobba upp rutinen lite grann då. Men att nu tror jag att de är så inkörda, för att det är årligen de ska vara inne till, tja är det sista mars. Så det funkar rätt så bra det här tycker jag. (Nötköttproducent 2006-02-27)*

Även inom hästnäringen menar man att det finns en ovana med journalföring.

*Men det är ju mycket papper som ska skrivas nu som hästägare, och det är ju inte hästägarna van vid. Det är skillnad på en som var, om man hade mjölkkor eller svin, dom har varit vana ifrån början att föra journaler, men hästägare har ju inte varit det. (Hästnäringen 1, 2006-03-16)*

Analysen visar hur viktigt det är att myndigheter har kompetens och tid för att effektuera de beslut administrativa styrmedel föreskriver. Samtidigt är brukarnas vilja och förmåga att följa de spelregler som samhället ger oerhört viktig.

En lantbrukare som intervjuades gav uttryck för detta när han berättade om de olika möjligheter som man anser sig ha att följa de regler som satts upp. Han exemplifierade med svårigheterna att rent praktiskt klara av att snabbt plöja ned gödseln i jorden när den körts ut på fälten. Att göra det var inte alltid möjligt eftersom arbets-schemat med mycket ensamarbete i kombination med väderleksberoende utgör begränsningar:

*Sen kan det vara det här med lagstiftningen att det ska brukas ned och såhär, den kanske man inte följer sådär riktigt... om man ska vara riktigt noggrann så kanske vi skulle vara lite snabbare på det, ibland är det inte praktiskt och ibland så, ja, man hinna inte med, man vill ju köra den här stallgödseln så att det är avklarat och sen så sätter man igång och brukar ner jorden, men det kanske inte blir förrän ett par dagar efteråt då, (Nötköttproducent 2006-02-27)*

Under sent 1990-tal (Riksrevisionsverket, 1997) görs en ny utvärdering av livsmedelspolitikens miljöeffekter. Man konstaterar att bestämmelserna om lagringskapacitet för gödsel som meddelades med stöd av Skötsellagen under sent 1980-tal nu har trätt i kraft och att tillsynen ligger på Länsstyrelserna. Jordbruksverket fördelar medel för tillsyn, men knappt 80 % av de medel som beviljats för 1994/95 har använts på grund av att omfattande informations- och rådgivningsverksamhet med anledning av att medlemskapet i EU har begränsat den tid Länsstyrelsen kan avsätta för tillsyn. Utredningen konstaterar att 25 % av företagen antagligen inte kan svara upp mot de krav på lagringskapacitet som gäller år 1995. Man konstaterar dock att en betydande utbyggnad har skett under perioden fram till detta år. Trots de svårigheter som rapporterats tidigare har styrmedlen varit effektiva och gett resultat.

År 1996 gör Jordbruksverket (1996) en utvärdering av hur det gått med åtgärdsprogrammet mot växtnäringsläckage från jordbruket mellan 1988 och 1995 genom enkäter till länsstyrelserna. Av svaren framgår att variationen är stor, mellan 5-100 % av lantbruken i respektive län klarar kraven på lagringskapacitet. I de flesta län har dock mer än 70 % av lantbruken tillräcklig kapacitet. I samma rapport redovisas hur investeringsbidragen för att bygga ut lagringskapaciteten har använts. De var tillgängliga att söka fram till mitten av 1991. Jordbruksverket konstaterar att ”*resultatet av bidragsmöjligheten och följande rådgivning bedömdes som stor miljövinna till låg kostnad för staten*” (Jordbruksverket, 1996, s. 16). Från år 1996 och framåt finns fortsatta

möjligheter att få investeringsstöd för att bygga gödselvårdsanläggningar, till viss del finansierad av EU. Det var vid denna tid viktigt då upp till en tredjedel av uppfödarna inte klarade de krav som man ställde redan år 1989.

År 1999 gjorde Jordbruksverket återigen en liknande sammanställning för åren 1996-1998 (Jordbruksverket, 1999). För år 1998 visade resultaten att 10 Länsstyrelser inte gjort några kontroller alls bland de företag de hade tillsyn över. Bland de företag som kontrollerades klarade 13 % inte kraven. Det investeringsstöd för gödselvårdsanläggningar som tilldelades under 1997 och 1998 uppgick till totalt 14 miljoner kronor fördelat på 157 stöd, vilket ger ett genomsnittligt bidrag på 90 000 kronor. Någon sammanställning över hur stor andel av företagen som har en tillräcklig anläggning görs inte detta år. Stöd för till företag inom hästnäringen förekommer fortfarande inte.

I och med Sveriges EU-inträde år 1994 kommer nya regler att gälla i Sverige bland annat EU:s nitratdirektiv (direktiv 91/676/EEG), som syftar till att minska nitratutlakningen till vattendrag. Enligt detta direktiv skall känsliga områden för kväveföroreningar identifieras och åtgärdsprogram upprättas kontinuerligt. I Sverige fann man dock vid EU-inträdet att kraven redan uppfylldes genom bestämmelserna i bland annat Skötsellagen. Därför brydde man sig i början inte om att EU-anpassa denna lagstiftning eftersom den existerande ansågs vara tillräcklig.

Skötsellagens roll när det gäller att reglera gödselhanteringen upphör när Miljöbalken träder i kraft under sent 1990-tal. I förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket regleras lagringskapaciteten för alla företag med mer än 10 djurenheter i de identifierade känsliga områdena, liksom kapaciteten för företag med mindre än 10 djurenheter som håller djur i förvärvssyfte. För jordbruksföretag med mindre än 100 djurenheter utanför känsliga områden finns inte några generella föreskrifter för lagringskapacitet i denna förordning. Företag med mer än 100 djurenheter är fortsatt tillståndspliktiga var de än är belägna.

I augusti 2002 anser regeringen att det åter är dags att se över vilka de känsliga områdena bör vara och vad som bör gälla där. Jordbruksverket får utredningsuppdraget. De förordar i första hand nya regler för lagringskapacitet för företag med mellan 10-100 djurenheter i känsliga områden utöver de som tidigare pekats ut, dvs. då Skötsellagens bestämmelser skrevs i slutet av 1980-talet. I nyttillkomna känsliga områden, belägna i Mellansverige, runt Mälaren, runt Bråviken och västra Sverige, skall en lagringskapacitet på 6 månader gälla för gödsel från nöt, får och häst, medan 10 månader skall gälla för övrig verksamhet även om man har färre än 10 djurenheter. För att möjliggöra en gradvis anpassning i sådana områden menar Jordbruksverket att åtgärderna skall vara genomförda inom fyra år efter att bestämmelserna har införts i lag. I övriga områden, som inte definieras som känsliga, skall samma åtgärder vara införda inom 10 år. Jordbruksverket föreslår vidare att de som har mindre än 10 djurenheter skall få utökat ansvar och menar att det skall formuleras regler för detta (Jordbruksverket, 2003). I samma utredning konstateras att i de tidigast identifierade känsliga områdena fortfarande var vanligt att lagringskapaciteten inte når upp till målen för år 1995, dvs. 8-10 lagringsmånader. För svin hade 30 % av företagen inte nått detta mål. I samma dokument diskuteras tänkbara konflikter mellan miljömål om kraven

genomförs. Man konstaterar farhågor att gårdar med betande djur läggs ned med risk för utarmning av jordbrukslandskapet.

En nötköttsuppfödare menar att lagstiftningen generellt sett genom åren till viss del bidragit till att lantbrukare lagt ned sina jordbruk i förtid. Han uppfatta det inte som ett större problem utan som en bidragande faktor till en utveckling som ändå var på gång av andra skäl.

*Men var det lite början på 70-talet eller början på 80-talet när vi skulle ha, di skulle fixa till sin gödselvårdsanläggning då att det kunde innebära att de slutade med djurhållningen. Men att de kanske redan var på väg bort, fast det gick lite fortare då. Hoppade av helt enkelt, slutade helt enkelt. (Nötköttsproducent 2006-02-27)*

Inom hästnäringen har det inte lagts ned några hästgårdar av ekonomiska skäl beroende på den strängare lagstiftningen. Däremot menar man att den generellt gjort det dyrare att vara hästägare eller ridskolelev på grund av ökade kostnader för att ta hand om hästgödsel:

*... lantbrukare har blivit mer affärsmässiga, att just de här lagarna när det kom med kostnader för att ta emot avfall, förändringarna trädde i kraft så blev det ju förändringar... (Hästnäringen 1, 2006-03-16)*

Bestämmelser om lagringskapacitet infördes i förordningen om miljöhänsyn i jordbruket år 2003 och träder i kraft 2007 för ytterligare nya känsliga områden och 2013 för övriga områden. Genom denna lagstiftning kommer ett stort antal djurägare som inte förut berörts av specifika krav på lagringskapacitet att behöva investera i sådana anläggningar. Kraven på en lagringskapacitet som år 1969 enbart gällde stora enheter har nu kommit att beröra de flesta lantbruk som har djur oavsett var i landet de befinner sig. Nya grupper som tidigare inte berörts av lagstiftningen kommer att bli föremål för tillsyn, samtidigt ökar antalet tillsynsobjekt kraftigt. Det är oklart om det finns tillräcklig tillsynskapacitet för en sådan förändring. För många hästägare innebär den nya lagstiftningen behov av investeringar och nya rutiner, men också behov av utökad rådgivning. Med tanke på att resurserna för tillsyn och rådgivning redan idag är ansträngda hos kommunerna kommer sannolikt ett stort ansvar att ligga på näringens egna organisationer.

En representant för hästnäringen anser att möjligheten att genom lagstiftning förbättra hur gödsel hanteras nu nått en bortre gräns, medan en annan representant för uppfödarna anser att det enda som återstår är att lagstifta om är en lagringskapacitet på 12 månader. Utifrån den analys som genomförts i denna studie är slutsatsen att det i nuläget skulle vara mest effektivt att se till att tillsyn och rådgivning fungerar bättre samt att priset på alternativ till stallgödsel, såsom handelsgödsel, har en avgörande effekt på uppfödarnas vilja att se stallgödsel som en resurs och inte som avfall. När resursperspektivet på gödsel blir förhärskande minskar behovet av samhällliga regleringar av gödselplattor och spridningstidpunkter. Stallgödseln kommer återigen att få den höga status som den hade innan det ”moderna” jordbruket infördes.

# 3 Slakt

## 3.1 Avfall och biprodukter från slaktindustrin

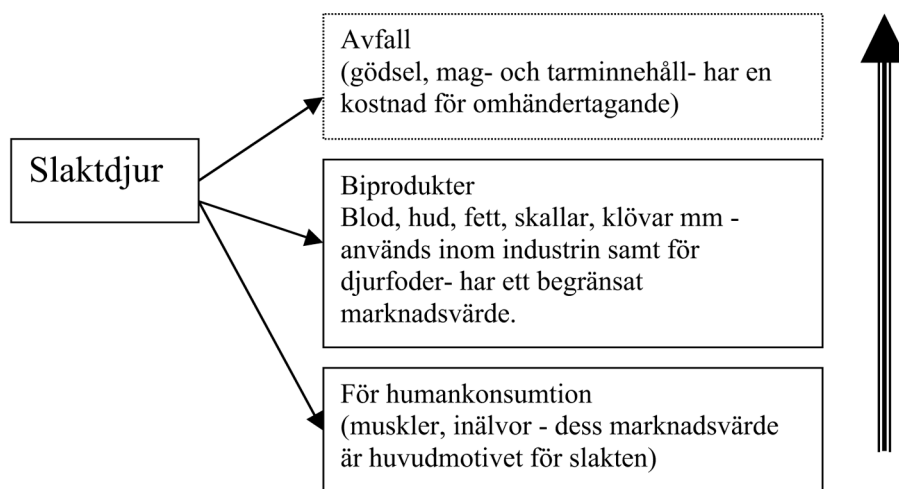
Slakt av djur genererar stora mängder avfall och biprodukter. Hanteringen av och definitionerna av dessa fraktioner är något som engagerat många och debatterats avsevärt och då framförallt i syfte att garantera en hög livsmedelskvalité. Detta har fått stora konsekvenser både för ekonomin inom slaktnäringen och för arbetsrutiner för att minska miljöbelastningen från slaktindustrin.

Från att tidigare ha utförts på gårdar eller vid lokala slakterier har slakt numera koncentrerats till stora slakterienheter där problematiken kring hur avfall och biprodukter skall hanteras har blivit en mycket angelägen och akut fråga. Processen vid slakt sammanfattas på följande sätt i en kartläggning från slutet av 1960-talet då slakten sedan länge utfördes i industriell skala i Sverige:

*Efter avlivning saltas och lagras hudar och fjällar för att sändas till garverier eller ullförädlingsfabriker. Inälvorna utom för fjäderfån, sänds efter urtagning till renseri, fett till smälteri och skallar och klövar till destruktion eller limfabriker.*

(Statens Naturvårdsverk, 1971, s.6)

Av denna skildring kan man förstå att användningsområdena för animaliska biprodukter är många och att många olika processer behövs för att vidareförädla dem. En översikt över de olika typer av material som slakten ger finns i figur 2. Där kommenteras de olika fraktionernas marknadsvärde. En allt mindre andel av djurkroppen används för humankonsumtion och en allt större andel av biprodukterna behandlas som avfall sett över tid.



**Figur 2** *Restprodukter från slakt*  
Användningsområdena gäller situationen i Sverige under 1960-talet. Pilen till höger indikerar hur förskjutningen mellan dessa fraktioner har sett ut sedan denna tid.

Med tanke på att slaktutbytet<sup>4</sup> för svin är ca 70 % och för nöt något mer än 50 % är det lätt att förstå att stora mängder material som inte kan betraktas som livsmedel behöver lagras, bearbetas och omhändertas. Det handlar om avfall såsom gödsel och tarminnehåll samt biprodukter som fett, blod, hudar, skallar, klövar och vissa inre organ som inte används till människoföda. I alla kulturer finns traditioner och kunskap för att tillvarata dessa biprodukter på ett effektivt sätt. Det är långtifrån självklart att det som i en kultur betraktas som en biprodukt inte kan ha nyttjas som människoföda i en annan. Likaså varierar definitionen av vad som är ädligt över tid. Idag har vissa djurdelar som tidigare var eftertraktade livsmedel fått så lågt marknadsvärde att de blivit biprodukter, t.ex. inälvor. Sålunda har marknaden för inälvsmat minskat i västvärlden med minskade intäkter från dessa produkter som följd.

En branschrepresentant berättar att försäljningen av inälvsmat har minskat i Sverige. Han är osäker på de exakta siffrorna men menar att:

*... det känns ju inte som att njurar och lever och så är någon kioskvältare, om vi säger så, va... (Slakterinäringen 2006-03-31)*

För att väga upp de minskade intäkterna från sådana produkter försöker man avyttra dem genom export eller genom att använda dem som djurmat. Då konkurrerar man på den globala marknaden och kan få svårt att avyttra produkter som exportörer i andra länder kan sälja billigare.

<sup>4</sup> Slaktutbytet är vikten på slaktkroppen delat med vikten på det levande djuret. Slaktkroppen är det som återstår då djuret avhudats och avblodats, inälvor tagits ur och huvud, svans och klövar avlägsnats.

*”Det är en väldigt flexibel marknad, så rätt vad det är så börjar något land .... det vare ett antal år sedan då körde Kina igång med att exportera gristarm, vilket innebär att hela gristarmsmarknaden i hela världen havererade fullständigt, för de vräkte ut så mycket att hela prisbilden förstördes. (Slakterinäringen 2006-03-31).*

Problemen med att finna avsättning eller bearbetningsmöjligheter för stora mängder produkter som inte kan användas som människoföda har ökat över tid till följd av ändrade konsumtionsmönster. Ytterligare en orsak till att mängden material från slakterinäringen som kräver särskild behandling ökat är de regleringar som infördes i syfte att garantera den hygieniska kvalitén hos köttet som en följd av BSE-krisen på 1990-talet. Då blev det förbjudet att använda en del av de fraktioner man tidigare använt vid djurfodertillverkning, dvs. man ”uppgraderade”<sup>5</sup> vissa djurdelar som t.ex. mjältar, vilket innebär de skulle destrueras och inte längre kunde nyttiggöras inom animalieproduktionen.

*... en del produkter som vi tidigare kunde göra djurmat av är idag uppgraderade, mjältar och det... ... en del produkter då som tidigare kunde användas i djurföda är idag uppgraderade och måste destrueras, det kan man väl säga. (Slakterinäringen 2006-03-31, s21)*

Gödselavfallet som uppstår från djuren i väntan på slakt är avsevärd, totalt 45 kg per dygn och djur för storboskap och 5 kg per dygn för svin (SNV, 1971). Därför krävs uppsamlingsanordningar och arrangemang för hur gödseln kan återföras till jordbruksmarken. Andra stora avfallsfraktioner kommer från mag- och tarmrenseriet, eftersom 16 % av den levande vikten hos storboskap utgörs av mag- och tarminnehåll, medan motsvarande siffra för svin är 6 % (Naturvårdsverket, 1994). Slakterinäringen är förutom producent av människoföda och biprodukter, även en stor producent av avfall i fast, flytande eller luftburen form.

I och med att processerna för att hantera avfall och biprodukter från slakterier blivit mer komplexa över tid och att mängden avfall som skall tas om hand har ökat i takt med ökad köttkonsumtion, så har omhändertagandet flyttats ut från slakterierna till specialiserade anläggningar. På 1960-talet var vanligt att slakterierna själva hade anläggningar för att ta hand om avfall och biprodukter (SNV, 1971). I dag är det ovanligt även bland de stora slakterierna.

---

5 Uppgraderade i detta sammanhang innebär att man lagstiftar om att de skall behandlas med högre krav på hygienisering än förut, t.ex. att materialet skall behandlas vid hög temperatur under en viss tid.

## 3.2 Lagstiftning

Liksom när det gäller djurhållning så har även regleringen av slakteriernas verksamhet sitt ursprung i den diskussion om hygien och livsmedelssäkerhet som kom att föras i det gryende industrisamhället. När skråväsendet upphörde runt 1860 och näringsfrihet infördes samtidigt som varors rörlighet ökade sjönk den hygieniska standarden på saluförda livsmedel väsentligt. Förfalskningar av livsmedel blev allt vanligare, t.ex. av smör (Rämme, 2001). Hälsovårdsstadgan från år 1874 var det första försöket att återupprätta livsmedelsstandarden med hjälp av lagstiftning. Tillståndet i köttanteringen på slakterierna var i fokus och ledde till ett obligatoriskt slakthus tvång samt krav på köttbesiktning år 1912. Inte förrän på 1950-talet fanns det dock en enhetlig livsmedelslagstiftning i Sverige. Den livsmedelslag vi har idag tillkom år 1971.

Sålunda är regleringen av slakt en fråga som varit aktuell under lång tid för att förhindra att otjänliga livsmedel kommer ut på marknaden. Livsmedelslagen och de bestämmelser som kom till med stöd av den återspeglar detta. Det finns flera exempel på regler som handlar om hantering av avloppsvatten och fast avfall vid slakterier:

*Det skall finnas från hygienisk synpunkt tillfredsställande system för avlopp och fast avfall (punkt 18 i Bilaga 1 till SLVFS 1996:32)*

Syftet med dessa regler har som nämnts varit att försäkra sig om hygienisk livsmedelshantering. Avfallets och utsläppens miljöpåverkan har ursprungligen inte stått i fokus. Det var först med miljölagstiftningen (dvs. Miljöskyddslagen ML, SFS 1969:387) i slutet av 1960-talet man skapade regler för hantering av avfall och avlopp från slakterier för att minska eller helt undvika störningar på den yttre miljön. Genom det faktum att det fanns bestämmelser i Miljöskyddskungörelsen (SFS 1969:388) och senare Miljöskyddsförordningen (SFS 1989:364) om att slakterier av en viss storlek måste ha tillstånd enligt ML för att bedriva sin verksamhet växte ett nytt synsätt fram som stod i skarp kontrast till hur man tidigare såg på avfall inom slakteribranschen, nämligen som ett problem med uteslutande hygieniska aspekter utan tanke på de långsiktiga konsekvenserna för miljön:

*Och på den tiden... 50-, 60-talet, 20-talet, och då talar jag alltså om 1920-talet, så hade man ju en helt annan syn på det här : "Häll ut grejerna i marken", "gräv ner", "schakta över". Och är det då så att man har gjort det för jättelänge sen, och vi har ägt marken fram till... ja, för tjugo år sedan eller nåt sånt, så är ju vi ansvariga för detta, fortfarande. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Samhällets ändrade syn på slakteriföretagens ansvar för den yttre miljön har fått oväntade ekonomiska effekter. Företagen råkar ibland ut för att behöva betala gamla "miljöskulder" när det uppdragas att marken de äger måste saneras därför att det tidigare legat ett slakteri där.

*Likaså så har det ju effekt på ekonomin nu när man gör inventering av gamla platser där vi har haft verksamhet förut... och... och gått ur för väldigt länge sen. Så förekommer det alltså att det dyker upp gamla miljöskulder, och de får vi ju betala igen idag, i den mån vi är ansvariga för dem. Det får man ju titta på då, hur det ligger till, det är ju inte givet att det är vi som är den som ska betala, men i de fall det är så, så... får vi ta det. Och det kostar också en del, inte några katastrofsummor alltså, men det finns där i alla fall. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

I takt med att miljölagstiftningen skärpts har företagen anpassat sig, de har internaliserat miljökrav på verksamheten men uppfattar fortfarande att miljöfrågorna ”är det lilla” och att ”Livsmedelslagen, och alla livsmedelskontroller och sånt, är betydligt mer omfattande och sätter så att säga kulturen hos oss”. Branschens huvudfokus är hygien. Det målet sätter ramar för vad som är möjliga miljöförbättringsåtgärder. Ett exempel från ett slakteri är diskussioner som uppkom då en kund ställde krav på mer miljöanpassade rengöringsmedel, ett krav som inte kunde uppfyllas då man från slakteriföretagets sida ansåg att det äventyrade livsmedelskvalitén:

*På 90-talet var det faktiskt någon kund som ställde krav på att vi skulle använda ett vasselbaserat rengöringsmedel, och --- alltså det drogs ju tillbaka direkt eftersom vi konstaterade att vi kan köra med vassle det är bara det att då får vi ju problem med bakterierna, hur mycket bakterier kan vi acceptera? Nej, det kan vi ju inte göra, det måste ju bli rent. Vi kan inte tolerera en viss osäkerhet, det går ju inte... (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Livsmedelsverket har med stöd av Livsmedelslagen och numera EU:s regelverk tillsyn över samtliga slakterier i landet och år 2005 hade de cirka 40 små slakterier och 31 stora på sin tillsynslista ([www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se)). Antalet slakterier kan jämföras med antalet i slutet av 1960-talet som då var 60 stycken för svin- och nötkreatur och 15 för fjäderfän (Statens Naturvårdsverk, 1971), medan det totala antalet slakterier bara var 45 år 1975 (Statens Naturvårdsverk, 1979). Sedan 1970-talet har dock trenden med en koncentration av slakterier brutits. En rad mindre slakterier har etablerats, vilket resulterat i att lagstiftningen har anpassats på vissa punkter.

Livsmedelsverket är huvudman för Besiktningsveterinärorganisationen (BVO), vilken ansvarar för köttkontrollen vid landets slakterier. Tillsynen sker genom besiktning av levande djur, slaktkroppar och organ genom hygienövervakning och provtagning vid slakterier och andra köttanläggningar. Verksamheten sysselsatte 182 årsarbetskrafter år 1999. Därtill kommer ett hundratal veterinärer som Livsmedelsverket anlitar som timanställda för tillsyn vid småskaliga köttanläggningar. Vid stora slakterier finns besiktningsveterinärer på plats under varje arbetsdag. Kontroll av att det finns tillfredsställande anläggningar för hantering av fast och flytande avfall ligger inom ramen för hygienövervakningen om man ser till innehållet i livsmedelslagstiftningen. I praktiken inspekterar dock veterinärerna knappast sådana anläggningar utan fokus ligger på slakt i syftet att säkerställa en hög köttkvalité.

Istället är det tillsynsmyndigheterna för miljölagstiftningen det vill säga Länsstyrelsen och miljö- och hälsoskyddsnämnderna som har tillsyn över att fast och flytande avfall hanteras med hänsyn till miljön. De besöker slakterierna alltifrån ett par gånger per år till enstaka besök med flera år emellan varje tillsynsbesök. Man kan konstatera att den allra största delen av samhällets tillsynsresurser vid slakterier satsas på hygienkontroll.

### 3.3 Utsläpp av luktande ämnen

De miljöproblem som uppmärksammats vid slakterier är bland annat luktande utsläpp till luft från stallar samt vom- och tarmrenseri. I en kartläggning av slakterier gjord 1971 var det få slakthus som hade någon utrustning för att rena dessa gaser (Statens Naturvårdsverk, 1971). I de branschfakta som Naturvårdsverket gav ut som stöd för tillsynsarbetet år 1994 rekommenderar man att villkoren för verksamheten bör innehålla krav på lukt begränsande åtgärder. Restprodukter och avfall bör hanteras inomhus i kylda utrymmen (Naturvårdsverket, 1994). Just luktproblem är man van vid att hantera på slakterier och en miljöchef berättar att man arbetar med filter och högre skorstenar:

*Ja, vi hanterar dem ju... mycket av det här hanteras i slutna tankar, eller i containers som man transporterar... som står på ett sånt sätt att de inte stör omgivningen. Men det är inte så att gödsel... gödsel i sig luktar inte så illa, i alla fall inte nötgödsel. Men annars försöker man ha det i slutna tankar. Problemet är ju vid tömningen, och avluftningen, och där har det förekommit och kan förekomma luktproblem, så där försöker man ju med filter och högre skorstenar och sånt, att komma tillrätta med det. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Han menar vidare att lagstiftningen bidragit till att minska luktproblemen genom att försiktighetsåtgärder för att undvika luktande utsläpp regleras i de tillstånd man måste ha för sin verksamhet. Men även de omkringboendes reaktioner kan styra hur man hanterar luktproblem.

*Nja, det är ju tillstånden, som då säger att om luktolägenhet uppstår så ska åtgärder vidtas. Och det är det vi håller på med. De klagar ju... är det så att det luktar illa, och anläggningen ligger på ett sånt sätt så att det stör kringboende så... så klagar de ju. I bästa fall klagar de till oss så vi kan börja jobba med det. I värsta fall så får vi inte reda på det förrän kommunen kommer. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Tät bostadsbebyggelse kring anläggningarna har bidragit till att göra lukten till ett problem. Många slakterier som tidigare låg ute på landet ligger idag mitt i bebyggelse och det får konsekvenser för boendekvalité. En representant från slakteribranschen

menar att det hade varit bra om man tidigare köpt marken kring anläggningen för att undvika klagomål. Även hästnäringen och nötköttsuppfödare ger uttryck för liknande problem (se föregående avsnitt).

*... Och så får vi vidta åtgärder då för vi bullrar, vi luktar och grejar. Så jobbar vi med det. Och då kan man säga då kan vi skylla oss själva, vi skulle givetvis ha köpt all mark runt omkring, synhåll, då 1950, när det var billigt och sen hade vi haft en skyddsbarriär runt oss, men det är ju dags att säga det nu.*

(Slakterinäringen 2006-03-31)

En särskild luktproblematik uppkommer då man destruerar animaliskt avfall, vilket ibland är förenat med produktionen av köttmjöl. Destruktion av animaliskt avfall regleras i lagstiftningen av hygieniska skäl. Synen på vilka delar av djuret som kan betraktas som så riskfyllda att de skall förbrännas vid höga temperaturer har varierat. Destruktion och produktion av köttmjöl sker i ett fåtal särskilda anläggningar i landet. Det uppkommer starkt illaluktande gaser i samband med kokning, separering och torkning. Reningsteknik fanns tillgänglig redan under slutet av 60-talet, även om de inte alltid användes. Lukterna som uppkommer vid sådan hantering beskrivs som vedervärdiga:

*Det luktar för djävligt, när det vill sig där, Och då menar jag alltså, du har aldrig upplevt nåt sånt. Du tror att du har varit med när det luktar illa, men det har du inte* (Slakterinäringen 2006-03-31).

Destruktionen av animaliskt avfall har utan tvekan lett till avsevärda miljöstörningar. Då mängden avfall som bör destrueras (5-10 % av den levande vikten innan BSE-smittan, enligt Statens Naturvårdsverk, 1979) är proportionell mot mängden slaktade djur så har en ökad köttkonsumtion lett till att mängden avfall i behov av destruktion ökat. Destruering försiggår vid höga temperaturer, är energikrävande och leder till utsläpp i luften. Behovet av destruktion har ökat betydligt sedan BSE-krisen, vilket har tvingat samhället att inventera alternativa lösningar för omhändertagande. Idag pågår försöksverksamhet med att mala ned det råa avfallet, för att sedan förbränna det för återvinning av energi. Den nermalda produkten har nämligen samma energivärde som flis. Den stora anläggning för destruktion som idag ligger i Kävlinge kommer på sikt att byggas om för malning. Upphettningen av avfallet kommer därför att upphöra (Naturvårdsverkets branschexpert, 2006). På så sätt kommer en besvärlig hantering att avvecklas och betydande luktproblem undvikas, även om den nya hanteringen inte heller kan ske utan luktproblem.

Liksom vid tidigare behandlingsformer för slakteriavfall, vars inneboende egenskaper medför så påtagliga risker att det måste behandlas vid höga temperaturer, är det slakterierna som bär kostnaden för hanteringen. Man betalar för att bli av med avfallet. Man önskar att konkurrensen mellan värmeverken i framtiden ökar så att kostnaderna för själva förbränningen minskar. Kostnader för hanteringen uppstår

även på slakterierna där man skall mala och konservera avfallet i väntan på förbränning:

*Man kommer att krossa det och så kommer man att bränna det i ett värmeverk och tillgodogöra sig energin. Och då har man så att säga löst problemet. Och det är inte mycket att säga om det, det är ett bra sätt att tillgodogöra sig det här. Eh... man skulle ju kunna önska att fler värmeverk kunde ta det, man kunde minska transportererna, och man kunde hoppas att det fanns flera aktörer som kunde ägna sig åt det här så att man skulle kunna få ner priserna. Jag vet inte hur prisbilden ser ut idag, men det är ju ganska dyrt, både vår hantering att ... för det sker i särskilda utrymmen där vi krossar och syrar det här, för det måste ju konserveras på ett sånt sätt att det inte jäser och ruttnar och luktar... gucka, va. Och det är inte gratis och transporter är inte gratis, så att det vore säkert bra att det fanns flera ställen där man kunde bränna. Men då har det ju att göra med tekniken där, och det har att göra med säkerhet och lukt och såna saker på de platserna. Vi ser ju det som ett bra alternativ, därför att det sänker kostnaderna. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

### 3.4 Utsläpp till vatten och slamhantering

Ett annat miljöproblem vid slakt är det avloppsvatten som uppkommer i processen vid rengöring av lokaler, slaktkroppar, tarmar samt vid avblodning. Detta vatten innehåller organiskt material såsom blod, fett, proteiner samt rester av rengörings- och desinfektionsmedel (Naturvårdsverket, 1994). Åtgärder som föreslagits för att hindra utsläpp är att sluta avlopp, förbättra spillblodsuppsamling, återanvända av vatten och använda vattensnåla skällningsmetoder eller med andra ord renare teknologi. Slakterier som ligger nära tätorter kan vara anslutna till kommunala reningsverk, vilket betyder att kommunen tar emot vattnet, men med särskilda villkor. Genomsnittlig avloppsvattenmängd var 13 kg per kg köttprodukt med variationer på mellan 7 och 14 kg, enligt en enkät genomförd under mitten av 1970-talet (Statens Naturvårdsverk, 1979). Samma enkät visade på en föroreningsmängd på 18,2 kg BOD<sub>7</sub> per ton produkt. I senare studier har man visat på att denna mängd har sjunkit. I de branschfakta som gavs ut av Naturvårdsverket år 1994 anger man att avloppsvattenmängden inte bör vara större än 3 kg per kg slaktvikt. BOD<sub>7</sub> utsläppen bör inte vara större än 10 kg per ton slaktad vikt (Naturvårdsverket, 1994). I en nordisk kartläggning gällande år 1999 var vattenanvändningen högre än dessa värden med 374 liter per svin i Sverige (Nordic Council of Ministers, 2001), vilket motsvarar ca 4,7 liter per slaktad vikt.<sup>6</sup> Motsvarande siffra för danska svinslakterier var 2,4 liter.

---

<sup>6</sup> Ett svin på 110 kg ger ett slaktutbyte på 73 %.

Eftersom vattenanvändningen kostar pengar har det varit självklart att arbeta med att minska den, enligt en informant inom slakterinäringen ”*här talar ju ekonomin sitt tydliga språk. Det som är dåligt för miljön är dåligt för ekonomin också*”. Därför finns interna krav på vattenbesparingar på de olika anläggningarna och från ledningen ”*ja-gar man på dem lite extra*” som inte lyckas tillräckligt bra. Anläggningarna redovisar sin prestanda uppåt och man gör internrevisioner för att kontrollera avvikelser. Det finns inga andra sanktioner inom företaget förutom att man internt hänger ut de som avviker.

Informanten från slakteribranschen berättar att alla stora anläggningar, liksom livsmedelsindustrin i övrigt, numera har egna reningsverk, vilket innebär att de villkor som kommunala reningsverk ställer på avloppsvattnets kvalitet inte längre är aktuella.

*Alltså i Sverige har i princip alla anläggningar reningsverk, det finns väl någon då som inte har, och som går direkt på ett kommunalt.*

(Slakterinäringen 2006-03-31)

Detta situation fann även Statens Naturvårdsverk vid en kartläggning av hanteringen av avloppsvatten vid nio stora slakterier i Sverige under 1973 (Nordström, 1974). Då var alla anslutna till kommunala reningsverk.

Det är via tillstånd för att bedriva verksamheten enligt miljölagstiftningen som avloppsvattnets kvalitet kan regleras av myndigheterna. Hanteringen av avloppsvatten upplevs inte som ett stort problem inom branschen numera, även om man anser att merkostnaden för att driva ett eget reningsverk är en nackdel då man prismässigt skall konkurrera på en global marknad. Informanten från slakteribranschen kan inte påminna sig att det funnits något ekonomiskt stöd från samhället för att bygga egna reningsverk. Samtidigt tycker han att intresset från kunderna att betala en merkostnad för en bättre miljö kvalitet på produkter är liten ”Kunderna är intresserade av att få billiga livsmedel. Struntar fullständigt i miljön”. Förutom lagstiftning har det funnits få styrmedel för att minska utsläppen av miljöbelastande ämnen till vatten från slakterierna. Branschrepresentanten efterlyser samma krav på reningsanläggningar som i Sverige inom resten av EU, men påpekar att det verkar svårt att genomföra, eftersom man inom Europa ibland ”bara har en sil och sen ett rör rakt ut idag”. Han bedömer att det blir mycket svårt för svenska myndighetsrepresentanter att driva igenom de svenska kraven i EU.

Ett annat dilemma man har inom slakterinäringen är att det ibland blir problem med definitionen av vad som är avfall och vad som är animaliska biprodukter bland de som tar emot reningsverksslammet från slakteriernas egna reningsverk:

*... vi har ju egna reningsverk, slakterinäringen, att de då som har tagit emot reningsverksslammet har liksom dragit öronen åt sig: “Nä, det är nog säkrast att vi backar ur det här, det är nog animaliskt i alla fall. Det får ändå nog inte spridas, det måste ju vara så som länsstyrelsen...”. Så backar de ur, vilket innebär att vi tappar vårans möjlighet att återföra det till kretsloppet och kanske får skicka det till*

*bränning istället för att ta det som gödsel, vilket det är.*  
(Slakterinäringen 2006-03-31)

Denna problematik, menar representanten från slakterinäringen, beror på att olika Länsstyrelser har olika åsikter om vad som är vad, trots att det inte är Länsstyrelserna uppgift att formulera dessa definitioner.

*Ja, alltså, det som ställer till... /---/ [är] gränsen mellan avfall och animaliska biprodukter, det som andra ibland kallar för slaktavfall, men det som heter animaliska biprodukter... det har ju ställt till en del tumult därför att olika myndigheter inte har haft klart för sig vad som är vad och... "Nä men vi tycker att det där är en animalisk biprodukt och ni får inte ta det i avloppsslammet". Jaha. Men nu är det ju så att det finns ett regelverk som definierar "animalisk biprodukt" och det är inte upp till någon länsstyrelse att tycka nåt där. Utan antingen är det, och då gäller det regelverket, eller så är det inte, och då får ni tycka vad ni vill men det är inte det i alla fall. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

De många olika hygienmotiverade regler kring vad som är avfall och vad som är biprodukter från slaktindustrin samt hur dessa skall hanteras, har skapat förvirring. Det har även försvårat en miljöanpassad hantering av avloppsslammet.

Ytterligare en miljöaspekt handlar om att tillvara det organiska avfall som uppstår vid och i samband med slakt på ett optimalt sätt. Det är önskvärt att gödsel används som gödningsmedel, liksom djurens mag- och tarminnehåll. I en kartläggning från mitten av 1970-talet var det bara en tredjedel av slakterierna som nyttiggjorde gödsel som gödning. Siffran för mag-tarminnehåll var 40 %. Hur situationen är idag finns inte kartlagd, men enligt representanten från branschen är inte gödselhantering någon större fråga, utan återförande är en självklarhet:

*Ja, alltså vi... när det gäller gödsel så återför ju vi det i kretsloppet, antingen direkt som gödsel, alltså att det går ut på en gödselplatta och sprids på åkermark direkt... eller att det går vägen över biogas i vissa fall... Och därefter tar man hand om energin och sen så sprids det på åkermark, det är gödsel. Och det är samma sväng, kan vi säga, för mag- och tarminnehåll. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Här finns inga ekonomiska incitament, utan åtgärderna motiveras främst av en allmän medvetenhet om resursens betydelse i kretsloppet.

### 3.5 Energianvändning

Energianvändningen, vilken representerar en annan typ av miljöpåverkan, var vid mitten av 1970-talet 0,23 m<sup>3</sup> olja per ton produkt (Statens Naturvårdsverk, 1979).

I slutet av 1990-talet var denna användning 37 kWh per svin i Sverige (Nordic Council of Ministers, 2001).

I intervjun med slakteribranschen framkommer att man har egna krav på energianvändningsnivåer, vilka motiveras av att man vill nå ekonomi genom att spara pengar.

*Ja, alltså vi har interna... på koncernnivå så har vi interna mål på energianvändning i megawattimme per ton producerad vara på våra anläggningar, som vi mäter mot. Sen har anläggningarna sina egna interna mål då på avdelningsnivå, oftast. Det är ju lite grann beroende på var i miljöledningssystemet man väljer att lägga krutet... och hur man kan mäta och följa upp, och vad som är relevant. Men... vi följer, vi följer det här, och vi följer också koldioxidutsläppen från... det här.*  
(Slakterinäringen 2006-03-31)

Ett stort företag har egna mål, som på koncernnivå ligger på 0,4 megawattimmar per ton producerad vara, men sådana mål kan variera från anläggning till anläggning beroende på produktionsstrukturen. Framförallt hänger målen samman med att man vill undvika kostnader, än på krav från lagstiftningen.

*Ja, alltså vi har ett... på koncernnivå har vi då ett mål på 0,4 megawattimmar per ton producerad vara. Sen kan det variera väldigt mycket, från... det beror ju precis på vilken produktionsmix man har på anläggningen*  
(Slakterinäringen 2006-03-31)

När det gäller transporter bedrivs ett visst miljöarbete, även om det finns begränsningar i vad som går att åstadkomma. Man kan till exempel inte ställa miljökrav på det företag som köper produkter av företaget, men däremot ställs krav på leverantörerna samt på de egna transporterna. Det som i Sverige uppfattas som rimliga miljökrav kan därför komma att stå i stark kontrast till vad man i andra länder uppfattar som en lämplig strategi. Exempelvis så fick ryska miljöchefer som var på besök i Sverige veta att man använder rapsolja som drivmedel i företagets lastbilar. "Det måste man ju äta ju, det kan man inte hålla på att köra ned i diesel" blev kommentaren. I samma land hade man säkert ätit upp svinnjuren och inte använt den som djurföda, menar samma informant. Vissa av våra miljöproblem och de lösningar vi hittar är resultat av vällevnadsproblem. I andra länder kan samma problem undvikas eller hanterats på ett helt annat sätt.

### 3.6 Tillsyn

Inom ramen för miljölagstiftningen, numera Miljöbalken, regleras, såsom förklarats ovan, all miljöfarlig verksamhet. Slakt betraktas som en sådan. All verksamhet som

rör slakt där produktionen är över 5000 ton slaktvikt per år krävs tillstånd enligt Miljöskyddsförordningen (1989:364). När produktionen ligger under denna nivå, men över 5 ton slaktvikt per år, skall den anmälas till den lokala tillsynsmyndigheten. Tillsynsansvaret faller därför antingen på Länsstyrelserna eller på de lokala miljö- och hälsoskyddsnämnderna. De företag som är tillståndspliktiga får i sina tillstånd inskrivet vilka villkor som gäller för verksamheten medan övriga brukar få allmänna råd.

En informant inom branschen menar att de inte har några direkta problem med villkoren för tillstånd, men att de ibland är för detaljerade och kan variera onödigt mycket. Det leder till merarbete för slakterierna.

*Ja, jag tycker att... vi har nog inte några... med de tillstånd vi har idag, några direkta problem... med det, det skulle jag inte vilja säga. Sen är det ju varierande saker som man ställer... hur man utvecklar, det finns anläggningar som har två villkor i sina tillstånd, det finns de som har sjutton. Eh... och då kan man ju... och i de här sjutton igår de här två, och då kan man fråga sig, de där andra femton, är alla de riktigt relevanta? En del är... jag ska inte använda ordet trams, men "Kemiska produkter ska förvaras på ett sånt sätt så att de inte kan läcka ut i avloppet", det är ett villkor. Jaha. Är det inte så att det finns en särskild lagstiftning som säger att man ska hantera det? /--/Och sånt genererar extraarbete för oss, vi måste hålla på då och redovisa "Hur lever vi upp till det här?" (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Enligt Naturvårdsverkets branschexpert på slakterier (2006) har alla stora slakterier idag nödvändiga tillstånd och villkoren har i stort följt de man anger i Naturvårdsverkets branschfaktblad (Naturvårdsverket, 1994). Samma expert anser att de krav man ställt via lagstiftningen på ett avgörande sätt bidragit till att minska miljöbelastningen från slakterier, även om det bland de mindre enheterna fortfarande finns möjlighet till förbättringar.

Representanten från slakteribranschen tycker att det är svårt att svara på hur mycket lagstiftningen bidragit till att påverka slakteribranschen. Han menar att det också är krav från andra håll som påverkar.

*Ja, alltså det kan... om det är ett generellt uttalande så, för hela branschen, så är det möjligt... eh... jag kan inte, jag är inte säker på att det är på det viset. Men det är klart, lagstiftningen... ... ja jag vet inte vad, jag vet inte riktigt vad det ska vara. Om det är det faktum att vi har miljötillstånd och annat, att vi annars skulle köra helt fritt, det är möjligt, va... men vi har ju kund- och omvärldskrav på oss, så det är ju tveksamt om vi skulle kunna agera helt fritt ändå... (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Han kan möjligen se att kemikalielagstiftningen styr verksamheten.

*... Ja, alltså, ett typiskt exempel på där lagstiftningen har satt ribban det är ju kemikaliehanteringen och de kemsystem vi har, gemensam kembedömning och sånt. Där får jag nog säga, där har ju lagarna drivit oss. Hade det inte varit så, så hade*

*vi nog fortfarande haft lokal bedömning av kemikalier osv. Där har vi idag en central kemikaliegrupp för hela koncernen med lite bättre kapacitet och bättre kompetens. Vi har ett gemensamt databaserat system för att hålla reda på och bedöma och värdera kemikalier och sånt. Det är nog egentligen det som jag direkt kan...*  
(Slakterinäringen 2006-03-31)

Han menar att tillsynsmyndigheten ofta underskattar företagens egen drivkraft när det gäller miljöarbete, eftersom de tror att mycket lite skulle hända utan regler och tillsyn:

*... vissa tillståndsmyndigheter tror fortfarande att det är de som driver miljöarbetet. Att det är de... om inte de pushar på så kommer vi inte göra något. En stor del av mitt arbete det är att försöka få dem att förstå att även om de skulle lägga ner sin verksamhet, och utplåna sig fullständigt, skulle vi ändå ha våra mål, vi skulle följa upp och så här. Vi gör ingenting för deras skull, vi gör det för miljöns, marknadens och vår egen. Det är därför vi gör det.* (Slakterinäringen 2006-03-31)

Samma informant önskar däremot mer rådgivning och stöd som styrmedel i omställningsprocesser.

*Sen kunde man ju tänka sig positiva styrmedel också, alltså, att det fanns råd och stöd och morot, inte bara piska. /--/ Ja det finns ju ingen speaking partner till hur man ska göra, och vad som är best practice osv.* (Slakterinäringen 2006-03-31)

Av dessa citat kan man förstå att lagstiftning i kombination med tryck från konsumenter varit avgörande för miljöarbetet inom slakteribranschen. Det är dock viktigt att notera att man upplever att intresset för miljöfrågor från samhället i stort minskat på senare år, vilket innebär att drivkrafterna för fortsatt miljöarbete avtagit.

Inspektionerna i sig upplevs inte som negativa, även om man ibland anser att kunskapsnivån hos inspektörerna är för låg och att viljan till dialog är för liten. Det är återigen viktigt att påpeka att den stora insatsen vad gäller myndighetskontroll på slakterier görs på Livsmedelsverkets uppdrag och handlar om hygienkontroll. Miljö-tillsynen är blygsam i förhållande till den dagliga hygienkontrollen. Vissa slakterier har inte fått tillsynsbesök på flera år (Slakterinäringen 2006-03-31).

### 3.7 Målkonflikter och framtidsperspektiv

Målkonflikter mellan kraven på hygien och kraven på miljöanpassning har berörts tidigare och utvecklas här ytterligare. Ett exempel som inte tagits upp förut handlar om de hinder som hygienlagstiftningen utgjort för att behandla slaktavfallet för en-

ergiatervinning istället för att som nu använda stora mängder energi för att hygienisera eller destruera det.

*Ja, man skulle ju kunna köra betydligt mera till biogas, till exempel. Idag är det ju... Överhuvud taget är det ju väldigt uppstyrt vad som får gå vart och vad det får användas till, och där skulle man nog ha en större flexibilitet. Åtminstone på såna ställen som ute på Gotland, till exempel, som ju är lite off, skulle man nog välja andra metoder. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Det pågår idag ett utvecklingsarbete att mala ned rått slaktavfall för att senare förbränna det med värmeåtervinning. Här har man hittat vägar att lösa konflikten mellan hygien, miljö och resurseffektivitet.

Möjligheterna att minska resursförbrukningen vid själva slakten är goda rent tekniskt och en rad åtgärder har identifierats (Nordic Council of Ministers, 2001). Flera faktorer påverkar möjligheterna till att implementera dessa, storleken på produktionsenheter, ökade krav på livsmedels säkerhet och djuromsorg, krav på förädlingsgrad och livsmedelskvalité samt arbetarskyddsaspekter. Även om det i teorin kan påvisas att storskalighet borde leda till resursbesparingar per producerad enhet, så pekar dock praktiken inte på några sådana klara samband.

Den uppfattningen delar dock inte en branschrepresentant som säger att den centralisering av slakterier som har skett idag gör att man förvisso har längre transporter, men att man miljömässigt vinner på stordrift i slakterierna:

*Vi ser ju det, när vi lägger ner anläggningar så minskar den totala energianvändningen. Den borde ju ha ökat, men den minskar. Transportarbetet ökar förvisso, energianvändningen för transporter ökar, men det ökar mindre än vad vi sparar på den industriella driften. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Samma informant menar att kraven på djurskydd, vilket innebär att man bör minimera djurtransporterna, kommer i konflikt med miljömål som minskad klimatpåverkan genom miljöeffekter av långa transporter. Genom att centralisera ytterligare skulle man kunna minska den totala energianvändningen i produktionskedjan. Egentligen behövs det bara ett slakteri i Sverige. En sådan centralisering skulle innebära besparingar och leda till att uppfylla två kriterier för hållbar utveckling, nämligen när det gäller ekonomi och negativa miljöeffekter från slakt, enligt samma informant.

*... men nu är det så att ska man väga ihop teknik, ekonomi och miljö, vi gör ju det här också[centraliserar], och framför allt, för att spara pengar. För att överhuvudtaget överleva. /-/Och dessutom så förbättrar vi miljöprestandan. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

En annan målkonflikt handlar om kraven på hygien vis a vi kraven på resurseffektivitet. De ökade kraven på livsmedels säkerhet som följt i kölvattnet på BSE-smittan, listeria och salmonellautbrott har lett att hygienkraven ökat, med ökad användning

av varmvatten med högre temperatur som följd. Ökade krav på djuromsorg går ofta hand i hand med kraven på livsmedelssäkerhet. Slaktmetoder där man använder el eller argon har miljökonsekvenser. Snabb nedkylning för att bevara köttets kvalité medför större energiförbrukning, liksom bättre ventilation och belysning i arbetslokalerna (Nordic Council of Ministers, 2001). De styrmedel som införts för att skydda människor och djur kan delvis motverka ambitionerna om en resurssnålare slaktprocess. Inom slakterinäringen uppfattar man inte sådana konflikter som problematiska, eftersom prioriteringen av mål är självklar:

*Ja alltså, vi låter alltid livsmedelssäkerheten gå först. Alltid. Det vore helt orimligt att säga nåt annat... /---/ "Nu får ni förstå att ni får acceptera att visst mått av sjukdom av miljöskäl", liksom, det funkar inte, utan livsmedelssäkerheten går alltid först. (Slakterinäringen 2006-03-31)*

Möjligheterna att via styrmedel påverka slakteribranschen mot minskad miljöpåverkan kommer i allra högsta grad styras av samhällets syn på livsmedelshygien samt vilka djurdelar som efterfrågas för humankonsumtion inom och utom Sverige.



# 4 Försäljning

I samband med att BSE upptäcktes bland tamboskap och när det stod klart att sjukdomen kunde överföras till människa via kött, vidtogs många drastiska åtgärder för att begränsa riskerna för smittspridning. Bland dessa var att införa krav på märkning av nötkött och nötköttsprodukter, vilket reglerades av EU:s förordning om märkning av nötkött (nr 820/97) som trädde i kraft den 1 juli 1997. Detta blev inte obligatoriskt förrän år 2000. Reglerna förnyades år 2000. Från och med den 1 september det året gäller detaljerade bestämmelser enligt Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2000:32) samt i EU:s förordning 1760/200.

Syftet med reglerna är att underlätta spårning av nötkött från gård till butik och tvärtom samt att konsumenten med hjälp av dessa regler skall få veta varifrån nötköttet kommer. Reglerna gäller för både färskt och fryst nötkött och innefattar krav på märkning och dokumentation. Tillagat kött, köttprodukter och köttberedningar är undantagna. Bestämmelserna tillämpas inte heller på nötkött som hanteras inom storköket (Göteborgs Stads miljöförvaltning, 2001).

Nedan diskuteras några effekter märkningsreglerna haft inom handeln och några nedslag kring tänkbara effekter på konsumenterna till följd av märkningen. Att märka nötkött med ursprungsbeteckning ser de representanter för handeln som vi intervjuat som tämligen oproblematiskt. Inom handeln har man nämligen sedan länge använt sig av ursprungsmärkning på kött som en frivillig åtgärd, även om sättet att märka köttet har lett till diskussioner. Väl medvetna om att konsumenter föredrar svenska köttvaror har man tidigare använt sig av blågula flaggor på paketen, något som väckt reaktioner inom branschen:

*innan BSE-märkningen kom på nöt, så var det ju en frivillig märkning. Som en del företag i branschen använde som.. ja det är svårt att hitta rätt uttryck men... jag hade nån chef nån gång som sa att den där jävla brunskjortemärkningen den ska vi inte ha på våra, alltså, svenska flaggor som vajade.*

(Detaljhandeln 2006-04-03)

För att undvika kontroverser om hur ursprungsmärkningen skall se ut har därför handeln skrivit ned riktlinjer för detta. Reglerna gäller för alla varugrupper och inte bara för nötkött. Dessa nationella branschöverenskommelser ”betyder att konkurrenterna håller ögonen på varandra” och så blir det ”name and shame om man missköter sig”. I denna överenskommelse finns inga myndigheter inblandade. Eftersom riktlin-

jerna har funnits sedan mitten av 1990-talet har handeln en upparbetad vana att hantera krav på märkning av varors ursprung redan innan kraven fanns med inom EU:s lagstiftning.

Märkningen av nötkött, enligt EU:s regler, är mycket mer detaljerad än de friviliga överenskommelserna och innebär att det på förpackningen skall finnas ett tämligen stort antal uppgifter, nämligen:

- Ett referensnummer som fastställer sambandet mellan köttet och djuret
- Landet där djuret är slaktat och slakteriets kontrollnummer
- Landet där djuret är styckat och styckningsanläggningens kontrollnummer

Hos butikerna finns dessutom krav på dokumentation och journalföring som skall kunna visas upp vid inspektion. Bakgrunden till den specifika och detaljerade lagstiftningen kring märkning av nötkött var en panikreaktion från producenterna i länder som Frankrike, Tyskland och Storbritannien, enligt en informant. Det hade inte varit någon som helst remissomgång eller förankring bland svenska producenter innan reglerna trädde i kraft:

*Den lagstiftning om ursprungsmärkning på nötkött, den kom ju fix och färdig från Bryssel. Och skrevs av, den det gick säkert inte att påverka det innehållet. Det är jag rätt övertygad om. Den skrevs ju liksom för den franska .. marknaden. Botten gick ur, man hade, franska och tyska kanske snarare. Man hade konsumtions minskningar på trettio, fyrtio, femtio procent inom några månader, då slog man till med den här lagstiftningen. (Detaljhandeln 2006-04-03)*

De nya reglerna ledde till behov av investeringar i ny mjukvara för vågarna, vilken var svår att få fram under den första tiden lagstiftningen gällde på grund av att det bara fanns en enda leverantör i Sverige (Göteborgs Stads miljöförvaltning, 2001). Vid tillsynsbesök i 27 butiker under mars och april 2001 var det bara en butik som klarade sig utan anmärkning, trots att alla butiker hade fått information om vilka regler som gällde ett par månader tidigare. I samma undersökning påpekas att Livsmedelshandlareförbundets roll varit otydlig när det gällde att informera om märkningen samt att de till och med vilselett handlarna (Göteborgs Stads miljöförvaltning, 2001). Även de stora kedjorna upplevde att det tog avsevärd tid att inrätta sig efter EU:s nya märkningsregler, eftersom man fick alldeles för kort tid att förbereda sig på:

*Det tog mycket längre tid än det egentligen var tänkt. Som jag minns det, jag kom, jag ska inte säga att det är säkert, att lagstiftningen, hela paketet kom den tjuugoåttonde december och skulle vara infört första januari, så där som de gör ibland, när de blev hysteriska i Bryssel. Och de hann inte vi, och det var väl ingen annan som hann det heller, i Europa. (Detaljhandeln 2006-04-03)*

Man upplevde även att lagstiftningen var onödigt detaljerad och inte präglades av ett synsätt som branschen själv skulle ha anammat:

*Och så lagstiftar man då på den.. vad ska jag säga med, tysk finess, fransk charm, då va. Så det blev oerhört detaljerat och rätt svårt att följa faktiskt, det var besvärligt, dokumentationskraven var besvärliga och sådär. (Detaljhandeln 2006-04-03)*

Ett sätt att underlätta efterlevnad av dessa regler har varit att centralisera förpackningen av köttvaror till ett fåtal anläggningar istället för lokal förpackning i ett stort antal butiker. Reglerna om märkning tillsammans med hygieniska och marknads-mässiga skäl har lett fram till denna förändring:

*Du får en obruten kylkedja. Och så kan du packa i modifierad atmosfär, så hygienkrav, hygienskälen är viktiga. Sen så spar du folk i butik, du behöver inte ha styckmästare i butik. Så får du möjlighet till ett större urval i butiken. Därför att du kan, ska du lammkotletter kan du, istället för att ta in ett halvt lam och stycka upp det i sina beståndsdelar, så kan du ha tre paket lammkotletter. Så du ökar urvalet i butik också. (Detaljhandeln 2006-04-03)*

I Sverige upplevde handeln att man oförskyllt drabbades av ”utbredd misstro mot myndigheter och aktörer i branschen som man hade på kontinenten”, vilket märkningsreglerna skulle dämpa. I Sverige har man av tradition en bra dialog mellan myndigheter och företag, enligt informanterna. Man ifrågasätter att reglerna enbart gäller inom handeln och inte inom storhushåll. Man frågar sig varför lagstiftarna utgått från att man måste lugna konsumenterna när de står i en butik, men inte då de skall äta nötkött på en restaurang. Flera studier har visat att svenska konsumenter gärna säger sig välja svenska produkter före importerade (Ekelund & Tjärnemo, 2004; Lindén, 2004). Man pekar på den branschöverenskommelse som finns om ursprungsmärkning, vilken motiveras av ett konsumentintresse för svensk mat och refererar samtidigt till studier där detta sägs vara viktigt.

Inom handeln säger man sig väl känna till kundens behov och ”ofta blir det så, vi har oftast den närmaste kontakten med konsumenterna eftersom att vi har butikerna. Så att vi blir oftast den som först för önskemål vidare liksom bortåt på såna här saker” Men inom storhushållssektorn förs uppenbarligen ingen motsvarande diskussion.

Ursprungsmärkningens pedagogiska utformning ifrågasätts av en representant. Informationen är svårtolkad och har ett begränsat kommunikativt värde. Tillsammans med kraven på ursprungsmärkning av nötkött tillkommer andra krav på märkning av samma produkt som anger i vilken anläggning livsmedlets producerats. Denna märkning utgörs av SE inramat i en oval cirkel, vilket anger att köttet har styckats i Sverige. Tillsammans gör all information att konsumenten kan bli förvirrad och i stället för att bli vägledad som det är tänkt:

*Här ska det ju stå då vägledningsnummer som produkten är tillverkad i, och så ska det ju även stå då vilket land. Och det här kan ju vara väldigt liksom förvirrande för konsumenten, därför att det här måste ju stå med. Det är inte många som vet att vi måste ha med den här ovala manuation på en produkt som innehåller kött. Men det säger ju egentligen ingenting om köttråvarans ursprung, utan det säger bara liksom om, i vilket land den här produkten blev tillverkad. (Detaljhandeln 2006-04-03)*

Systemet med ökad spårbarhet är bra som helhet och har lett till ett ökat förtroende för varorna hos konsumenterna, menar handeln. Det finns inga konsumentundersökningar som visar på hur effektiv ursprungsmärkningen är som kommunikationsmedel.

En informant är tveksam till om det svenska köttet alltid håller högre kvalitet eftersom ”*mycket av det svenska köttet är ju gamla döa mjölkkor*”. Dessutom anser man att spårbarheten på importerat kött är bättre än på det svenska eftersom man då ”*köper vi från människor som, eller från företag som är vana att exportera och vana vid höga krav på spårbarhet*”.

En annan informant berättar om den noggranna kontroll man gör av leverantörer genom inspektioner hos tillverkarna eller ute hos slakterierna. Inte heller hon verkar övertygad om att svenskt kött alltid är bäst. Handelns uppfattningar om vad som är bra kött skiljer sig därmed från vad konsumenterna anses tycka.

Vid besök på två exportorienterade slakterier i Brasilien under 2005<sup>7</sup> kunde det konstateras att rutinerna för att kontrollera spårbarheten var mycket goda. De djur som slaktades hade fötts upp på bete ända fram till slakt. Kundkraven var helt avgörande för verksamheten. Man anpassade sig till dem i avsevärd omfattning. På ett av slakterierna pågick slakt enligt halal-metoden vid vårt besök, eftersom man hade en stor beställning från Saudiarabien. På ett annat slakteri slaktades djuren med föregående bedövning. Man hade förbjudit personalen att driva djuren i slaktgången med en elstav, eftersom kunder i Storbritannien ställt krav på ökad djuromsorg. Till skillnad från köttproduktionen inom EU, som regleras hårt av lagar, var köttproduktionen i Brasilien helt efterfrågestyrd med särskilda slakterier som bara sysslade med export och andra som bara producerade för den inhemska marknaden.

Tillsynen av märkningsregler och andra föreskrifter enligt Livsmedelslagstiftningen anser handeln är undermålig och bör förstatligas. Det är bara de stora kommunerna som förmår upprätthålla en tillräckligt hög kvalitet och frekvens på sin kontroll. Inte ens hälften av butikerna kontrolleras, enligt en informant. En del inspektörer missförstår sina uppgifter och tar inte kontrolluppgiften på allvar. Rådgivning kan man skaffa på annat sätt än genom inspektörer, menar man.

---

7 Besöket gjordes av Annika Carlsson-Kanyama inom ramen för ett Mistraprojekt kallat e-info.

# 5 Kortfattad styrmedelsanalys

Den redovisning av styrmedel i köttproduktionskedjan som gjorts ovan kommer att, tillsammans med fallstudier av batterier och kläder, bilda underlag för en övergripande analys av styrmedel för en miljöanpassad produktpolitik. Den analysen kommer att redovisas i en separat rapport. I detta avsnittet görs bara en kortfattad analys av de erfarenheter som går att dra från styrmedelsanvändningen i köttproduktionen.

Den första fasen i produktkedjan för köttprodukter är designfasen, vilken bland annat omfattar krav på foderkvalité, men även tillsatser och kemikalier i bearbetade köttprodukter, exempelvis charkuterivaror. Hit kan man också räkna lantbruksrådgivning och den forskning som stöder denna. Lantbrukarna får nämligen genom detta system många handfasta råd om foderstater och behov av tillskott när det gäller uppfödning av olika djurslag. Produktionsfasen omfattar djurhållning och slakt liksom det avfall som genereras i dessa faser. I distributionsfasen ingår bland annat frågor kring ursprungs- och kvalitetsmärkning liksom transporter och förvaring. I konsumtionsfasen ingår kunders inköpsbeslut, tillgänglig kvalitetsdeklaration och märkning som stöd för beslut samt hantering av det hushållsavfall köttkonsumtion ger upphov till. Avfallsfasen omfattar dels det avfall som uppkommer i produktionsledet och dels hushållsavfall. De styrmedel som riktar sig till olika aktörer i produktkedjan för köttprodukter reglerar ett fåtal övergripande målsättningar, dvs. hygien- och hälsoaspekter samt miljöpåverkan. I denna fallstudie fokuseras framför allt på styrmedel som syftar till att undvika miljöpåverkan från produktionsfasen i produktkedjan med en viss utblick mot distributionsfasen, dvs. enbart handelsledet. Inom livsmedelspolitiken har miljöfrågorna kommit in i både debatten och den politiska hanteringen under senare decennier. De alldeles dominerande målsättningarna, med en historia som sträcker sig gott och väl hundra år bakåt i tiden, gäller hygien i produktionsprocessen samt tjänliga och säkra produkter ur hälsosynpunkt. Även politik och styrmedel kring dessa målsättningar är viktiga i analysen för att till fullo skapa förståelse för hur miljöeffekter av köttproduktion uppkommer och hanteras.

## 5.1 Aktörer och styrmedel i köttproduktionen

### – Aktörer

Yttersta ansvar för livsmedels- och miljöpolitiken och utformningen av styrmedel har staten. Huvudansvaret för politikens genomförande ligger på Livsmedelsverket när det gäller hygien- och hälsofrågor kring säkra livsmedel. Naturvårdsverket har samma genomförandeansvar när det gäller miljöeffekter kring köttproduktion. Båda dessa myndigheter har i sin tur delegerat arbetsuppgifter för inspektion och tillsyn, framför allt till de lokala miljö- och hälsoskyddsnämnderna men även till Länsstyrelserna. Delegationsordningen från staten till kommunala organ omfattar flera nivåer, dvs. myndigheter (2 st), regionala organ –länsstyrelser samt kommuner. Om man betänker att antalet län är 23 och antalet kommuner 290 inser man att ett mycket stort antal aktörer svarar för att livsmedelspolitikens intention genomförs och följs upp i praktiken. De aktörer som svarar för det slutliga genomförandet i praktiken är i dagsläget tusentals lantbruk med någon typ av köttproduktion, ca 30 stora slakterier och ca 40 stycken mindre sådana samt de tusentals livsmedelsbutiker som säljer kött runt om i landet, låt vara att de flesta av dessa är knutna till ett fåtal stora kedjor. Ansvar för att genomföra den tänkta politiken ligger alltså på ett mycket stort antal aktörer i köttproduktionskedjan.

Alla dessa aktörer har verkat för att genomföra de olika mål samhället har satt upp men också för att uppnå de mål som är nödvändiga för att kunna konkurrera i en marknadsekonomi, dvs. att kunna producera varor av en kvalité som efterfrågas och till ett konkurrenskraftigt pris. Till dessa mål kan man också foga de mål samhället tidvis satt upp för försörjningstrygghet och de mål man alltjämt har om en god arbetsmiljö. Målen för köttproduktionen är således många och har ibland lett till målkonflikter. Exempel på när användningen av olika styrmedel orsakat sådana var under den period då lantbruket rationaliserades, vilket ledde till en oacceptabel miljöbelastning. Ett senare exempel är när samhällets krav på säkert kött orsakat en större miljöbelastning genom att avfallsströmmarna ökat liksom energianvändningen. I styrmedelskedjan för kött har det dock alltid varit uppenbart att de hygieniska aspekterna gått före miljöhänsynen och på det sättet har diskussionen om vissa målkonflikter uteblivit.

En följd av att ett så stort antal aktörer varit involverade i tillsynen är att det delvis uppkommit en otydlig befälsordning när det gäller miljö- och delvis hygentillsynen. Detta har blivit ett irritationsmoment för vissa aktörer som efterlyser en mer enhetlig tillsyn. Från tillsynsmyndigheternas sida har man efterlyst mer vägledning från de centrala tillsynsmyndigheterna om vilka normer som skall gälla och på båda håll har man noterat att det tillsynsbehov som finns näppeligen kan uppfyllas med tillgängliga resurser.<sup>8</sup> Bland aktörerna på producentsidan har man också erfarit att kapaciteten varit delvis otillräcklig för att svara på det styrmedel som använts. De administrativa rutinerna som följer på miljötillstånden har upplevts som krångliga.

---

<sup>8</sup> Tillsynsmyndighetens perspektiv har inte undersökts i den här rapporten men baseras på egna erfarenheter under flerårigt arbete med miljötillsyn på kommunal nivå.

Användningen av styrmedel i köttproduktionskedjan visar på de utmaningar olika aktörer ställs inför när nya styrmedel införs och hur viktigt det är att känna till och rätt bedöma denna kapacitet.

#### – *Styrmedel*

En rad olika typer av styrmedel har använts i köttproduktionskedjan och ofta kombinerats för större effektivitet. Lagstiftning kring gödsel förvaring har kombinerats med investeringsbidrag med positiva resultat. Det har dessutom varit en kostnadseffektiv satsning. Av olika skäl har dock vissa typer av djurhållande verksamhet aldrig inkluderats i dessa bidragssystem. Skälen till detta förefaller vara mer ideologiska än sakliga. Det visar på hur andra överväganden än rationella kan motivera användningen av styrmedel. I andra delar av kedjan, bortsett från djurhållning, har man inte använt ekonomiska styrmedel för att underlätta en omställning. Det har exempelvis aldrig utgått investeringsbidrag för reningsutrustning vid slakterier eller för att köpa in ny märkningsutrustning till livsmedelsbutikerna. Här har man utgått från att branschen själv klarar dessa krav och att merkostnaden kan tas ut som en prishöjning. Valet av vilka steg i kedjan som bör omfattas av bidrag tycks ha skett utifrån både ett marknadsmässigt och ideologiskt perspektiv. Man har även prövat ekonomiska styrmedel som inte fått avsedd effekt, såsom den ökade skatten på handelsgödsel

Frivilliga åtaganden har varit sparsamma förkommande inom köttproduktionen och inskränkt sig till åtaganden om ursprungsmärkning från branschen. Åtagandena har dock inte räckt för att införa en heltäckande märkning, konstaterades i en nyligen genomförd undersökning, där man fann att varannan produkt saknade ursprungsmärkning. Detta har föranlett Jordbruksdepartementet att avisera lagstiftning om detta (Nykqvist, 2006). Ifall så sker kommer återigen de lokala tillsynsmyndigheternas kapacitet och kunskaper att stå i fokus för genomförandet. Livsmedelsaktörernas kapacitet för att gentemot sina globala leverantörer kunna få gehör på de svenska kraven om märkning kommer också att prövas.

## 5.2 Lärdomar och rekommendationer

Det konsekventa och långsiktiga införandet av styrmedel för gödsel förvaring och hanteringen av slakteriavfall har lett till stora förändringar i synsättet på miljöansvar bland relevanta aktörer och dessutom lett till minskad miljöbelastning. Det är inte bara de synliga resultaten som är anmärkningsvärda (t.ex. m<sup>2</sup> gödselplattor), utan även attityderna till det egna miljöansvaret har förändrats. Beteenden som för ett par decennier sedan ansågs fullt normala anses nu oacceptabla.

Förändringarna inom köttproduktionen har i stor utsträckning varit lagstyrda vilket inneburit en stor arbetsbelastning för tillsynsmyndigheterna, som inte klarat av att upprätthålla vare sig en enhetlig tillsyn eller en regelbunden kontroll. Det har för-

svårt och försenat genomförandet av åtgärder, enligt aktörerna. Ibland har åtgärder genomförts så hastigt att aktörerna inte hunnit anpassa sig. Dessa omständigheter har fört med sig att styrmedelspolitiken till dels uppfattas som opålitlig.

Det finns tydliga målkonflikter i köttkedjan där hygien och miljö ofta kan stå mot varandra. Dessa målkonflikter har aldrig tydligt debatteras, eftersom samtliga aktörer utgått från att hygienmålsättningarna kommer i främsta rummet.

# Referenser

- Anonym. 2002. Riktlinjer för frivillig ursprungsmärkning av livsmedel för livsmedelsindustri och dagligvaruhandel.
- Berglund S. 1971. Inventering av uppsamlingsanordningar för kreatursurin, ensilagepressaft och gödsel i Mälardalen och Skåne 1971. SNV PM 223, Stockholm.
- Ekelund, L. & H Tjärnemo, 2004. Consumers' Perception of Swedish versus Imported Food, Nordic Association of Agricultural Scientists, NJF Seminar no. 366 Food Consumption Behaviour, 16-17 November 2004, Copenhagen <http://www.njf366.foi.dk/index.htm>
- Göteborgs stads miljöförvaltning. 2001. Ursprungsmärkning av kött. Ett tillsynsprojekt riktat till styckningsanläggningar och livsmedelsbutiker. R 2001:9, Göteborg.
- Jordbruksverket. 1995. Hästar, gödsel och miljö. Jordbruksinformation 16, Jönköping.
- Jordbruksverket. 1996. Rapport angående åtgärdsprogrammet mot växtnärläckage från jordbruket 1988-1995. Rapport 1996:17.
- Jordbruksverket. 1999. Åtgärdsprogrammet mot växtnärläckage från jordbruket 1996-1998. Rapport 1999:29. Jönköping.
- Jordbruksverket. 2003. Förslag till bestämmelser för att minska nitratutlakningen från jordbruket. Enligt nitratdirektivet (direktiv 91/676/EEG) m.m. Rapport 2003:5.
- Kungliga Maj:ts. 1972. Kungörelse om statsbidrag till miljövärdande åtgärder inom jordbruks- och trädgårdsföretag (1872:293).
- Lantbruksstyrelsen. 1974. Lantbruksstyrelsens kommentarer och anvisningar till Kungl. Maj:ts kungörelse om statsbidrag till miljövärdande åtgärder inom jordbruks- och trädgårdsföretag. Ls 1974:36, Sak nr 30.
- Lindén A-L, 2004. Miljömedvetna medborgare och grön politik. Formas, Stockholm.
- Lindén A-L & A Carlsson-Kanyama, 2005. Miljöpolitik och styrmedel. Fallstudie: Batterier. Rapport 5514, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Lindén A-L & A Carlsson-Kanyama, 2006. Integrated product policy: a case study of batteries. Vol. 5/2, International Journal of Environment and Sustainable Development.
- Livsmedelsverket. Föreskrifter om ändring i Livsmedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (SLVFS 1996:32) om slakt av tamboskap och hägnat vilt, LIVSFS 2002:27.
- Naturvårdsverket. 1979. Slakteri- och charkuteriindustrins miljöskyddsfrågor. SNV PM 1205, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 1989. Miljöskydd vid djurhållning. Allmänna råd 89:6, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 1990. Bearbetning av slaktrester. Naturvårdsverket informerar, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 1994. Slakterier. Branschfakta, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 1997. Djuranläggningar med tillstånd enligt miljöskyddslagen- en uppföljning och utvärdering. Rapport 4833, Stockholm.
- Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Riska. Livsmedelspolitikens miljöeffekter.
- Nordic Council of Ministers. 2001. Bat-report NC01/295. Tema Nord 2001:553. Köpenhamn.
- Nordström B. 1974. Rapport från driftuppföljningar vid anläggningar för bearbetning av avloppsvatten från slakterier och charkfabriker. SNV PM 502. Stockholm.

Nykvist A-C. 2006. Varannan livsmedelsprodukt saknar ursprungsmärkning. Dagens Nyheters debattsida den 27 juni 2006.

Regeringen. 1987/88. Proposition 1987/88:128.

Regeringen. 1989. Förordning om statsbidrag till miljöförbättrande åtgärder i jordbruket. SFS 1989:12.

Riksdagens revisorer. 1997. Miljövårdsarbetet och försurningen. Rapport 1996/97:8, Stockholm.

Riksrevisionsverket 1997:47. Länsstyrelsernas miljövårdsarbete i förändring.

Statens Naturvårdsverk. 1970. Riktlinjer för miljöskyddande åtgärder vid animalieproduktion. Publikation 1970:3. Stockholm.

Statens Naturvårdsverk. 1971. Luftvårdsproblem vid slakterier och vid destruktion av animaliskt avfall. Publikationer 1971:1, Stockholm.

## Intervjuer

Nötköttproducent  
Hästnäringen, tre personer  
Slakterinäringen, en person  
Detaljhandeln, två personer  
Naturvårdsverket, en person

---

Miljöpolitik och  
styrmedel  
Fallstudie: Kläder



# Förord

Många olika aktörer är på skilda sätt involverade under en produkts livscykel. Samtliga aktörer har regler, ekonomiska restriktioner och informationskrav att ta hänsyn till i sina delar av produktens livscykel. Sådana regler kan gälla materialval och kemikalier, energiutnyttjande och skyddsåtgärder, användningsinstruktioner och innehållsdeklarationer samt anvisningar om var och hur avfall eller kasserade produkter skall hanteras. Beträktat genom klädprodukters hela livscykel finns många åtgärder som är till för att lösa samma problem, dvs. att undvika negativ miljöpåverkan och samtidigt producera moderiktiga och funktionella kläder. Vanligen har varje åtgärd formulerats för sig och vid skilda tidpunkter, trots att flera målsättningar gäller samtidigt. När det gäller kläder har målsättningar kring miljö en tämligen kort historia i Sverige och en ännu kortare i vissa andra delar av världen. Målsättningar när det gäller hälsa har dock funnits längre. Miljömålsättningar har kommit till i skeden när miljöstörningar från tillverkning samt hälsorisker kopplade till denna har bedömts som oacceptabla av det moderna samhället. Förorening av vatten och mark samt rester av kemikalier i kläder är problem man inriktat sina åtgärder mot. I vissa fall består påverkan än idag från tiden innan styrmedel infördes. I första skedet i miljöpolitiken infördes styrmedel för att minska miljöpåverkan från den inhemska produktionen och i ett andra skede för att minska den mängd farliga kemikalier som finns i importerade kläder. Miljöpolitiken och de styrmedel som används har under senare decennier alltmera internationaliserats. Nationell politik har påverkats och harmoniserats inte minst i medlemsländer inom EU.

EU:s grönbok om integrerad produktpolitik lanserar en helhetssyn på produkter som sträcker sig över hela produktcykeln. Styrande åtgärder sammanlänkas i lösningar på miljöproblem, men framför allt i att förebygga dem. I denna studie är kläder den produkt som analyseras. Perspektivet är att integrera en analys av de åtgärder, som kommit till vid olika tidpunkter och riktar sig till olika aktörer i produktions- och distributionsfasen i klädprodukters livscykel. I analysen identifieras aktörer i de båda faserna och de styrmedel som påverkar hur produktion, produktkvalité och miljöpåverkan skall hanteras samt den acceptans och effekt åtgärderna fått för de miljö- och hygienproblem som de avser att förebygga eller lösa. Materialet är skriftliga källor och intervjuer med utvalda representanter för myndigheter, teko-industrin, importörer, klädkedjor samt miljömärkningsorganisationer. Vi har fått värdefulla kommentarer på ett utkast till denna rapport från Henrik Lampa, H&M, Henrik Wil-

lers,TEKO-industrierna, Karin Thoran, Kemikalieinspektionen samt Åke Weyler Textilimportörerna. För innehållet svarar dock författarna själva.

Projektet har finansierats av Naturvårdsverket inom ramen för forskningsprogrammet FLIPP – **F**urthering **L**ife Cycle Considerations through **I**ntegrated **P**roduct **P**olicy och genomförts vid Sociologiska institutionen, Lunds universitet och Institutionen för industriell ekologi, KTH, Stockholm. Inom projektet görs också fallstudier av produkterna batterier och kött samt en övergripande analys av styrmedel i produktkedjan. Erika Lundell har genomfört större delen av intervjuarbetet i denna fallstudie.

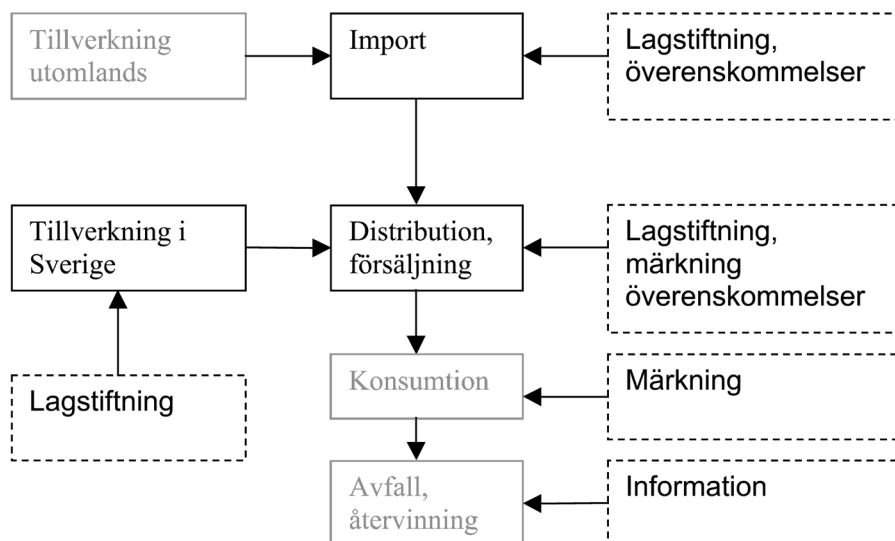
Lund och Stockholm den 31 juli 2006.

Anna-Lisa Lindén      Annika Carlsson-Kanyama

# 1 Inledning

## 1.1 Avgränsningar

Många produkter, inte minst de som används i vardaglig konsumtion, har en lång produktions- och konsumtionshistoria. Under produktens historia har det funnits flera skäl under skilda tidsperioder att med politiska styrmedel säkra produktionen och produktens kvalitet. Kläder hör till de produkter som konsumeras dagligen. Tidigt uppmärksammades produktkvaliteter som hängde samman med hälsa. Samtidigt har under århundraden förändringar i klädproduktion och distribution påverkats av samhällsförändringar som hänger samman med produktionsförhållanden, men även med de växande avstånd mellan producent och konsument som globaliseringen för med sig. Den integrerade produktkedjan för kläder i relation till miljöpolitikens styrmedel skiljer sig i flera avseenden för de produktkedjor för torra batterier och kött vilka analyserats i en tidigare fallstudier (Lindén & Carlsson-Kanyama, 2005, 2006, Carlsson-Kanyama et al 2006). Klädprodukter har producerats och konsumerats under årtusenden. Miljöaspekterna som styrmedel för textilprocessen har kommit sent in i bilden.



**Figur 1** Systemgräns för studien av kläder och styrmedel  
 De streckade rutorna innehåller uppgifter om styrmedel som använts i produktkedjan.  
 Rutorna med svarta linjer anger de steg i produktkedjan där fokus legat i denna studie.

Studiens fokus ligger på produktionskedjan inom Sverige fram till och med inköpsfasen. Här inkluderas tillverkning av kläder i Sverige, import, distribution och försäljning. Tillverkning av kläder utomlands, liksom konsumtion och avfallsbehandling/återvinning behandlas översiktligt. Figur 1 visar de olika stegen i produktionskedjan samt vilka typer av styrmedel som förekommit där. I importledet fokuserar vi på den dialog mellan myndigheter och bransch som förekommit samt på åtaganden som branschen gjort när det gäller att ställa krav på klädtillverkare utanför Sverige. I tillverkningsledet ligger fokus på den lagstiftning och tillsyn som svenska myndigheter bedrivit där. I försäljningsledet är fokus på miljömärkningen samt på hur handeln reagerat på krav från myndigheter om kemikalieinnehållet i kläder.

## 1.2 Sammanfattning av styrmedelsanvändningen i klädkedjan

De stora miljöproblemen med textilier har varit användningen av kemikalier under fiberframställning, dvs. mest bomullsodling samt under tillverkningen vid t.ex. infärgning samt flamskyddsbehandling. Här sker påverkan i produktionsledet genom att vissa av dessa ämnen tvättas ut och hamnar i avloppsvattnet eller i marken. Kvarvarande ämnen kan även orsaka hudbesvär för konsumenten när textilierna, framför-

rallt kläder, används. Ämnena kan också lakas ut vid tvätt och deponering. Kemikalier i textilier kan dessutom utgöra ett arbetsmiljöproblem för dem som hanterar kläder inom produktion och handel genom det damm som kläderna avger.

För att minska miljöproblem från textilsektorn koncentrerade sig svenska myndigheter först på tillverkarna i Sverige. Under flera decennier bedrevs utredningar, forskning, lagstiftning och tillsyn riktat mot dessa producenter. Detta handlade då om vattenrening, energieffektivisering och utbyte av farliga kemikalier. För ungefär 10 år kom fokus i kemikaliearbetet att flyttas från kemiska produkter till varor och i samband med det uppmärksammade myndigheter och statsmakter att den absoluta merparten av de kläder som används i Sverige importerades. Fokus i miljöarbetet flyttades till importörer och detaljhandeln. Dessa aktörer var ovana vid miljöarbete och kunskapsnivån var låg. Gentemot dessa aktörer var särskilt de delar den svenska miljölagstiftningen som vänder sig till producenter obrukbar. Den miljölagstiftning som fortfarande var tillämplig gällde risker med kemikalierester i kläder och de miljöproblem som kan uppkomma i samband med tvätt och deponering. Försiktighetsprincipen när det gäller användning av farliga kemikalier blev det som drev miljöarbetet tillsammans med vissa befintliga bestämmelser gällande import av kemiska produkter.<sup>1</sup> Dialoger med textil branschen blev ett nytt arbetssätt för myndigheterna. Tillsammans med uppmärksamhet från media har detta föranlett flera av de svenska importörerna att idag ställa avsevärda miljökrav på producenterna. Andra importörer anser dock inte att de bör eller kan ta ett sådant ansvar och menar att svenska myndigheter överreagerar. Miljömärkning av kläder har blivit ett misslyckande, trots att det finns tre olika system för detta. Förklaringen anses dels vara kundernas överordnande intresse för mode och pris när det gäller klädinköp och dels att kläder är svåra att miljömärka. Kollektioner har kort livstid och många olika leverantörer.

---

1 Tillämpliga lagrum var förordningen (1998:941) om kemiska produkter och biotekniska produkter, 3§, och förordningen (1998:944) om förbud mm i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter, 16§ p 2,



# 2 Klädtillverkning i Sverige

## 2.1 Tiden fram till mitten av 1990-talet

Kläder har tillverkats industriellt i Sverige sedan 1600-talet. Området kring Barnängen i Stockholm samt områdena runt trakten kring Borås i Västra Götalandsregionen blev exempelvis tidigt kända för sin textiltillverkning. Genom romanen *Vävarnas barn*, skriven av Per-Anders Fogelström (1981), fick samtiden en bild av de usla arbetsvillkor industriarbetarna inom textilindustrin hade under 1700-talet och de arbetsmiljöproblem som de olika textilprocesserna medförde. Några decennier tidigare hade Folke Fridell i *Död mans hand* (1946) skildrat de särskilt usla arbetsförhållanden som rivarna hade i återbruket av lump, dvs. utslitna och kasserade textilier. Återanvändning av gamla textilier förekommer nu knappast längre i textilindustrin. Inom textilberedning används stora mängder kemikalier som måste tvättas ur materialet. I Sverige fanns en betydande textilindustri. Redan år 1898 fanns 824 företag inom textil och beklädnadsindustrin med tillsammans 36 000 arbetare (Sundbärg, 1901, s. 724). Textilindustrin som helhet var den femte största industrigrenen innan första världskriget (Nordisk familjebok 1919, s. 1023). Vid färgning eller tillverkning av färger användes kemikalier som exempelvis kaliumbikromat, arseniksyra, anilin, naptalin och ftaleinfärger. Redan vid denna tid hade vegetabiliska färgämnen till stor del ersatts med ”kemiska” sådana. Att arsenik var farligt och kunde orsaka besvär för sömmerskor och de som använde textilierna kände man väl till. Försäljningen av arsenik kom också under denna tid att regleras, men framförallt för att det var vanligt att ämnet användes för giftmord.

Många olika delar av textilprocessen är vattenkrävande, såsom urtvättning, urkokning och bykning då hälften av föroreningarna från den textila beredningen frigörs (Teko- industrierna, 1996). Spinn, stick- och vävoljor, smuts, fetter samt odlings- och framställningskemikalier, såsom pesticider och metaller, tvättas ur med vattnet i detta produktionsled. Andra steg i processen är blekning, mercericering, dvs. behandling i natronlut, infärgning och efterbehandling för att undvika skrynklor samt för att flamskydda materialet (Teko-industrierna, 1996). Tillgång till rent vatten vid dessa processer är nödvändig. Utsläppen av kemikalier är avsevärda om avloppsvatt-

net inte renas eller återanvänds. I Sverige har orenade utsläpp till vatten inte förekommit sedan mitten av 1970-talet men innan dess var det vanligt att textilindustrier förlades vid sjöar eller vattendrag, eftersom hanteringen krävde stora mängder rent vatten samt en recipient. I andra delar av världen kan förhållandena idag vara annorlunda.

De färger som används under tillverkningsprocessen finns delvis kvar i de färdiga textilierna. En textilie av hög kvalitet släpper ifrån sig lite färg under användningsfasen och kan därför användas länge utan att bli urblekt. Men de färgämnen som är nödvändiga för produktens funktion kan också orsaka hudirritationer eller andra reaktioner hos användaren. Att textilier kan vara hälsofarliga för brukaren är gammal kunskap exemplifierat med hur användningen av arseniksyra kunde påverka sömmerskor och brukare. Arseniksyra användes bland annat för beredningen av starkt gröna färger som användes i lampskärmar, tapeter och balklänningar. Att inandas den arsenik som materialet gav ifrån sig gav upphov till en kronisk arsenikförgiftning med huvudvärk, ögon- och hudbesvär (Nordisk Familjebok, s. 1138). Man kan anta att det framförallt var väl beställda kvinnor som drabbades då arsenik i avsevärda mängder återfanns i fina klänningstyger. I dag används givetvis inte sådana farliga kemikalier men man har funnit att färgämnen i kläder kan ge besvärande blåsor och eksem. Det kan räcka med molekyler som sitter kvar i t.ex. byxor. De standardserier som används när man testar för allergier ligger vanligen många steg efter de nya färgkombinationer som modeindustrin som tar fram. När man kompletterar allergitestet med färgämnen visar det sig att 1 % av patienterna reagerade (Nyren, 2005).

I modern tid har man framförallt använt bomull som fiberråvara. Bomullsodling kräver ansenliga mängder vatten, bekämpningsmedel och handelsgödsel när den odlas för industriell produktion. Det har påpekats att då man anlägger ett livscykelperspektiv på bomullskläder så orsakas den största miljöbelastningen just under bomullsodlingen (Teko-industrierna, 1996).

Fram till och med 1960-talet fanns få regler gällande hanteringen av kemikalier i samband med textiltillverkning med syfte att skydda den yttre miljön. Detta faktum har gett avtryck i form av förorenade markområden i vissa områden ända in i modern tid. I en nyligen genomförd kartläggning fann man flera områden i Stockholm som är starkt förorenade av ämnen som *bly, krom, zink och petroleumprodukter, samt klorblekmedel som innehåller mycket farliga dioxiner till följd av den garvning och färgning som pågått där fram till 1940-talet (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2006)*. Den förorenade marken utgör en risk för boendemiljön, men också för kvalitén på dricksvattnet och dessutom försvåras planering och vägbyggande. I Västra Götalandsregionen har man funnit förorenade sediment nära textilindustrier som hade verksamhet innan man vidtog miljöskyddsåtgärder (uppgifter från en representant för svensk textilindustri).

Liksom för övrig miljöstörande industriell verksamhet i Sverige var det genom Miljöskyddslagen och vidhängande kungörelse respektive förordning som samhället på allvar engagerade sig i att begränsa miljöpåverkan från teko-industrin. Under 1970- och 80-talet togs en rad initiativ från myndigheter och från branschen för att minska utsläpp och resursanvändning. Det gjordes t.ex. en branschutredning under

tidigt 1970-tal av den svenska färgnings- och beredningsindustrin, vilket resulterade i en kartläggning av utsläpp till luft och vatten samt kemikalieanvändningen (Statens Naturvårdsverk, 1976). Redan vid denna tid hade de stora textilindustrierna dock egna reningsanläggningar eller så var de anslutna till kommunala reningsverk. Under samma årtionde påbörjades en utredning om vattenanvändningen, under 1980-talet utreddes energiåtgången (TEFO, 1987) och år 1995 togs förslag fram till BAT, dvs. Best Available Technology (Aahonen et al, 1995). Under slutet av 1980-talet och framåt intensifierades arbetet med att byta ut miljöfarliga kemikalier. Kartläggningar av kemikalieanvändningen och möjligheter till substitution gjordes av Naturvårdsverket (t.ex. SNV, 1992). Av särskild betydelse var lagen om kemiska produkter (SFS 1985:436) och utbytesregeln (§ 5), som anger att det inte är tillåtet att använda en kemisk produkt om det går att byta ut den mot en annan mindre farlig och som ger likvärdigt resultat. Under början av 1990-talet kom också fokus att läggas på materialströmmarna av textilier i samhället och förutsättningarna för producentansvar utreddes.

Utredningarna och de satsningar som gjordes i anslutning till dessa ledde till effektiviseringar och förbättringar inom industrin. Exempel på detta är att man i mitten av 1990-talet hade (Teko, 1996):

- avstått från hypokloritblekning eftersom svårnedbrytbara ämnen då kan bildas i avloppsvattnet
- infört återvändning av en del alkali från merceriseringsprocessen
- minskat badförhållandena vid färgning, dvs. mängd textil per mängd vätska från 1/20 runt 1980 till 1/10 vid år 1995.
- avstått från att använda miljöfarliga flamskyddsmedel såsom bromerade bifenyler och bifenyletrar
- anslutit de flesta spannramar (apparat för torkning och värmebehandling) till energiåtervinning.

Några nyckeltal över miljöprestanda vid denna tid var en kemikalie- och vattenförbrukning på 0,6 kg kemikalier och 187 liter vatten per kg framställd textil, liksom en elförbrukning på 4,5 kWh per kg producerad vara (Teko, 1996, s. 51). I mitten av 1990-talet anser den svenska teko-industrin att "*Miljöstandarderna är mycket hög - internationellt sett mycket hög*" inom Sverige. Samma branschförening skriver att medan miljöarbetet inom ett företag tidigare innebar att leva upp till regler och förordningar så är det idag "*viktigare att det finns visioner om att miljöfrågorna på sikt kommer att få en strategisk betydelse för företaget*". (Teko, 1996, sid. 77). Även idag minns en representant för den svenska teko-industrin att man var tidigt ute med sitt miljöarbete "*vi var först i Sverige tillsammans med cellulosaindustrin. Vi hade ganska mycket kemikalier*".

Redan vid mitten av 1990-talet hade alltså den svenska teko-industrin en omfattande erfarenhet av miljöarbete. Bland annat hade man upprättat ett register över alla

använda kemikalier i branschen som uppdaterades årligen för att följa substitutionsarbetet. Vid denna tid svarade man dock endast för ca 10 % av den svenska klädförbrukningen (TEKO, 1996, s. 73). Teko-industrin i Sverige hade från 1960-talet krympt avsevärt. Den tillvekning som fanns kvar handlade om textilier för speciella applikationer, såsom arbetskläder eller möbiltyger. Den allra största delen av kläderna importerades från låglöneländer, något som ledde till stora omstruktureringar och nedläggningar av den svenska tillverkningen.

## 2.2 Utvecklingen under de senaste 10 åren

Textilindustrin i Sverige omfattar idag (2002) 350 företag. Beredningsverksamhet i större skala, dvs. där mer än 200 ton textil bereds eller färgas per år förekommer vid 20 anläggningar, 10 av dessa ligger i Västra Götalands län (Kemikalieinspektionen, 2002). Mindre än 5 % av de kläder som används i Sverige är producerade här. Därför har styrmedel, såsom anläggningsinriktad miljölagstiftning, knappast varit aktuell när det gäller miljöpåverkan relaterad till de kläder svenskar använder.

Under andra hälften av 1990-talet kom istället fokus för statsmakternas ambitioner när det gäller kläder och miljö att ligga på import och aktörer som säljer importerade kläder (se nästa avsnitt!). Substitutionen av farliga kemikalier fortsatte dock inom svensk teko-industri. Dialoger med branschen kom att användas som styrmedel med resultat att den farliga kemikalieanvändningen minskade betydligt mellan 1990 och 1998 inom svensk teko-industri. Användningen av vissa ämnen upphörde helt (Kemi, 2002; Naturvårdsverket, 1999).

Inom branschen menar man att tillsynen fungerat och fungerar bra, men anser att man i Sverige gått för långt från myndigheternas sida när det gäller miljöanpassning. En representant för svensk textiltillverkning säger att verksamheter läggs ner på grund av miljölagstiftningen, men dock inte enbart av dessa skäl. *”Miljökontrollen i Sverige är helt unik”*, menar samma person, som även anser att kontrollen är för hård för att vara rättvis samt att konkurrensfördelar uteblir. I jämförelse med andra EU-länder upplever sig branschen särbehandlad *”så blir man närmast utskrattad av andra EU-länder eftersom den svenska hållningen anses vara för sträng”*, menar samma person.

Samma informant ser idag lagstiftningen som något som kommer i efterhand eftersom branschen själv anser sig ha bra möjligheter att ligga i framkant och förbereda sig på nya bestämmelser. Trenden är, upplever han, att *”det har gått från anläggningskontroll med individuell prövning till mer generell lagstiftning med inriktning mot kemikalier”*. Han menar att dialogarbetet är bra, men att det mer fungerar som en hjälp att veta vilka ämnen som är på gång att förbjudas och anser inte att det blir någon direkt förändring efter ett dialogarbete eftersom man oftast ligger långt framme i sitt eget arbete. *”Det tar tid”* säger representanten, men verkar inte heller vilja vara utan dialogarbetet. Branschen ser dialogarbetet som en möjlighet att *”känna vartåt vinden blåser”* men menar att utvecklingsarbetet med att byta ut kemikalier alltid ligger hos

de enskilda företagen. *Det är där man har kunskapen om hur man kan byta ut kemikalier utan att ge avkall på kundens krav* menar samma person.

En avgörande faktor för framgången med miljöarbetet inom svensk textilindustri är att den är koncentrerad kring ett geografiskt område i Sverige. Inspektion och myndighetsarbete har därför fungerat väldigt bra. En representant för svensk textiltillverkning menar att den mycket kunniga och branschansvariga personen hos Naturvårdsverket haft stor betydelse för den svenska textilindustrins långt framskridna miljöarbete.

Den övertygelse om det strategiska i företagens miljöarbete som branschen gav uttryck för i mitten av 1990-talet har dock naggats i kanten. Det är tydligt att man knappast alls upplever några konkurrensfördelar av sin delvis ganska kostsamma miljöanpassning. De förhoppningar man haft om att uppnå fördelar i samband med offentlig upphandling på grund av denna har grusats då upphandlingar bara görs efter principen lägsta pris:

*Ja, det har bara varit prat och vi har gjort våra åtgärder, och sedan när kunden kommer så har det varit stenhård priskonkurrens. Och miljöfrågor har fått en låg status. Det handlar egentligen om är att en inköpare skall få gehör i sin organisation om mer pengar för att inte tvingas ta det lägsta anbudet*  
(Representant för svensk textiltillverkning, 2006-05-24).

Också när det gäller substitution av kemikalier ser man ”*ingen idé att ligga tio steg före*”. Det är kostsamt att upprätthålla egen kompetens om den rika floran av kemikalier. Hjälp med ny kunskap tas därför tacksamt emot. Miljömärkning av kläder tror man inte på eftersom intresset från kunderna är för litet.

Samma informant tänker sig att miljömål kan krocka med varandra om man ser till hela produktkedjan och drar slutsatser från en livscykelanalys man lät utföra som en del av miljöarbetet:

*Till exempel om du impregnerar en vara kanske den inte behöver tvättas lika ofta. Då innebär det att du får mindre belastning under tvättfasen, alltså användarfasen. Om du gör en produkt som hela tiden skrynklar våldsamt så måste du köra med strykjärn och eventuellt skicka den till kemtvätt, och då får du ju en enorm belastning under användningsskedet* (Representant för svensk textiltillverkning, 2006-05-24).

Citatet visar att det är långtifrån självklart för producenter att avgöra var i produktkedjan det är optimalt att sätta in miljöförbättrande åtgärder. Det är svårt att veta hur olika typer av miljöpåverkan bör värderas. En informant anser att en svart lista på kemikalier skulle kunna fungera som ett styrmedel. De företag som inte kan garantera att dessa inte har använts skall nedprioriteras i upphandlingar. Samma person tror att effektiva styrmedel skall vara marknadsinriktade, kombinerat med en svart lista, till viss del riktad mot utvecklingsländer, så att de inte producerar på samma sätt som man tidigare gjort i Sverige.

Ytterligare en faktor som skulle kunna ha positiv påverkan på miljöarbetet inom den svenska teko-industrin, menar representanten, är om branschens miljöarbete kunde framhållas av myndigheter. Han menar att som det ser ut nu så glöms framsteg bort. Man får ingen offentlig uppskattning för dem: ”*Utan det verkar som att det man har gjort som är bra, det bara läggs bakåt hela tiden. Förstår du? Det stoppar du i bagageluckan. Det är det ingen som ser.*”

Sammanfattningsvis pekar denna del av studien på hur effektivt det kan vara när lagstiftning, information, dialog och tillsyn fungerar bra. Då sker påtagliga förändringar både i faktiska utsläpp och resursanvändning, men även i företagens policy och ledningssystem. Samtidigt visar analysen på det dilemma som uppstår när det inte finns en medveten marknad för miljöanpassade produkter och miljöansträngningarna inte ger konkurrensfördelar. Man blir då desillusionerad och mindre benägen att se miljöfrågorna som strategiska inom företagen.

# 3 Import, distribution och försäljning av kläder

Under första hälften av 1990-talet kom hanteringen av kläder som ett arbetsmiljöproblem i fokus. I massmedia rapporterades bland annat om problem med kemikalier i kläder, eftersom butikspersonal som hanterade uppbackning av importerade kläder fick olika slags besvär. Det handlade om hosta, heshet, andnöd, tryck över bröstet och hudreaktioner (Kemi, 1997). Man började misstänka att besvären orsakades av kemikalierester i importerade textilier. Vidare förekom artiklar om höga halter farliga kemikalier i barnkläder. Föräldrar fick rådet att alltid tvätta nyinköpta varor innan de användes (Expressen, 1995). Redan flera år tidigare hade man dock uppmärksammat att importerade kläder kunde innehålla rester av farliga kemikalier. Benzidin, ett cancerframkallande ämne hade hittats i kläder från Asien liksom oacceptabla halter av formaldehyd, ett allergiframkallande ämne som används för antiskrynkbehandling (Kemi, 1997).

Uppmärksamheten kring dessa frågor, framförallt via media, ledde till att en hearing ordnades på Miljödepartementet med företrädare för textilbranschen, handeln och olika myndigheter under 1995. Det visade sig att det fanns en utbredd brist på kunskap om vilka kemikalier som kan finnas kvar i kläder efter tillverkning och på vilket sätt de kan vålla problem. Därför var det inte heller vanligt att importörer av textilier ställde krav på sina leverantörer i utlandet. Man konstaterade att dessa leverantörer, till skillnad från svensk teko-industri, helt saknade kontroll över tillverkningen (Kemi, 1997).

Dessa insikter samt det faktum att vissa importörer gärna ville ha stöd från myndigheter för att förbättra sina rutiner, var startskottet på ett dialog- och tillsynsarbete som Kemikalieinspektionen bedrivit kontinuerligt sedan dess. Regeringen gav också Kemikalieinspektionen i uppdrag att företa åtgärder för att minska negativa risker för miljö- och hälsa på grund av textilier. Importörerna ville till att börja med helst ha hjälp med en lista över oönskade ämnen (Kemi, 1997). Övergripande lagstiftning kring kemikalier i kläder med syfte att skydda människors hälsa har funnits i Sverige sedan 1962, då giftförordningen beslutades (Proposition 1961 s 150). Här anges att kläder inte får säljas om de kan skada människors hälsa. Bestämmelsen har sedan följt med i 46 § KHMV, dvs. kungörelse (1973:334) om hälso- och miljöfarliga varor (vilken hörde till lagen 1973:329 om hälso- och miljöfarliga varor) samt i förordningen

(1985:840) om vissa hälso- och miljöfarliga produkter samt därefter vidare in i miljöbalken. Medvetenheten om att kläder kan innehålla farliga halter av kemikalier var således ingen nyhet för lagstiftarna.

Situationen beträffande klädkonsumtion var vid mitten av 1990-talet att huvuddelen av de kläder som såldes på den svenska marknaden importerades, huvudsakligen från Asien. Endast ett par procent av det som såldes kom från Sverige. I dag har den andelen minskat ytterligare. De stora klädimportörerna var och är fortfarande medlemmar i organisationen Textilimportörerna som har en täckning på 60-70 % av marknaden beräknat på omsättning (Kemi, 2002).

Kemikalieinspektionens arbete bedrevs på flera fronter, delvis i samarbete med Naturvårdsverket. Flöden och mängder av textila material samt miljöproblemen ur ett "vaggan till graven" perspektiv utreddes (SNV, 1996 a,b). En kartläggning av kemikalier i textilier samt åtgärder för att minska riskerna för hälsa och miljö gjordes år 1996 (Kemi, 2/97). Där föreslogs bland annat att kunskapen om kemikalier i textilier i allmänhet och lämpliga analysmetoder borde förbättras och att användningen av azofärgämnen borde förbjudas. Man identifierade dessutom en rad ämnen/ämnesgrupper som bör undvikas i textilier (Kemi, 1997).

Under samma år gjorde Textilimportörerna en egen handledning över krav på kemikaliehalter i textilier (Textilimportörerna, 1996). Teko-industrin gav ut en handbok om textilier och miljö (Teko-industrierna, 1996). Kemikalieinspektionen gjorde inspektioner hos importörer och försäljare. Man bjöd in både svensk teko-industri och importföretag till dialogmöten. Utvecklingen inom andra europeiska länder uppmärksammades sedan Tyskland infört förbud för azofärgämnen under 1996 och Finland infört ett gränsvärde för formaldehyd. Med utgångspunkt i den massmediala uppmärksamheten kring kläder och kemikalier inleddes en ny era i miljö- och hälsoarbetet, som hitintills mest hade varit fokuserat på att reglera förhållanden för tillverkning inom Sverige.

### 3.1 Kontroll av tillverkare utomlands

Följande fakta är av betydelse för att förstå problematiken med kemikalier i importerade kläder och den utmaning det innebär och fortfarande innebär för svenska importörer att själva skaffa sig kontroll över dem:

- I mitten av 1990-talet innehöll hälften av de importerade kläderna ämnen som kan vara skadliga för hälsa och miljö (Kemi, 1997).
- Det finns totalt mer än 10 000 textulfärger i bruk och för vissa av dessa finns inte tillräckligt med data för en klassificering av deras farlighet och för några saknas all information (Kemi, 1997)

- Textilprocessen exklusive fiberframställning omfattar ett tiotal olika steg (Teko, 1996).
- Produktcyklerna för kläder är korta, oftast bara en säsong (se vidare avsnitt märkning) och färgnyanserna starkt modebetonade.
- Att undersöka förhållandena hos textilproducenter utomlands har inte alltid varit lätt. En av Kemi planerad resa till Indien inom ramen för ett regeringsuppdrag gick till exempel om intet under 1996 sedan den indiska regeringen förhindrat den (Kemi, 1997).
- I en undersökning av den asiatiska textilindustrin gjord under 1996 fick man uppgifter om att leverantörer köper upp färger från internationellt kända leverantörer för att sedan blanda upp med kemikalier från lokala tillverkare. Samma tillverkare förser också varor med falska varudeklarationer och certifikat, t.ex. blytlås och frånvaro av azofärgämnen (Kemi, 1997a).

Sådan var situationen för klädimportörerna när massmedia under 1995 publicerade artiklar om att *Kläderna gör oss sjuka* (Expressen, 1995), medan representanter för landets högsta beslutsfattande organ kallade klädimportörer till en hearing. I följande text ges exempel på två olika strategier som företag har valt sedan dess när det gäller att ta sitt ansvar för hur tillverkningen går till utomlands.

Den ena strategin har varit att gå försiktigt fram och genomföra det som bedöms som nödvändigt politiskt även om man inte riktigt kan se värdet av åtgärderna. En representant för klädimportörerna uttrycker det som man att ägnar sig åt att ”*införa lite miljöregler*” fastän man tycker det är onödigt i syfte att ”*klara medlingsföretaget genom det politiska träsket*” (Representant för klädimportörer 2006-05-29). Man tror inte att miljöarbetet har strategisk betydelse för företaget om man ser det hela realistiskt. Vi kallar detta *förhållningssätt 1*. Den andra strategin har inneburit att man integrerat miljötänkandet helt inom företaget, och byggt upp intern kompetens för att hantera även komplexa frågor. På detta sätt vill man försäkra sig om att man ligger i framkant och är oberoende av andras expertis. Det har lett till att man kan ställa krav på leverantörer som ligger långt utöver de man kan göra med hjälp av nationell lagstiftning. Vi kallar detta för *förhållningssätt 2*. Informanten som representerar detta kommer från ett klädföretag med egna butiker i många olika länder. Skillnaden mellan dessa båda förhållningssätt kan spåras i de risker man uppfattar är förenade med kemikalier och textilproduktion samt också med miljöproblemen i allmänhet.

I *förhållningssätt 1* upplever man risken med kemikalier i kläder som liten ”*det är ingen som har dött utav kläder, någonsin. Alltså möjligen strypta av dem.*” Man anser att miljö- och hälsoskyddslagstiftningen mer beror på ett politiskt spel än reella miljö- och hälsöhänsyn och har därför svårt att ta den på allvar. Man ifrågasätter det seriösa med regler om kemikaliehalter då man inte tror att de grundar sig på vetenskap, utan på andra hänsyn, såsom protektionism:

*Det är nämligen så att otroligt men sant så är kemikalier helt olika giftiga i olika länder. De är absolut inte lika giftiga i alla länder. Vissa länder tycker man inte att de är giftiga alls, medans andra länder, särskilt sådana som är lite protektionistiska, där är allting lite giftigare än på andra ställen. Så är det förstås. Det är politiskt detta alltså. Varje miljöminister vill gärna ha ett eget litet förbud uppkallat efter sig (Representant för klädimportörer 2006-05-29).*

Man anser också att det i princip är fel av Sverige eller något annat land att vilja ändra på produktionsförhållanden i andra länder. Detta är en angelägenhet enbart för dem som bor där och får lida av den miljöförstöring och de dåliga arbetsförhållanden som produktionen medför. Med ökat välstånd kommer förändringar att ske av sig själv, tror informanten, som menar att det inte är importörernas sak att förändra världen *"Bomba landet om ni vill ha ändra villkoren, men säg inte till textilimportören om ni vill införa demokrati i Kina"*.

I *förhållningssätt 2* upplevs miljöproblemen som reella. Man har en systemsyn på produktionen och en övertygelse om att det man gör har positiva konsekvenser även på sikt:

*... men det handlar ju också om miljö i slutändan, på tungmetallsidan och så, eftersom alla prylar någon gång hamnar på.. i terränglådan, eller ute i ekosystemet (Representant för ett klädföretag 2006-06-12).*

Vidare upplever man att det som görs inom företagen verkligen kan göra skillnad. Det är därför viktigt att *"man försöker ta ansvar, försöker ta vårt ansvar i alla fall."* Lagstiftningen anger bara en miniminivå som man kan använda för att *"liksom smiska dem - de ska över den i alla fall"*, men ambitionerna bör inte stanna där. I stället söker man efter situationer där miljöförbättringar och kostnadsbesparingar går hand i hand:

*Om man minimerar sin resursanvändning, på vatten, energi, kemikalier till exempel, så blir man ju.. så minskar ju ens miljöpåverkan. Samtidigt så kostar ju alla de här resurserna, som tur är kostar de ju stålar. Så man blir ju mer konkurrenskraftig också (Representant för ett klädföretag 2006-06-12).*

Här genomsyras intervjuvärdens av en entusiasm för miljöarbetet som, enligt informanten, känns *"otroligt fräscht och spännande"* med många utmaningar och ett stort ansvar att tänka långsiktigt:

*Så att vi har ett stort ansvar som företag, bland annat därför att vi kan påverka väldigt mycket också med det kommer ett ansvar. Men det finns begränsningar också på vad ett företag faktiskt kan göra därför att vi ska vara lönsamma. Men vi tror ju att vi kan var många gånger ännu lönsammare om vi kan ta fasta, miljöklaka beslut också. Framförallt när vi tillåter oss att titta långsiktigt (Representant för ett klädföretag 2006-06-12).*

Vad man faktiskt gör när det gäller kontroll av importerade kläder skiljer sig på avgörande sätt mellan dessa två förhållningssätt. Med *förhållningssätt 1* har man valt att använda en lista på kemikalier, som man stämt av med Kemi, gentemot sina leverantörer. När nya leverantörer tas in testar man kläder för resthalter, men i övrigt gör man ingenting. Det har lett till att vissa leverantörer förbättrat sin produktion. Men många har fortfarande ingen kontroll alls och struntar helt i de regler som gäller, enligt samma informant "Ingen koll, de struntar i svenska regler och de.. ja, eller europeiska regler". Beträffande möjligheten att ställa krav på leverantörer betraktas den som god när man väl gör detta. Vilka krav som gäller för hanteringen i respektive tillverkningsland är oväsentligt att känna till, det är leverantörerna som får anpassa sig. "Vi bestämmer att det ska vara gult och vi bestämmer att det inte ska vara någon azofärg. Basta." "Det är ganska lätt att få en exportör att ändra klädernas kemiska innehåll", menar samma person, "det brukar gå till nästa sändning". Om man får varor som inte svarar mot kraven, vilket kan visa sig i tester, är det bara att reklamera produkterna. Incitamentet för att fuska blir litet. Ett problem är den begränsade kunskapen om kemikalier bland klädimportörerna. "De är jättebra på färg och form och pris och så. Åker iväg med en miljard och handlar för. Men de vet ju ingenting av kemikalier". Därför är det svårt för informationen om vilka kemikalier man inte vill ha att nå fram till färgarna. Det är de som faktiskt kan ta beslut om att ändra kemikalieanvändningen i produktionsprocessen. Samma person anser att det som tillverkas för de stora detaljistkedjorna håller högst miljö kvalitet idag. Sämst är det ställt med märkeskläderna "Märkesvaror är mycket sämre, de tillverkas inte efter svenska önskemål. De har nitar som faller och nitar som man får eksem av och allt möjligt va". Samma person tar det lugnare med medias larm idag än vid mitten av 1990-talet och menar att även media nuförtiden har en mer kritisk hållning mot myndigheter än tidigare.

Med *förhållningssätt 2* ser man sin verksamhet i ett större sammanhang än det svenska. Man ser till att man alltid håller sig till de strängaste gränsvärdena för kemikalier inom alla de länder man säljer inom. Ett exempel som ges är Polen, där man har speciellt hård lagstiftning gällande resthalter. Man följer utvecklingen inom EU. Om ett ämne aktualiseras där byter man ut det i ett tidigt skede och inväntar inte lagstiftningen.

*"Vi känner att det är på gång lagstiftning på, eller att det finns någon slags EU-utredning och så funderar vi på, finns det någon vits att ha det där... vi kanske inte behöver vänta på att det blir lag, vi kanske inte vill ha det ändå i våra plagg, och så tar vi bort det, sätter upp det på den där listan. Vi använder substitutionsprincipen och försiktighetsprincipen"* ((Representant för ett klädföretag 2006-06-12).

Man tittar även på de kriterier olika miljömärkningsorganisationer använder och anpassar sig efter dem, även om man inte vill miljömärka produkterna. Till följd av detta arbete har företaget en lista på oönskade ämnen som går utöver vad övriga delar av branschen arbetar med. Målet är att kunna erbjuda ett klädsortiment som producerats under sådana förhållanden att det inte riskerar att uppmärksammas negativt, vare sig av miljö- eller hälsoskäl. Att få fram en substitution brukar inte vara något pro-

blem bara man sätter press. Det handlar snarare om att kostnaderna går ner när volymerna går upp:

*Många gånger just på kemikaliesubstitutionsidan så handlar det om initiala kostnader, sedan när man har kommit igång med det och lärt sig det, och släpper sargen och inte är så skraj något mer så får man ner de kostnaderna*  
(Representant för ett klädföretag 2006-06-12).

För att genomföra sina ambitioner har man flera metoder. Dels bedriver man inspektioner med egen personal hos sina leverantörer och dels använder man sig av en så kallad ”Code of Conduct” som är ett dokument som man skriver på som vår leverantör. ”Det innebär att man säger att man ska uppfylla lagar och internationella konventioner på sociala -, etiska- och miljöområdet”. Vidare har man internationellt samarbete med andra stora klädfirmor där man följer upp den lagstiftning som finns i de olika producentländerna kring t.ex. vattenkvalitet. I de fall man anser att lagstiftningen i dessa länder är för svag ställer man egna krav och dessa förhandlingar förs mellan beställare och utförare. Det finns inga tveksamheter från beställarnas sida till att dra nytta av den position man har på marknaden för att införa en miljöprestanda som är högre än vad lagstiftare i enskilda länder anser vara rimligt. Man har även en strategi för att öka andelen ekologiskt producerat material i kläderna som går ut på att blanda in en viss mängd ekologiskt producerad bomull i kläderna. Den strategin har man anammat efter att försökt sig på ett helt ekologiskt sortiment med begränsad framgång:

*... det finns ändå två standarder, antingen kör man hundra procent kollektionsmässigt, eller så kör man fem procent. Vi har valt att köra fem procent därför att det känns som att vi behöver inte ens öka priserna men vi kan ändå få in bussiga volymer ekologiskt odlad bomull på det sättet*  
(Representant för ett klädföretag 2006-06-12).

Man deltar i olika utvecklingsprojekt som handlar om cleaner production, både inom bomullsodlingen och själva textilprocessen. Med tanke på att detta företag har leveransavtal med 2000 fabriker så har de krav man ställer stor genomslagskraft.

## 3.2 Dialoger och tillsyn

Som redan nämnts blev myndigheterna under mitten av 1990-talet uppmärksammade på att det fanns höga halter av kemikalierester i importerade kläder, vilket föranledde åtgärder mot importörer av dessa varor. Detta var aktörer med stor ovana att tänka kring kemikalier. De tillsynsbesök man gjorde, med stöd i den lagstiftning som kräver att importörer skall ha nödvändig kunskap för att förebygga skador på människa och miljö, kom som en överraskning för många.

*De vaknade till... Och de var väldigt nymornade i början, och särskilt de små företagen, för vi gick ju ut till en del butiker och sådant där och sa 'hallå har ni några kemikalier här?' 'Nä vi säljer kläder.' Det var ju lite chockartat då, och de visste ju ingenting. Ingenting överhuvudtaget. Och då fick de krav som gick ut på att de skulle beskriva hur de tänkte förbättra sitt arbete för att på sina leverantörer.*  
(Representant för en tillsynsmyndighet 2006-05-29)

Ungefär samtidigt inleddes dialogarbetet inom samma bransch i syfte att ta reda på vilken typ av hjälp klädföretagen behövde. Kombinationen av inspektioner och dialoger var lyckad utifrån flera perspektiv. Dels upplevde branschen det som rättvist att alla drabbades samtidigt av konkurrensskäl och dels tyckte tillsynsmyndigheten att "det var praktiskt och då kunde man fördjupa sig i den typen av produkter" samt att inspektionerna blev en naturlig start på dialogerna. Att intresset för dialoger var så stort från företagets sida hänger också samman med den mediala uppmärksamhet som förekom under samma tid.

Erfarenheterna av dialogerna är positiva också från dem som tycker att myndigheterna överreagerar i sin nit att minska kemikalieanvändningen. Myndigheten ser det som ett sätt till ömsesidigt kunskapsutbyte, vilket gagnar den egna verksamheten. Till dialogerna kommer både företag som i stort sett saknar egen kompetens om de aktuella frågorna och i första hand vill ha färdiga "svarta" eller "vita" listor, men även företag med stor egen kompetens och internationella nätverk för att få ytterligare information. Kemi anser själv att ett resultat av dialogen är att det behövs operativ branschanpassad information om farliga ämnen samt att det behövs hjälp med att ta fram denna (Kemi, rapport1/02, s. 62).

Från branschens sida tycker man delvis att både tillsyns- och dialogarbetet är onödigt eftersom företagen kan sin sak och har omfattande erfarenhet:

*Rätt som det var började kemikalieinspektionen att förfölja företag och påstå att de sålde giftiga saker. Fast de kanske hade hundra års erfarenhet av vad de gjorde och visste att ingen hade dött av deras grejer*  
(Representant för klädimportörer 2006-05-29).

Man har ändå deltagit för att "sluta bli plågad" och tycker att dialogerna fungerar bra och man lyssnar på dem:

*Ja, jag tycker att det fungerar ganska bra. Jag tycker att de är ganska resonliga och tar argument som det är, om vi har några argument*  
(Representant för klädimportörer 2006-05-29).

En representant för en stor klädkedja med omfattande internt miljöarbete ser deltagandet i dialogerna som betydligt mer positivt och ser kontakterna med tillsynsmyndigheten som en utmärkt möjlighet till rådgivning. Den hjälp han får där beskrivs som "kanon". Det hela är "okomplicerat" och även hemsidan beskrivs som mycket bra. Detta företag är ofta inbjuden som remissinstans, vilket ger möjlighet att påverka

den kommande lagstiftningen och att samtidigt själva hålla sig a jour med vad som händer. Även den mer negativa branschrepresentanten tycker att dialogerna hjälper för att ha det ”*politiska väderkornet ute*” även om de tar tid i anspråk.

För de två informanterna som representerar företag som importerar kläder har dialogerna varit till nytta, men på olika sätt. För en av dem, med förhållningssätt 1 (se ovan), handlar det först och främst att i möjligaste mån försöka förebygga olämplig lagstiftning och skandaler. Man är tacksam för att ”*det talas inte om kemikalier och textilier i den allmänna opinionen. Ämnet är dött*”, vilket anses vara ”*Jättebra för affärerna*”. Samtidigt ger deltagandet i dialogerna importföretagen en legitimitet. Man accepterar de krav tillsynsmyndigheten ställer när de väl ställs. För informanten med förhållningssätt 2 har dialogerna en annan funktion. De blir ytterligare en informationskälla utöver de man redan har tillgång till som man använder för att utforma en global strategi, vilken påverkar tio gånger fler textiltillverkningsföretag än vad som idag finns inom Sverige.

Sammanfattningsvis pekar resultaten beträffande import och distribution på att företag inom Sverige idag väljer olika strategier för att hantera de styrmedel för mer miljö- och hälsoanpassad klädproduktion som samhället använder. Vissa fungerar som globala tillsynsaktörer och drar sig inte för att ställa mer långtgående krav för miljöanpassning än vad som kan förhandlas fram politiskt inom respektive land (se vidare fallstudie om kött i Carlsson-Kanyama et al, 2006). Men andra gör inte mer än vad som är absolut nödvändigt. De ser inte heller att riskerna med tillverkningen motiverar en högre ambitionsnivå än så.

# 4 Miljömärkning av kläder

Både producenter, importörer och återförsäljare kan ansöka om att miljömärka kläder hos någon av de tre certifieringsorgan som finns för detta. Miljömärkning av kläder är därför något som många olika aktörer i produktkedjan är involverade i.

## 4.1. Typer av märkningar och omfattning

I dagsläget är det ovanligt att hitta miljömärkta kläder i Sverige. Flera initiativ har dock tagits för att få till stånd system för detta. Startskottet blev den debatt om farliga kemikalier och textilier som fördes i mitten av 1990-talet (se avsnitt 3). Av de typ 1 märkningar som man utarbetat kriterier för verkar Naturskyddsföreningens miljömärke *Falken* ha slagit igenom bäst även om framgången är blygsam. En typ 1 märkning innebär miljömärkning av produkter efter fastslagna kriterier av en oberoende part. Både Naturskyddsföreningen, Svanen samt EU har tagit fram kriterier, vilka om man uppfyller dem, ger tillverkare eller importörer rätt att använda symbolen Bra Miljövals *Falken*, symbolen *Svanen* eller *EU-blomman*. Kriterierna har funnits i ungefär 10 år.

Idag har cirka 50 produkter fått licens att använda Bra Miljöval märket - i huvudsak Bra Beredning. Listan innefattar endast två klädesplagg, båda underkläder av ull. Det är i huvudsak svensk produktion som miljömärks (Naturskyddsföreningen, 2006). När det gäller Svanen-märket, har endast två företag köpt licens. Ingen licens handlar om kläder (Svanen, 2006). Licens för att få använda EU-blomman har cirka 40 företag som säljer textilier. För Sveriges räkning är H&M (Hennes och Mauritz AB) det enda svenska företag som fått sådana licenser, totalt sex stycken. De gäller alla babykläder. Av övriga licenser har de flesta gått till företag i Belgien och Danmark. De flesta licenser att använda EU-blomman bland företag som tillverkar kläder har gått till Italien och Danmark. En licens har gått till Australien, vilket visar på intresse för märkningen även utanför EU (EU, 2006). Analysen visar på den ringa genomslagskraft som miljömärkning av kläder har fått, vilket också bekräftas av dem vi

intervjuat bland importörer, tillverkare, försäljare samt miljömärkningsorgan. Man tror inte alls eller i ringa utsträckning på miljömärkta kläder av typ I av olika skäl vilka diskuteras nedan.

Ett ytterligare exempel på märkning är ÖKO-tex märkning som fokuserar på humanekologiska aspekter. ÖKO-tex utvecklade först kriterier för att garantera frånvaron av farliga halter av kemikalier i färdiga textilier, vilket formulerades i en standard kallad 100. Senare togs en standard fram för själva produktionen, standard 1000. ÖKO-tex är en internationell organisation som bildats med stort stöd från branschen.

Typ III märkning innebär att man informerar om vilken typ av och hur mycket miljöbelastning en vara åstadkommer. Verifiering sker av utomstående part. Resultatet kallas en miljövarudeklaration eller Environmental Product Declaration, EPD. Det finns dock inga textilier som har miljövarudeklarationer idag (SMEC, 2006).

## 4.2 Faktorer som orsakat brist på miljömärkta kläder

Faktorer som orsakat brist på miljömärkta klädesartiklar är, enligt våra informanter och tillgänglig litteratur, korta produktcykler, instabila relationer med leverantörerna, dyra och krångliga rutiner för certifiering, bristande intresse hos kunderna och bristande kunskaper om miljömärkning bland konsumenter:

- De korta produktionscyklerna, med nya kollektioner varje säsong, gör det svårt att hantera miljömärkning av kläder för producenterna. Licenserna för att miljömärka en produkt är knutna till en viss vara. Om denna har en kort livstid blir investeringen oproportionerligt stor i förhållande till den förväntade nyttan med märkningen.
- Importföretagen av kläder i Sverige byter ofta leverantör från en säsong till en annan. Det förekommer också att tillverkningsenheterna flyttas mellan olika länder. I en sådan situation är det svårt, framförallt för små företag, att skaffa den nödvändiga kunskapen om verksamheten för att ansöka om licensiering för miljömärkning.
- Att låta certifiera sina produkter innebär ett betydande administrativt arbete för företaget som söker licens. Kostnaden upplevs som betydande för företaget. Den består av en ansökningsavgift och en avgift relaterad till omsättningen på produkten (exempel från Svanen).
- Vare sig privatpersoner eller offentlig sektor är särskilt intresserade av miljömärkta kläder. De ser till priset och att kläderna skall vara moderiktiga och funktionella i första hand.

- Kännedomen om miljömärkning är för låg bland kunderna för att det skall vara intressant att låta miljömärka produkter.

En representant för en stor klädkedja med uttalade miljöambitioner och egen miljökontroll hos tillverkare utanför Sverige är trots detta tveksam till att satsa på miljömärkning. Det hänger samman med branschens struktur och det sätt på vilket produkterna används. De korta produktcyklerna och den starkt föränderliga branschstrukturen med många olika underleverantörer gör det svårt att upprätthålla de långvariga kontakter med leverantörer som krävs för att man skall kunna ta ansvar för produktionsförhållandena:

*De stora klädtillverkarna till exempel, dom har ju ofta ett problem att de rätt korta kollektioner, de har liksom en höst, alltså det, och sen är den kollektionen slut. Och så ska man ha en ny kollektion, och det är svårt att jobba med miljömärkning då, när man ska ha koll på alla.. ja färgerier och kemikalier.. när det ställs krav på råvarorna i produktionsprocessen.. då, det vet jag, det har varit ett problem för textiltillverkare att. Oftast så kanske de inte tillverkar själva, utan har underleverantörer, som de då måste få information om, och då måste de ha information om deras underleverantörer i sin tur, så det blir ju rätt... det är ju lite svårt att hantera miljömärkning i sån produktion. Där produkterna ersätts med så kort mellanrum (Representant för en miljömärkningsorganisation 2006-06-12).*

Det administrativa arbete som krävs för att få en miljöcertifiering, beskrivs av en informant så att byråkratin kring processen upplevs som "lite tjeovig". I detta fall var det EU-certifiering som söktes. Informanten tycker att det är bra att processen nu har förenklats, och anser inte att de krav som ställs är svåra att uppfylla. Detta företag hade redan innan certifieringen ett omfattande miljöarbete sedan flera år tillbaka.

En representant för en miljömärkningsorganisation berättar att fastän många licenstagare tycker att det är mycket dokumentation som ska upprättas så finns det ändå en fördel med detta då det ger en genomgång av företaget:

*Ja... Oftast så får man ju, oftast så får man kommentaren att det är rätt mycket dokumentation som ska göra. Som ska komma in. Men.. å andra sidan, så, oftast så får man kommentaren att det ger en bra genomgång av produktionen (Representant för en miljömärkningsorganisation 2006-06-12).*

Andra personer från branschen som vi intervjuat bekräftar dock inte dessa fördelar.

När det gäller konsumentintresset för miljömärkta kläder är våra informanter helt eniga om att det är svagt, vilket delvis hänger samman med ett starkt fokus på utseende inom denna produktgrupp "Men man vill väl inte pruta på utseendet, inte de flesta i alla fall", säger en informant från en klädfirma. Samma person funderar kring att det är lättare att miljömärka andra sorters produktgrupper, där det finns utbytbara varor, såsom inom livsmedel. När det gäller kläder däremot är det så många olika faktorer som spelar in för konsumentens val:

*Det är en produktgrupp som inte är helt lätt.. den är inte lika lätt att miljömärka som om man, vi kan titta lite avundsjukt på mjölk eller kaffe*  
(Representant för ett klädföretag 2006-06-12).

Just när det gäller kläder tycks det inte som om konsumenter tänker miljö i dag. På ett företag kan konsumenten på hemsidan ställa frågor om hur miljön påverkas under tillverkningen av kläder, men det sker sällan. Informanten har ingen förklaring till varför. I en enkät till kunderna har samma företag frågat om intresset för miljömärkta plagg i relation till kostnad och utseende. Svaren då visade med tydlighet att ”*man ville inte pruta på looken*”, medan plagget nog fick kosta lite mer.

Denna attityd till kläder och miljömärkning verkar inte heller vara ny, eller på något sätt annorlunda än under 1990-talet då miljö- och kemikaliefrågor kring kläder debatterades i flitigt i media i Sverige (t.ex. Expressen, 1995 och Romare, 1995). En undersökning om varför man handlar miljömärkta kläder på den tiden visade att många inte ens visste att de var miljömärkta och att utseendet var viktigast (Hallberg och Rossby, 1995).

Den försiktiga optimism som ett par informanter ger uttryck för handlar om internationella trender, vilka kan ge influenser i Sverige. Konsumenterna verkar mer benägna att ta hänsyn till vilken miljöpåverkan produktionen kan ha orsakat när det gäller barnkläder. Skälet anses vara att konsumenterna vill ha säkra produkter till barnen:

*Det finns ju, det verkar som det börjar finnas ett intresse för ekologiska kläder, lite grann i alla fall.. Jag tror.. Stella Mac Cartney vill ju ha ekologiskt alltså, ekologiskt bomull i sina produkter som hon skulle göra för xxx*  
(Representant för en miljömärkningsorganisation 2006-06-12).

*För vissa, alltså vissa produkter, som barnkläder, där tror jag att det känns extra viktigt att man har en textil som är tillverkad på ett miljömässigt, men även hälsomässigt, alltså, ja tryggt sätt. Det tror jag känns extra angeläget*  
(Representant för ett klädföretag 2006-06-12).

En informant anser att miljömärkning är nonsens och saknar framtid. ”*Nej, vi är emot miljömärkning. Miljömärkning kommer att försvinna snart, det har ingen betydelse.*” Skälet är att ”*ingen bryr sig*”, enligt samma person som anser att det är bättre att förbättra produkten över hela linjen än att satsa på ett miljömärkningssystem. Sett till det klena resultatet beträffande det antal licenser som beviljats för miljömärkning av kläder kan en sådan pessimism tyckas befogad.

En annan faktor som anses ha bidragit till det låga intresset för miljömärkta kläder är dålig kunskap om sådan märkning bland konsumenterna. Enligt en miljömärkningsorganisation är information om miljömärkning av kläder inget man satsat på, vilket anses vara en viktig förklaring. Denna person representerar ett miljömarke som 92 % av svenskarna känner till, vilket till viss del motsäger denna förklaring. Det är dock en sak att känna till ett miljömarke, och en annan att veta vad märkningen står

för. En anledning till att man satsat så lite på textilmärkning är att det är ”*lite komplicerat i jämförelse med andra produkter*” säger en informant från en miljömärkningsorganisation. En informatör från en klädkedja anser att det framförallt är den europeiska miljömärkningen, dvs. EU-blomman som har framtiden för sig, eftersom den används inom en mycket större marknad än de skandinaviska eller inhemska märkningarna. Ett problem inom Sverige är dock att kunskapen om just EU-blomman är mycket låg, vilket minskar incitamentet att använda den märkningen i Sverige.

*Där har ju vi problem med att ”hur kan vi hitta ett miljömärke som säger något till våra kunder, som har ett mervärde för våra kunder?” om det är någon krumelur som man inte känner igen, som råkar vara ett svenskt eller ett nordiskt miljömärke, så är det så väldigt många kunder som det inte är värt någonting för. Så vi har inte ens provat det, vi har inte ens tyckt att det har varit värt att prova. Plus att om de inte ens är kända heller-. Någonting som vi provar nu, som just har en hygglig geografisk spridning i alla fall är EU-blomman*  
(Representant för ett klädföretag 2006-06-12).

### 4.3 Framtiden för miljömärkning av kläder

Framtiden för miljömärkning av kläder tycks svag, enligt det material vi analyserat. Konsumenters efterfrågan skulle kunna öka om konsumenterna fick mer kunskap om miljömärkningens betydelse och vilka miljöeffekter textilproduktion ger upphov till. Informanterna förlitar sig på medias roll och den opinion olika larmrapporter kan ge upphov till för att sprida sådan information. Över media har man dock ingen direkt kontroll, varför en sådan utveckling är högst osäker.

Märkning skulle kunna spela större roll vid offentliga upphandlingar och vid andra transaktioner business to business än idag. Det förs fram som en idé av några, men förkastas av andra. Av dem som argumenterar för en sådan utveckling är ett skäl att det är ”*lättare att lura direktörer än husmödrar*”. Denna informant är mycket negativ till nyttan med miljömärkning. Andra menar att det vid offentliga upphandlingar handlas upp klädesplagg som görs i stora serier och de har lång livstid, dvs. de viktiga, långsiktiga egenskaper som krävs för att det skall vara lönt att miljömärka produkterna.

*... Ja, alltså där, jag tror, alltså jag tror att miljömärkningen kan funka mellan, i större upphandlingar, arbetskläder. vad ska man säga mer, yrkeskläder, alltså och även, alltså, professionella textilier. Sjukhus, vård, alltså vårdinrättningar*  
(Representant för en miljömärkningsorganisation 2006-06-12).

Bland de svenska textiltillverkarna är förhoppningarna om miljöhänsyn vid offentliga upphandlingar mer modesta (se avsnitt 2!). Man har erfarenhet av hur det går till och tycker att utvecklingen hitintills visar att det är priset som styr mer än allt annat.

När det gäller de olika märkningssystemen är informanterna eniga om att EU-blomman kan komma att få större genomslagskraft framöver, även om utvecklingen hitintills inte är imponerande. Fördelen är att den är internationell, vilket även handeln med kläder är:

*Och där, ja där tror vi att efterfrågan på den europeiska marknaden för blomman, att den börjar vakna till liv lite grann, så där har vi märkt ett begynnande intresse för miljömärkt, kan man säga (Representant för en miljömärkningsorganisation intervjuad 2006-06-12).*

En annan utveckling som skulle kunna ge miljömärkning större betydelse är att kombinera den med andra kriterier av humanekologisk natur. Vitsen med det skulle vara att närma sig kunderna med aspekter på produktionen som de har lättare att ta till sig och såsom resthalter av kemikalier i kläderna eller arbetsvillkoren vid textilfabrikerna. En informant berättar att vad det gäller textilier så har man exempelvis börjat fundera på etiska krav för att tillfredsställa opinionen.

*.... Ja, alltså ja, både och det är ju väldigt viktigt att, vi försöker ju ha, eller vi ska ha en vetenskaplig grund.. till våra krav, och, men självklart kan man ju ta hänsyn till.. till viss del hur opinionen ser ut. Textilier så, ett exempel är kanske arbetsförhållanden i produktions, ja i produktionskedjan som kanske ligger utanför Europa, liksom, finns i länder där arbetslagstiftningen är väldigt svag.. Där har vi börjat nosa lite grann på etiska krav (Representant för en miljömärkningsorganisation intervjuad 2006-06-12).*

Inom organisationen ÖKO-tex har man redan formulerat ett märkningskoncept utifrån vad man menar att den moderna konsumenten vill ha, dvs. uppgifter av betydelse för människors egen hälsa i första hand. Man anser att vägen till att tala om ekologi går via en diskussion om humanekologi och har utformat en märkning därefter:

**The modern consumer** is increasingly concerned about ecological issues, with human ecology having the highest priority. Therefore, if a textile product is to be promoted as having an ecological advantage, it is the human ecology aspect, which must be addressed first (ÖKO-tex, 2006)

Sammanfattningsvis pekar resultaten på att det under vissa förhållanden kan uppkomma mycket ogynnsamma förutsättningar för miljömärkning. I fallet kläder är det en kombination av tillverkningsstrukturer, produktkvalitéer, brist på kunskap bland konsumenter samt brist på information i konsumentledet som bidragit till svaga resultat. Om inte någon eller några av dessa faktorer ändras kommer heller inte förutsättningarna för miljömärkning av kläder att göra så heller.

# 5 Inköp, användning och återvinning

Konsumtionsfasen och återvinningsfasen i produktkedjan är av stor betydelse för den totala miljöpåverkan från kläder. De kläder som produceras kan användas och hanteras på många olika sätt beroende på vem brukaren är och hur man sköter dem. Ännu i dag finns förhållandevis lite forskning kring både konsumtion, hantering och återbruk av textilier. Även om dessa båda faser ligger utanför ramen för denna studie kan det vara av värde att ge en kortfattad presentation.

Att köpa in, förvara, göra rent och torka liksom att göra sig av med oönskade kläder är betydande aktiviteter i hushåll och andra verksamheter där kläder hanteras i stor omfattning. Klädernas hantering har ekonomiska och tidsmässiga aspekter. Alla aktiviteter påverkar miljön i någon utsträckning. Konsumenter med olika god ekonomi väljer sina kläder efter olika principer. Dyra kläder, miljömärkta kläder eller billiga kläder. Mängden kläder man köper och hur ofta man handlar är andra ekonomiberoende vanor. Mindre beroende av ekonomi är hur man använder och sköter sina kläder under brukningstiden. Studier har exempelvis visat att ju yngre man är ju oftare handlar man kläder. Man handlar större mängd kläder och använder dem kortare tid innan plagget kasseras (Lindén, 1994). Ju bättre ekonomi konsumenten har ju mera pengar lägger man på konsumtionsvaror, där kläder utgör en bytande andel. Man kan även finna generationsskillnader mellan yngre och äldre i hur man sköter sina kläder. Äldre vädrar sina kläder i större utsträckning, medan yngre föredrar att tvätta kläderna ofta, även om man inte fyller tvättmaskinen (Carlsson-Kanyama et al, 2003). Mängden klädkonsumtion, typen av kläder och hur de hanteras är i allra högsta grad beteendestyrd åtgärder, vilka bidrar till betydande miljöpåverkan under klädproduktens hela brukningstid. De styrmedel som kan påverka konsumenten är miljömärkning av plagget och de tvättråd som finns insydda i varje plagg.

En stor del av användningen av kläder och textilier i allmänhet sker i verksamheter av olika slag exempelvis sjukhus, hotell, skolor eller industrier. I sådana verksamheter tvättas kläder ofta av bland annat hygieniska skäl. I ett tidigare avsnitt diskuterades offentlig upphandling av miljömärkta kläder som ett medel att i offentlig verksamhet minska miljöpåverkan. I dessa verksamheter kan man utgå från att plagg tvättas ofta och har lång livslängd, vilket har betydelse för miljöpåverkan. Införskaffande av miljömärkta kläder i dessa verksamheter skulle ha betydelse för att minska miljöpåver-

kan under bruksfasen. Ett annat sätt att hantera miljöfrågorna i verksamheter är att miljöcertifiera hela verksamheten. I en sådan certifiering ingår bland annat inköp av utrustning i kriterierna. I Sverige har ett fåtal serviceverksamheter, bland annat hotell, miljöcertifiering enligt Svanen. Märket Svanen är mycket välkänt. 91 procent av Sveriges befolkning har en god kunskap om Svanen (Svanen, 2006).

Även i avfalls- och återbruksfasen betyder människors värderingar och beteende mycket för hur textilier sorteras och kanaliseras till återvinningsfraktioner. De båda huvudfraktionerna är insamling av kläder för välgörenhet och bistånd eller för destruktion. Under lång tid har välgörenhet och bistånd varit ett viktigt ändamål för människor att lämna kläder för insamling genom exempelvis Myrorna, Erikshjälpen, Emmaus eller någon annan organisation. Myndigheterna har inte infört några styrmedel för att underlätta återvinning och återbruk av kläder. Förr förmedlade välgörenhetsorganisationerna plaggen till behövande människor inom landet eller som bistånd till andra länder. Idag exporteras ca 80 procent av de begagnade kläder som samlas in i Sverige och säljs sedan, framförallt i Afrika men även i Östeuropa. Handeln är extremt lönsam och ger stora vinster, men innebär att textil- och klädesindustrin i de länder där kläderna säljs slås ut enligt en undersökning gjord av Industriefacket under 2003. En annan effekt är att genuina afrikanska klädedräkter har ersatts av avlagda modekläder från väst. Handeln med begagnade kläder har kallats nykolonisering och lett till protester i de länder dit stora mängder begagnade kläder exporteras (Ohlsson och Svensson, 2003).

En konsumentstudie visade på olika typer av motiv för att köpa second hand kläder. Det är ett bra sätt att återanvända kläder på. Kläderna är billiga och annorlunda. Man där kan hitta häftiga kläder för speciella tillfällen. Studien visar även att det finns konsumenter som anser att det är otänkbart att köpa sådana kläder. Information om nyttan med att köpa sådana kläder bör ta hänsyn till dessa olika inköpsmotiv (Rhodin, 2001).

Den andra aspekten på återvinning av kläder är destruktion. Förr återanvändes, särskilt yllematerial, inom textilindustrin. Förändringar i tillgång på råmaterial i textiltillverkningen tillsammans med att många klädtillverkare inte längre ligger i Sverige samt att efterfrågan på yllekläder minskat har emellertid lett till att återvinning av textilier i nytillverkning praktiskt taget har upphört i landet. En viss andel textilmaterial används dock fortfarande i handtillverkning av exklusiva pappersprodukter. Destruktion av textilier i dag sker därför till allra största delen genom förbränning, vilket bidrar till bland annat värmeproduktion.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det finns betydande kunskapsluckor om värderingar, attityder och beteende i både konsumtionsfasen och återbruksfasen när det gäller kläder och textilier i allmänhet. I båda dessa faser finns flera olika typer av styrmedel utöver märkning av kläder, tvättråd och avfallssorteringskrav som skulle kunna göra både skötsel och återvinning mera effektiv ur resursanvändnings- och miljösynpunkt.

# 6 Tillverkning av kläder utomlands

Av redovisningen som gjorts i avsnitt tre i denna rapport framgick att svenska importörer ställer miljö- och hälsokrav på tillverkare i andra länder. En intressant fortsättning på denna studie skulle vara att följa upp de reaktioner som sådana krav har lett till hos tillverkare i framförallt Asien men en sådan utvidgning har inte rymts. Några nedslag i litteratur om miljöpåverkan från textilindustrin utanför EU samt exempel på projekt som syftar till att minska denna visar tydligt på den höga prioritet som textilindustrin har för den lokala miljön på de platser där tillverkningen sker. Man kan konstatera att textilindustrins vattenförbrukning och föroreningen av vatten är något som engagerar och att det finns en rad initiativ för att minska denna. Exempel på kartläggningar av miljöpåverkan från textilframställning kommer från länder som Bangladesh (UNEP, 2001a) och Sri Lanka (UNEP, 2001b). Ett vanligt problem är den konkurrens om vatten som kan uppstå mellan jordbruk och industri då industri-sektorn utvidgas inom ett land samt den negativa påverkan på fisket och dricksvattenkvalitén som blir följderna av utsläpp från klädframställningen. Studier av hur aktörer i textilbranschen uppfattar och reagerar på de krav utländska kunder ställer som en följd av det ansvar mottagarländerna utkräver av klädimportörerna saknas såvitt vi vet. Att göra sådana skulle bredda kunskapsbasen för styrmedelspolitiken på ett intressant sätt då det genom denna studie har blivit uppenbart att de styrmedel som tillämpas inom Sverige och EU har globala effekter.



# 7 Kortfattad styrmedelsanalys

Den redovisning av styrmedel i klädproduktionskedjan som gjorts i denna studie kommer att, tillsammans med fallstudier av batterier och kött, bilda underlag för en övergripande analys av styrmedel för en miljöanpassad produktpolitik. Den analysen kommer att redovisas i en separat rapport. I detta avsnitt görs därför enbart en kortfattad analys av de erfarenheter som går att dra från styrmedelsanvändningen i klädproduktionskedjan.

Den första fasen i produktkedjan för kläder är designfasen, vilken bland annat omfattar krav på skärning, material och färgval. Produktionsfasen omfattar framställning av råvara samt förädling av denna i många olika steg, liksom det avfall som genereras i dessa faser och de resurser som förbrukas. I distributionsfasen ingår bland annat frågor kring miljömärkning, liksom transporter och förvaring. I konsumtionsfasen ingår kunders inköpsbeslut, tillgänglig märkning som stöd för beslut samt hantering av produkten när den rengörs, torkas samt förvaras. Avfalls- och återbruksfasen omfattar dels det avfall som uppkommer i produktionsledet, dels hushållsavfallet och dels hanteringen av begagnade kläder. De styrmedel som riktar sig till olika aktörer i produktkedjan för kläder reglerar ett fåtal övergripande målsättningar, d.v.s. hälsoaspekter, miljöpåverkan och arbetsmiljö. I denna fallstudie fokuseras framför allt på styrmedel som syftar till att undvika miljöpåverkan från produktionsfasen i produktkedjan med en viss utblick mot distributionsfasen, dvs. enbart handelsledet. Miljöfrågorna har aktivt funnits i både debatten och den politiska hanteringen under flera decennier. Styrmedelshistorien kring kläder är dock betydligt längre och har tidigare gällt hälsoaspekter på kläder med målsättning att dessa inte skall skada de människor som använder dem. För att till fullo skapa förståelse för hur miljöeffekter av kläder uppkommer och hanteras är politiska målsättningar och styrmedel kring dessa viktiga i analysen.

## 7.1 Aktörer och styrmedel i klädproduktionen

### – Aktörer

Yttersta ansvar för miljö- och hälsopolitiken och utformningen av styrmedel har staten. Huvudansvaret för politikens genomförande ligger på Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen när det gäller miljö- och hälsofrågor som rör kläder. Båda dessa myndigheter har i sin tur delegerat vissa arbetsuppgifter för inspektion och tillsyn, framför allt till Länsstyrelserna när det gäller inhemsk tillverkning.<sup>2</sup> För tillsynen av importörerna svarar dock Kemikalieinspektionen själv. Delegationsordningen från staten till andra organ omfattar relativt få nivåer vilket skiljer sig från t ex köttkedjan som analyserats i en tidigare rapport (Carlsson-Kanyama et al, 2006). Antalet tillverkare av kläder i Sverige är idag få och de finns inom ett geografiskt begränsat område. Antalet klädimportörer är däremot många, bara i branschorganisationen Textilimportörerna finns 110 stycken medlemmar och de svarar för ungefär 65% av värdet av den totala tillförseln till den svenska marknaden (Textilimportörerna, 2006). Till detta kommer ett stort antal butiker som också har ett ansvar för de produkter som säljs. De aktörer som i praktiken svarar för det slutliga genomförandet av miljö- och hälsomålsättningarna är alltså många och finns på de flesta orter runtom i landet.

Alla dessa aktörer har verkat för att genomföra de olika mål samhället har satt upp, men också för att uppnå de mål som är nödvändiga för att kunna konkurrera i en marknadsekonomi, dvs. att kunna producera varor av en kvalitet som efterfrågas och till ett konkurrenskraftigt pris. Till dessa mål kan man också föga de målsättningar som gäller krav på god arbetsmiljö och sysselsättning. Målsättningarna för klädproduktion är många och några målkonflikter kan identifieras. Så har målet om kläder till ett konkurrenskraftigt pris kommit i konflikt med målen för sysselsättning, men också målsättningar som gäller reduktion av miljöpåverkan. Målet om en god arbetsmiljö och målet att kläder inte skall innehålla hälsofarliga ämnen kommer ofta i konflikt med målet att producera kläder i moderiktiga nyanser. Målet om att minska miljöbelastningen genom att återvinna kläder och textilier har kommit i konflikt med målet om en industrialisering av tredje världen. Dessa målkonflikter har delvis varit omdiskuterade. Det har vid olika tidpunkter funnits krafter som värnar vissa mål på bekostnad av andra. Det finns dock inga fall när det gäller kläder där målen kring miljö respektive hälsa har kommit i konflikt. I styrmedelskedjan för kläder har det inte varit uppenbart, som för exempelvis köttproduktion, att de hygieniska aspekterna gått före miljöhänsyn. (Carlsson-Kanyama et al, 2006).

En följd av att ett så få aktörer varit involverade i tillsynen är att ansvarsområden och befälsordning när det gäller miljö- och delvis hälsotillsynen blivit tämligen tydlig. Till skillnad från exemplet med kött menar aktörerna att tillsynen fungerat bra, även om några aktörer tycker att sådan tillsyn är onödig eftersom branschen själv kan sin sak och tar nödvändigt ansvar. Från tillsynsmyndighets sida är man nöjd med resultatet av tillsynsarbetet. Bland de aktörer som inte är så nöjda med utvecklingen i

---

2 Tillsynsansvaret regleras i Miljöbalkens kap 26 + förordning 1998:900 om tillsyn av miljöbalken .

produktkedjan beträffande kläder hör miljömärkningsorganisationerna och även de företag som satsat på miljömärkning. Här har man inte fått utdelning på sina ansträngningar och sina investeringar i ökad efterfrågan och försäljning på miljömärkta kläder. Bland aktörerna i klädkedjan finns det idag en betydande spännvidd när det gäller miljöambitioner från de som bara har ambitionen att uppfylla myndigheternas krav till de som går betydligt längre.

Användningen av styrmedel i klädproduktionskedjan visar på de utmaningar olika aktörer ställs inför när nya styrmedel införs. Det är därför viktigt att känna till och rätt bedöma hur hinder och möjligheter att ändra produktionen ser ut och de konsekvenser förändringar kan leda till för berörda aktörer.

#### – *Styrmedel*

Flera olika typer av styrmedel har använts i klädproduktionskedjan, men i listan saknas också vissa styrmedel som annars är vanligt förekommande i produktpolitiken. Lagstiftning kring miljöpåverkan vid tillverkning av textilier har t ex inte kombinerats med investeringsbidrag för reningsanläggningar. Att kombinera tvingande åtgärder med ekonomiska styrmedel har förekommit för andra produktkedjor. Trots detta har lagstiftning, tillsyn och rådgivning betytt att miljöpåverkan från svensk teko-industri minskat avsevärt räknat på per enhet producerad textil.

Dialoger har använts i första hand med klädimportörer som ett sätt att öka medvetenheten kring kemikalier i tillverkningen för att därmed minska mängderna farliga kemikalier i importerade kläder. Detta arbete, liksom ett tydliggörande av lagen har motiverat företag till frivilliga åtaganden genom att ställa krav på sina utländska leverantörer. Erfarenheterna av dialoger är goda, och kombinationen med tillsyn enligt gällande lagstiftning har ökat effekten av åtgärderna. Tillsynsverksamheten skulle dock behöva utökas och då inrikta sig på mindre företag där kunskapsbristen om kemikalier i kläder fortfarande är betydande.

Miljömärkningen av kläder förutsågs bli omfattande i mitten av 1990-talet då larm om farliga kemikalier i kläder förekom, men de förväntningarna har inte infriats. Få tror på en framtid för miljömärkning annat än för speciella sortiment. I sådana fall föredrar aktörerna EU:s märkning framför nationella märkningssystem. Exemplet kläder visar på hur det kan uppkomma situationer där de industriella förutsättningarna för miljömärkning är små, vilket kan leda till att företagen tappar drivkraft för sitt miljöarbete och sänker ambitionsnivån.

## 7.2 Lärdomar och rekommendationer

Erfarenheterna från styrmedel och svensk teko-industri visar att när lagstiftning, information, dialog och tillsyn fungerar bra sker påtagliga förändringar både i reduktion av faktiska utsläpp och resursanvändning, men även i företagens policy och led-

ningssystem. Samtidigt uppstår ett dilemma när det inte finns en medveten marknad för miljöanpassade produkter. Miljöansträngningarna ger inte de konkurrensfördelar företagen förväntar sig och är beroende av för att klara sina ökade kostnader i samband med märkning. Man blir desillusionerad och mindre benägen att se miljöfrågorna som strategiska frågor inom företagen.

Företag i Sverige som importerar kläder idag väljer olika strategier för att hantera de styrmedel för mer miljö- och hälsoanpassad klädproduktion som krävs av dem. Flera importörer fungerar som globala tillsynsaktörer och ställer mer långtgående krav för miljöanpassning än vad som kan förhandlas fram politiskt inom respektive land (se vidare fallstudie om kött i Carlsson-Kanyama et al, 2006). Andra gör inte mer än vad som är absolut nödvändigt. De ser inte heller att miljö- och hälsoriskerna med tillverkningen motiverar en högre ambitionsnivå än så.

Under vissa förhållanden kan det uppkomma mycket ogynnsamma förutsättningar för miljömärkning. I fallet kläder är det en kombination av tillverkningsstrukturer, produktkvalitéer, brist på kunskap bland konsumenter samt brist på information i konsumentledet som bidragit till svaga resultat. Om inte någon eller några av dessa faktorer ändras kommer inte heller förutsättningarna för miljömärkning av kläder att göra så.

# Referenser

- Aahonen E., Sille A., Åsnes H. och Hansen J. 1995. Om riktlinjer för en kretsloppsanpassad samhällsutveckling. Prop 1992/93:180, BAT-rapporten. IFP rapport 95-107.
- Carlsson-Kanyama A, Lindén A-L & U Lundell. 2006. Miljöpolitik och styrmedel. Fallstudie: Kött. Sociologiska institutionen, Lund.
- Carlsson-Kanyama A., Lindén A-L and Eriksson B. 2003. Hushållskunder på energimarknaden. Värderingar och Beteenden. Fms rapport 181, Stockholm.
- EU, Europeiska Unionen. 2006. Europeiska miljömärkningskatalogen. <http://www.eco-label.com/swedish/>
- Expressen. 1995. Kläderna gör oss sjuka. 3 januari.
- Fogelström P-A. 1981. Vävarnas barn: : en roman från Stockholm på 1700-talet. Bonniers förlag.
- Fridell F. 1946. Död mans hand. A&W, Stockholm.
- Hallberg S. och Rosaby M. 1995. Konsumtion av ekologiska kläder : en miljöfråga?. GRI Student paper Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Göteborg.
- Kemikalieinspektionen. 1997. Kemikalier i textilier. Rapport från Kemi 2/97, Stockholm.
- Kemikalieinspektionen. 1997a. Kartläggning av hälso- och miljöfarliga kemikalier i importerade textilier - en studie för Kemikalieinspektionen av textiltillverkning i Hong Kong och Kina. Exportrådet i Hong-Kong 1996. Kemi P; nr 2, Stockholm.
- Kemikalieinspektionen. 2002. Dialog med branscher om farliga ämnen - en återrapportering till regeringen. Rapport från kemikalieinspektionen 1/02, Stockholm.
- Kemikalieinspektionen. Årtal okänt. Dialog med branscher om farliga ämnen - en återrapportering till regeringen. Opublicerat manuskript.
- Lindén A-L. 1994. Människa och miljö. Om attityder, värderingar, livsform och livsstil. Carlsson Bokförlag, Stockholm.
- Lindén A-L & A Carlsson-Kanyama, 2005. Miljöpolitik och styrmedel. Fallstudie: Batterier. Rapport 5514, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Lindén A-L & A Carlsson-Kanyama, 2006. Integrated product policy: a case study of batteries. Vol. 5/2, International Journal of Environment and Sustainable Development.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. 2006. Förorenade områden. Inventering av textilindustrier och garverier i Stockholms län. Rapport 2006:15, Stockholm.
- Nyren J. 2005. Klädallergi misstolkas ofta. Färgämnen i kläder och fonder kan ge besvärande blåsor och eksem. Metro 28.1, 03.
- Naturvårdsverket. 1996a. Textilier - materialflöden i samhället. Rapport 4507, Stockholm.
- Naturvårdsverket. 1996b. Textil och miljö. Rapport 4668, Stockholm.
- Nordisk familjebok. 1919. Uggleupplagan 28. Tillgänglig på <http://runeberg.org/nf/> i juni 2006.
- Olsson L. och Svensson M. 2003. Myrornas klädexport förödande för Afrika. Dagens Nyheter Debattartikel 20 juni.
- Rhodin P. 2001. Resurseffektivisering från ett brukarperspektiv. Licenciatavhandling. Institutionen för människa-tekniksystem. Chalmers tekniska högskola, Göteborg.
- Romare M. 1995. Fräcka ekokläder säljer Kunderna bryr sig mer om utseende än om miljöargument. Göteborgsposten 7 juni.

Statens Naturvårdsverk. 1976. Textilindustrins miljöskyddsfrågor. SNV PM 838, Stockholm.

SEMC, The Swedish Environmental Management Council . 2006. Environmental Product Declarations, EPD:s. Information på <http://www.environdec.com/> i juni 2006.

Svanen. 2006. Information från <http://www.svanen.nu/producent/default.aspx?kund=true>

Sundbärg G. 1901. Sverige land of folk. Tillgänglig på <http://runeberg.org/sverig01/0740.html> i juli 2006.

TEFO. 1987. Resurssnåla behandlingar av textilier. Nord textil VA spannräm Nord. Energioptimering på spannräm. TEFO-rapport 92-015.

Textilimportörerna. 1996.Handledning till inköpsvillkor för kemikaliehalter i textilier.

TEKO-industrierna.1997. Textilmiljöhandboken. En handbok om textilier och miljö.

Textilimportörerna. 2006. Information från hemsidan på <http://www.textileimporters.se/> i juni 2006.

UNEP. 2001a. State of Environment , Bangladesh 2001. Tillgänglig på <http://www.rrcap.unep.org/reports/soe/bangladeshsoe.cfm> i juni 2006.

UNEP. 2001b. State of Environment , Sri Lanka 2001. Tillgänglig på <http://www.rrcap.unep.org/reports/soe/srilankasoe.cfm> i juni 2006.

ÖKO-tex. 2006. Information från hemsidan i juni 2006 på <http://www.oeko-tex.com/en/main.html>

### *Intervjuer*

Representant för svensk textiltillverkning intervjuad 2006-05-24

Representant för klädimportörer intervjuad 2006-05-29

Representant för en miljömärkningsorganisation intervjuad 2006-06-12

Representant för en tillsynsmyndighet intervjuad 2006-05-29

Representant för ett klädföretag intervjuad 2006-06-12

## Publikationer från Sociologiska institutionen Lunds universitet

Beställes från Sociologiska institutionen, Box 114, 221 00 Lund

Telefax 046-222 47 94 E-post repro@soc.lu.se.

Vänligen ange person- eller organisationsnummer.

Böckerna levereras mot faktura.

Aktuella priser anges på [www.soc.lu.se/info/publ](http://www.soc.lu.se/info/publ).

---

### Lund Dissertations in Sociology (ISSN 1102-4712)

---

- 13 Anders Neergaard *Grasping the Peripheral State: A Historical Sociology of Nicaraguan State Formation* 401 sidor ISBN 91-89078-00-4 (1997)
- 14 Gudmund Jannisa *The Crocodile's Tears: East Timor in the Making* 328 sidor ISBN 91-89078-02-0 (1997)
- 15 Eduardo Naranjo *Den auktoritära staten och ekonomisk utveckling i Chile: Jordbruket under militärregimen 1973-1981* 429 sidor ISBN 91-89078-03-9 (1997)
- 16 Arne Wangel *Safety Politics and Risk Perceptions in Malaysian Industry* 404 sidor ISBN 91-89078-06-3 (1997)
- 17 Jan Inge Jönhill *Sambället som system och dess ekologiska omvärld: En studie i Niklas Luhmanns sociologiska systemteori* 521 sidor ISBN 91-89078-09-8 (1997)
- 18 Per Lindquist *Det klyvbara ämnet: Diskursiva ordningar i svensk kärnkraftspolitik 1972-1980* 445 sidor ISBN 91-89078-11-X (1997)
- 19 Elvi Richard *I första linjen: Arbetsledares mellanställning, kluvenhet och handlingsstrategier i tre organisationer* 346 sidor ISBN 91-89078-17-9 (1997)
- 20 Mia Einarsdotter-Wahlgren *Jag är konstnär! En studie av erkännandeprocessen kring konstnärskapet i ett mindre samhälle* 410 sidor ISBN 91-89078-20-9 (1997)
- 21 Margareta Nilsson-Lindström *Tradition och överskridande: En studie av flickors perspektiv på utbildning* 165 sidor ISBN 98-89078-27-6 (1998)
- 22 Margareta Popoola *Det sociala spelet om Romano Platsò* 294 sidor ISBN 91-89078-33-0 (1998)
- 23 Annika Eriksson *En gangster kunde kanske älska sin mor... Produktionen av moraliska klichéer i amerikanska polis- och deckarserier* 194 sidor ISBN 91-89078-36-5 (1998)

- 24 Teketel Abebe Kebede *'Tenants of the State': The Limitations of Revolutionary Agrarian Transformation in Ethiopia, 1974-1991* 364 sidor ISBN 91-89078-38-1 (1998)
- 25 Vesa Leppänen *Structures of District Nurse – Patient Interaction* 256 sidor ISBN 91-89078-44-6 (1998)
- 26 Zeth Idof Ståhl *Den goda viljans paradoxer: Reformers teori och praktik speglade i lärares erfarenheter av möten i skolan* 259 sidor ISBN 91-89078-45-4 (1998)
- 27 Bengt-Åke Gustafsson *Symbolisk organisering: En studie av organisatorisk förändring och meningsproduktion i fyra industriföretag* 343 sidor ISBN 91-89078-48-9 (1998)
- 28 Martin Munk *Livsbaner gennem et felt: En analyse af eliteidrætsudøveres sociale mobilitet og rekonversioner of kapital i det sociale rum* 412 sidor ISBN 91-89078-72-1 (1999)
- 29 Lottie Wahlin *Den rationella inbrottstjuven? En studie om rationalitet och rationellt handlande i brott* 172 sidor ISBN 91-89078-85-3 (1999)
- 30 Chris Mathieu *The Moral Life of the Party: Moral Argumentation and the Creation of meaning in the Europe Policy Debates of the Christian and Left-Socialist Parties in Denmark and Sweden 1960-1996* 404 sidor ISBN 91-89078-96-9 (1999)
- 31 Roland Ahlstrand *Förändring av deltagandet i produktionen: Exempel från slutmonteringsfabriker i Volvo* 165 sidor ISBN 91-7267-008-8 (2000)
- 32 Mikael Klintman *Nature and the Social Sciences: Examples from the Electricity and Waste Sectors* 209 sidor ISBN 91-7267-009-6 (2000)
- 33 Kerstin Hultén *Datorn på köksbordet: En studie av kvinnor som distansarbetar i hemmet* 181 sidor ISBN 91-89078-77-2 (2000)
- 34 Åke Nilsén *"en empirisk vetenskap om duet": Om Alfred Schutz bidrag till sociologin* 164 sidor ISBN 91-7267-020-7 (2000)
- 35 Magnus Karlsson *Från Jernverk till Hjärnverk: Ungdomstidens omvandling i Ronneby under tre generationer* 233 sidor ISBN 91-7267-022-3 (2000)
- 36 Verica Stojanovic *Unga arbetslösas ansikten: Identitet och subjektivitet i det svenska och danska samhället* 237 sidor ISBN 91-7267-042-8 (2001)
- 37 Bradley D. Knopff *Reservation Preservation: Powwow Dance, Radio, and the Inherent Dilemma of the Preservation Process* 218 sidor ISBN 91-7267-065-7 (2001)
- 38 Sergio Cuadra *Mapuchefolket – i gränsernas land: En studie av autonomi, identitet, etniska gränser och social mobilisering* 247 sidor ISBN 91-7267-096-7 (2001)
- 39 Charlotta Ljungberg *Bra mat och dåliga vanor: Om förtroendefulla relationer och oroliga reaktioner på livsmedelsmarknaden* 177 sidor ISBN 91-7267-097-5 (2001)
- 40 Christina Spännar *Med främmande bagage: Tankar och erfarenheter hos unga människor med ursprung i annan kultur, eller Det postmoderna främlingskapet* 232 sidor ISBN 91-7267-100-9 (2001)
- 41 Rolf Larsson *Between Crisis and Opportunity: Livelihoods, diversification, and inequity among the Meru of Tanzania* 519 sidor Ill. ISBN 91-7267-101-7 (2001)

- 42 Fouday Kamara *Economic and Social Crises in Sierra Leone: The Role of Small-scale Entrepreneurs in Petty Trading as a Strategy for Survival 1960-1996* 239 sidor ISBN 91-7267-102-5 (2001)
- 43 Birgitta Höglund *Ute & Inne: Kritisk dialog mellan personalkollektiv inom psykiatrin* 206 sidor ISBN 91-7267-103-3 (2001)
- 44 Christopher Kindblad *Gift and Exchange in the Reciprocal Regime of the Miskito on the Atlantic Coast of Nicaragua, 20th Century* 279 sidor ISBN 91-7267-113-0 (2001)
- 45 Erik Wesser "Har du varit ute och shoppat, Jacob?" *En studie av Finansinspektionens utredning av insiderbrott under 1990-talet* 217 sidor ISBN 91-7267-114-9 (2001)
- 46 Henrik Stenberg *Att bli konstnär: Om identitet, subjektivitet och konstnärskap i det senmoderna samhället* 219 sidor ISBN 91-7267-121-1 (2002)
- 47 Adriana Copes *Entering Modernity: The Marginalisation of the Poor in the Developing Countries. An Account of Theoretical Perspectives from the 1940's to the 1980's* 184 sidor ISBN 91-7267-124-6 (2002)
- 48 Carl Cassegård *Shock and Naturalization: An inquiry into the perception of modernity* 249 sidor ISBN 91-7267-126-2 (2002)
- 49 Åsa Waldo *Staden och resandet: Mötet mellan planering och vardagsliv* 235 sidor ISBN 91-7267-123-8 (2002)
- 50 Johan Stierna *Lokal översättning av svenskhet och symboliskt kapital: Det svenska rummet i Madrid 1915-1998* 300 sidor ISBN 91-7267-136-X (2003)
- 51 Malin Arvidson *Demanding Values: Participation, empowerment and NGOs in Bangladesh* 214 sidor ISBN 91-7267-138-6 (2003)
- 52 Mario Zetino Duarte *Vi kanske kommer igen, om det låser sig: Kvinnors och mäns möte med familjerådgivning* 246 sidor ISBN 91-7267-141-6 (2003)
- 53 Lisbeth Lindell *Mellan 'frisk och sjuk: En studie av psykiatrisk öppenvård* 310 sidor ISBN 91-7267-143-2 (2003)
- 54 Peter Gregersen *Making the Most of It? Understanding the social and productive dynamics of small farmers in semi-arid Iringa, Tanzania* 263 sidor ISBN 91-7267-147-5 (2003)
- 55 Frans Oddner *Kafékultur, kommunikation och gränser* 296 sidor ISBN 91-7267-157-2 (2003)
- 56 Torun Elsrud *Taking Time and Making Journeys: Narratives on Self and the Other among Backpackers* 225 sidor ISBN 91-7267-164-5 (2004)
- 57 Erika Jörgensen *Hållbar utveckling, samhällsstruktur och kommunal identitet: En jämförelse mellan Västervik och Varberg* 242 sidor ISBN 91-7267-163-3 (2004)
- 58 Marianne Hedlund *Shaping Justice: Defining the disability benefit category in Swedish social policy* 223 sidor ISBN 91-7267-167-X (2004)
- 59 Jeanette Hägerström *Vi och dom och alla dom andra andra på Komvux: Etnicitet, genus och klass i samspel* 234 sidor ISBN 91-7267-169-6 (2004)
- 60 Filipa Säwe *Att tala med, mot och förbi varandra: Samtal mellan föräldrar och skollärdning på en dövskola* 215 sidor ISBN 91-7267-173-4 (2004)
- 61 Lars-Erik Alkvist *Max Weber och kroppens sociologi* 271 sidor ISBN 91-7267-178-5 (2004)

- 62 Aina Winsvold *När arbetande barn mobiliserer seg: En studie av tre unioner i Karnataka, India* 300 sidor ISBN 91-7267-183-1 (2004)
- 63 Stine Thorsted *IT-retorik og hverdagsliv: Et studie af fødevarerhandel over Internet* 219 sidor ISBN 91-7267-186-6 (2005)
- 64 Ove Svensson *Ungdomars spel om pengar: Spelmarknaden, situationen och karriären* 308 sidor ISBN 91-7267-192-0 (2005)
- 65 Anders P. Lundberg *Om Gemenskap: En sociologisk betraktelse* 248 sidor ISBN 91-7267-193-9 (2005)
- 66 Agneta Mallén *Trygghet i skärgårdsmiljö: En studie om rädsla för brott i Åland* 218 sidor ISBN 91-7267-1955 (2005)
- 67 Anna Ryding *Välviljans variationer; Moraliska gränsdragningar inom brottsofferjourer* 222 sidor ISBN 91-7267-188-2 (2005)
- 68 Veronika Burcar *Gestaltningar av offerefarebeter: Samtal med unga män som utsats för brott* 206 sidor ISBN 91-7267-207-2 (2005)
- 69 Anders Ramsay *Upplysningens självreflexion: Aspekter av Theodor W. Adornos kritiska teori* 146 sidor ISBN 91-7267-208-0 (2005)
- 70 Joakim Thelander *Mutor i det godas tjänst: Biståndsarbetare i samtal om vardaglig korruption* 194 sidor ISBN 91-7267211-0 (2005)
- 71 Birgitta Henecke *Plan & Protest: En sociologisk studie av kontroverser, demokrati och makt i den fysiska planeringen* 272 sidor ISBN 91-7267-213-7 (2006)

---

**Licentiate's Dissertations in Sociology (ISSN-1403-6061)**

---

- 1996:1 Forsberg, Pia *Välfärd, arbetsmarknad och korporativa institutioner: En studie av Trygghetsrådet SAF/PTK* 147 sidor ISBN 91-89078-07-1
- 1996:2 Klintman, Mikael *Från "trivialt" till globalt: Att härleda miljöpåverkan från motiv och handlingar i urbana sfärer* 171 sidor ISBN 91-89078-46-2
- 1996:3 Höglund, Birgitta *Att vårda och vakta: Retorik och praktik i en rättspsykiatrisk vårdkontext* 215 sidor ISBN 91-89078-68-3
- 1997:1 Jacobsson, Katarina *Social kontroll i dövvärlden* 148 sidor ISBN 91-89078-18-7
- 1997:2 Arvidsson, Adam *Den sociala konstruktionen av "en vanlig Människa": Tre betraktelser kring reklam och offentlighet* 122 sidor ISBN 91-89078-26-8
- 1998:1 Lundberg, Magnus *Kvinnomisshandel som polisärende: Att definiera och utdefiniera* 136 sidor ISBN 91-89078-40-3
- 1998:2 Stojanovic, Verica *Att leva sitt liv som arbetslös... Svenska och danska ungdomars relationer, ekonomi, bostadssituation och värdesättning av arbete* 148 sidor ISBN 91-89078-54-3
- 1998:3 Wesser, Erik *Arbetsmarknad och socialförsäkring i förändring: En studie av långtidsjukskrivning och förtidspensionering på 90-talet* 150 sidor ISBN 91-89078-57-8
- 1999:1 Radmann, Aage *Fotbollslandskapet: Fotboll som socialt fenomen* 167 sidor ISBN 91-89078-81-0
- 1999:2 Waldo, Åsa *Vardagslivets resor i den stora staden* 288 sidor ISBN 91-89078-88-8

- 1999:3 Säwe, Filippa *Om samförstånd och konflikt: Samtal mellan föräldrar och skolläda på en specialskola* 159 sidor ISBN 91-89078-93-4
- 1999:4 Schmitz, Eva *Arbetarkvinnors mobiliseringar i arbetarrörelsens barndom: En studie av arbetarkvinnors strejkaktiviteter och dess inflytande på den svenska arbetarrörelsen* 138 sidor ISBN 91-89078-99-3
- 2000:1 Copes, Adriana *Time and Space: An Attempt to Transform Relegated Aspects in Central Issues of the Sociological Inquiry* 177 sidor ISBN 91-7267-003-7
- 2000:2 Gottskalksdottir, Bergthora *Arbetet som en port till samhället: Invandrarakademikers integration och identitet* 89 sidor ISBN 91-7267-012-6
- 2000:3 Alkvist, Lars-Erik *Max Weber och rationalitetsformerna* 176 sidor ISBN 91-7267-019-3
- 2001:1 Bergholtz, Zinnia *Att arbeta förebyggande: Tankar kring ett hälsoprojekt* 50 sidor ISBN 91-7267-043-6
- 2005:1 Hannah Bing Jackson *Det fragmenterede fællesskab: Opfattelser af sociale fællesskabers funktion og deres udvikling i det senmoderne samfund* 162 sidor ISBN 91-7267-190-4
- 2005:2 Henrik Lundberg *Durkheim och Mannheim som filosofisociologer* 88 sidor ISBN 91-7267-200-5

---

#### Lund Studies in Sociology (ISSN 0460-0045)

---

- 1 Sara Goodman & Diana Mulinari (red) *Feminist Interventions in Discourses on Gender and Development: Some Swedish Contributions* 250 sidor ISBN 91-89078-51-9 (1999)
- 2 Roland Ahlstrand *Norrköpingsmodellen: – ett projekt för ny sysselsättning åt personalen vid Ericsson Telecom AB i Norrköping* 114 sidor ISBN 91-7267-026-6 (2001)
- 3 Göran Djurfeldt & Pernille Gooch *Bondkärningar – kvinnoliv i en manlig värld* 60 sidor ISBN 91-7267-095-9 (2001)
- 4 Karen Davies *Disturbing Gender: On the doctor—nurse relationship* 115 sidor ISBN 91-7267-108-4 (2001)
- 5 Jan Olof Nilsson & Kjell Nilsson *Old Universities in New Environments: New Technology and Internationalisation Processes in Higher Education* 116 sidor ISBN 91-7267-174-2 (2004)

---

#### Research Reports in Sociology (ISSN 1651-596X)

---

- 1996:1 Ahlstrand, Roland *En tid av förändring: Om involvering och exkludering vid Volvos monteringsfabrik i Torshälla 1991-1993* 116 sidor ISBN 91-89078-15-2

- 1997:1 Lindbladh, Eva, et al *Unga vuxna: Berättelser om arbete, kärlek och moral* 192 sidor ISBN 91-89078-14-4
- 1997:2 Lindén, Anna-Lisa (red) *Thinking, Saying, Doing: Sociological Perspectives on Environmental Behaviour* 103 sidor ISBN 91-89078-13-6
- 1997:3 Leppänen, Vesa *Inledning till den etnometodologiska samtalsanalysen* 76 sidor ISBN 91-89078-16-0
- 1997:4 Dahlgren, Anita & Ingrid Claezon *Nya föräldrar: Om kompisföräldraskap, auktoritet och ambivalens* 117 sidor ISBN 91-89078-08-X
- 1997:5 Persson, Anders (red) *Alternativ till ekonomismen* 71 sidor ISBN 91-89078-22-5
- 1997:6 Persson, Anders (red) *Kvalitet och kritiskt tänkande* 67 sidor ISBN 91-89078-25-X
- 1998:1 Isenberg, Bo (red) *Sociology and Social Transformation: Essays by Michael Mann, Chantal Mouffe, Göran Therborn, Bryan S. Turner* 79 sidor ISBN 91-89078-28-4
- 1998:2 Björklund Hall, Åsa *Sociologidoktorer: Forskarutbildning och karriär* 84 sidor ISBN 91-89078-31-4
- 1998:3 Klintman, Mikael *Between the Private and the Public: Formal Carsharing as Part of a Sustainable Traffic System – an Exploratory Study* 96 sidor ISBN 91-89078-32-2
- 1998:4 Lindén, Anna-Lisa & Annika Carlsson-Kanyama *Dagens livsstilar i framtidens perspektiv* 74 sidor ISBN 91-89078-37-7
- 1998:5 Ahlstrand, Roland *En tid av förändring: Dominerande koalitioner och organisationsstrukturer vid Volvo Lastvagnars monteringsfabriker i Tuve 1982-1994* 94 sidor ISBN 91-89078-37-3
- 1998:6 Sahlin, Ingrid *The Staircase of Transition: European Observatory on Homelessness. National Report from Sweden* 66 sidor ISBN 91-89078-39-X
- 1998:7 Naranjo, Eduardo *En kortfattad jämförelse mellan den asiatiska och chilenska socioekonomiska erfarenheten* 42 sidor ISBN 91-89078-42-X
- 1998:8 Bosseldal, Ingrid & Johanna Esseveld *Bland forskande kvinnor och teoretiserande män: Jämställdhet och genus vid Sociologiska institutionen i Lund* 103 sidor ISBN 91-89078-59-4
- 1998:9 Bosseldal, Ingrid & Carl Hansson *Kvinnor i mansrum: Jämställdhet och genus vid Sociologiska institutionen i Umeå* 82 sidor ISBN 91-89078-60-8
- 1998:10 Bosseldal, Ingrid & Merete Hellum *Ett kvinnligt genombrott utan feminism? Jämställdhet och genus vid Sociologiska institutionen i Göteborg* 83 sidor ISBN 91-89078-61-6
- 1998:11 Morhed, Anne-Marie *Det motstridiga könet: Jämställdhet och genus vid Sociologiska institutionen i Uppsala* 103 sidor ISBN 91-89078-62-4
- 1998:12 Bosseldal, Ingrid & Sanja Magdalenic *Det osynliga könet: Jämställdhet och genus vid Sociologiska institutionen i Stockholm* 71 sidor ISBN 91-89078-63-2

- 1998:13 Bosseldal, Ingrid & Stina Johansson *Den frånvarande genusteorin: Jämställbet och genus vid Sociologiska institutionen i Linköping* 62 sidor ISBN 91-89078-64-0
- 1998:14 Hydén, Håkan & Anna-Lisa Lindén (red) *Lagen, rätten och den sociala tryggheten: Tunnelbygget genom Hallandsåsen* 154 sidor ISBN 91-89078-67-5
- 1998:15 Sellerberg, Ann-Mari (red) *Sjukdom, liv och död – om samband, gränser och format* 165 sidor ISBN 91-89078-66-7
- 1999:1 Pacheco, José F. (ed.) *Cultural Studies and the Politics of Everyday Life: Essays by Peter Dahlgren, Lars Nilsson, Bo Reimer, Monica Rudberg, Kenneth Thompson, Paul Willis. Introductory comments by Ron Eyerman and Mats Trondman* 105 sidor ISBN 91-89078-84-5
- 1999:2 Lindén, Anna-Lisa & Leonardas Rinkevicius (eds.) *Social Processes and the Environment – Lithuania and Sweden* 171 sidor ISBN 91-7267-002-9
- 2000:1 Khalaf, Abdulhadi *Unfinished Business – Contentious Politics and State-Building in Bahrain* 120 sidor ISBN 91-7267-004-5
- 2000:2 Pacheco, José F. (red.) *Kultur, teori, praxis: Kultursociologi i Lund* 238 sidor ISBN 91-7267-015-0
- 2000:3 Nilsson, Jan Olof *Berättelser om Den Nya Världen* 92 sidor ISBN 91-7267-024-X
- 2001:1 Alkvist, Lars-Erik *Max Webers verklighetsvetenskap* 147 sidor ISBN 91-7267-099-1
- 2001:2 Pacheco, José F. (red) *Stadskultur: Bidrag av Eric Clark, Richard Ek, Mats Franzén, Camilla Haugaard, Magnus Carlsson, Charlotte Kina-Kimby, José F. Pacheco, Margareta Popoola, Ingrid Sahlin, Catharina Thörn, Magnus Wennerhag, Niklas Westberg* 125 sidor ISBN 91-7267-115-7
- 2002:1 Wendel, Monica *Kontroversen om arbetstidsförkortning: En sociologisk studie av tre försök med arbetstidsförkortning inom Malmö kommun* 209 sidor ISBN 91-7267-166-5
- 2002:2 Thelander, Joakim *"Säker är man ju aldrig": Om riskbedömningar, skepsis och förtroende för handel och bankärenden via Internet* 58 sidor ISBN 91-7267-117-3
- 2002:3 Dahlgren, Anita *Idrott, motion och andra fritidsintressen: En enkätundersökning bland 17-åriga flickor och pojkar i Landskrona, Kävlinge och Svalöv* 39 sidor ISBN 91 7267-123-8 (2002)
- 2002:4 Wendel, Monica *Mot en ny arbetsorganisering: En sociologisk studie av några försöksprojekt med flexibla arbetstider och distansarbete inom Malmö kommun* 144 sidor ISBN 91-7267-129-7
- 2002:5 Sörensen, Jill *Utvärderingsmodell för flexibla arbetstider inom Malmö kommun* 76 sidor ISBN 91-7267-132-7
- 2003:1 Mikael Klintman & Kjell Mårtensson, med Magnus Johansson *Bioenergi för uppvärmning – hushållens perspektiv* 98 sidor ISBN 91-7267-148-3
- 2004:1 Sara Johnsdotter *FGM in Sweden: Swedish legislation regarding "female genital mutilation" and implementation of the law* 68 sidor ISBN 91-7267-162-9

- 2004:2 Annika Carlsson-Kanyama, Anna-Lisa Lindén & Björn Eriksson  
*Hushållskunder på elmarknaden: Värderingar och beteenden* 133 sidor  
ISBN 91-7267-166-9
- 2005:1 Anna-Lisa Lindén et al *Mat, hälsa och oregelbundna arbetstider*  
216 sidor ISBN 91-7267-187-4

---

#### Working Papers in Sociology (1404-6741)

---

- 1997:1 Sjöberg, Katarina (red) *Vetenskapsteori* 92 sidor ISBN 91-89078-10-1
- 1997:2 Lindholm, Jonas & Kirstine Vinderskov *Generationen der blev kulturpendlere: Et kvalitativt studie af unge muslimers hverdag*  
171 sidor ISBN 91-89078-19-5
- 1999:1 Jørgensen, Erika *Perspektiv på social hållbarhet i Varberg och Västervik* 65 sidor ISBN 91-89078-75-6
- 1999:2 Holmström, Ola *En utvärdering av en utvärdering eller Berättelsen om hur jag förlorade min sociologiska oskuld* 93 sidor ISBN 91-89078-91-8
- 2000:1 Kimby, Charlotte Kira & Camilla Haugaard *Kroppen i den computermedierede kommunikation* 93 sidor ISBN 91-7267-007-X
- 2000:2 Bing Jackson, Hannah *Forandringer i arbejdslivet og i familjelivet: Om kvinders livsformer ved årtusindeskiftet* 43 sidor ISBN 91-7267-017-7
- 2000:3 Bing Jackson, Hannah *Family and Fertility Patterns in Denmark – a “Postmodern” Phenomenon: On the relationship between women’s education and employment situation and the changes in family forms and fertility*  
52 sidor ISBN 91-7267-018-5
- 2002:1 Henecke, Birgitta & Jamil Khan *Medborgardeltagande i den fysiska planeringen: En demokratiteoretisk analys av lagstiftning, retorik och praktik*  
38 sidor ISBN 91-7267-134-3
- 2003:1 Persson, Marcus & Joakim Thelander *Mellan relativism och realism: Forskarstudenter om vetenskapsteori* 89 sidor ISBN 91-7267-146-7
- 2003:2 Barmark, Mimmi *Sjuka hus eller sjuka människor? Om boenderelaterad ohälsa bland malmöbor* 46 sidor ISBN 91-7267-151-3
- 2004:1 Marcus Persson & Katarina Sjöberg (red) *Om begrepp och förståelse: Att problematisera det enkla och förenkla det svåra* 61 sidor  
ISBN 91-7267-171-8

---

#### Evaluation Studies

---

- 1997:1 Persson, Anders *Räddningstjänstutbildning för brandingenjörer – en utvärdering* 37 sidor ISBN 91-89078-12-8
- 1997:2 Björklund Hall, Åsa *På spaning efter tillvaron som doktorand – med hjälp av forskarstuderandes röster* 72 sidor ISBN 91-89078-21-7

- 1998:1 Bierlein, Katja, Leila Misirli & Kjell Nilsson *Arbetslivsrehabilitering i samverkan: Utvärdering av Projekt Malmö Rehab 2000* 63 sidor ISBN 91-89078-30-6
- 1998:2 Mulinari, Diana *Reflektioner kring projektet KvinnoKramil/MOA* 84 sidor ISBN 91-89078-55-1
- 1998:3 Mulinari, Diana & Anders Neergard *Utvärdering av projektet "Steg till arbete"* 72 sidor ISBN 91-89078-56-X
- 1998:4 Misirli, Leila & Monica Wendel *Lokal samverkan – till allas fördel?: En utvärdering av Trelleborgsmodellen – ett arbetsmarknadspolitiskt försök med "friår", inom Trelleborgs kommun* 45 sidor ISBN 91-89078-58-6
- 1998:5 Bierlein, Katja & Leila Misirli *Samverkan mot ungdomsarbetslöshet: Utvärdering av projekt Kompassen i Helsingborg* 80 sidor ISBN 91-89078-69-1
- 1999:1 Bierlein, Katja & Ellinor Platzer *Myndighetssamverkan i projekt Malmö Rehab 2000: Utvärdering 1997-98* 75 sidor ISBN 91-89078-74-8
- 1999:2 Ahlstrand, Roland & Monica Wendel *Frågor kring samverkan: En utvärdering av Visionsbygge Burlöv – ett myndighetsövergripande projekt för arbetslösa invandrare* 51 sidor ISBN 91-89078-82-9
- 1999:3 Nilsson Lindström, Margareta *En processutvärdering av projektet Trampolinen: Ett vägledningsprojekt riktat till långtidsarbetslösa vid Arbetsförmedlingen i Lomma* 104 sidor ISBN 91-89078-94-2
- 1999:4 Nilsson Lindström, Margareta *En processutvärdering av projektet New Deal: Ett vägledningsprojekt för långtidsarbetslösa kvinnor inom kontor och administration* 107 sidor ISBN 91-89078-95-0
- 1999:5 Wendel, Monica *Utvärdering av projekt arbetsLÖSningar: En arbetsmarknadsåtgärd i samverkan för långtidsjukskrivna och långtidsarbetslösa* 63 sidor ISBN 91-7267-000-2
- 2005:1 Nilsson Lindström, Margareta *Att bryta traditionella könsroller i arbetslivet: En grupp långtidsarbetslösa kvinnors erfarenheter av kursen "Teknik för kvinnor med begränsat utbud"* 50 sidor ISBN 91-7267-209-9

---

#### Afrint Working Paper (ISSN 1651-5897)

---

- 1 Larsson, Roilf, Hans Holmén & Mikael Hammar skjöld *Agricultural Development in Sub-Saharan Africa* 48 sidor ISBN 91-7267-133-5
- 2 Djurfeldt, Göran & Magnus Jirstrom *Asian Models of Agricultural Development and their Relevance to Africa* 47 sidor ISBN 91-7267-137-8

---

#### Studies in Bodies, Gender and Society (ISSN 1652-1102)

---

- 1 Adam Hansson *Det manliga klimakteriet: Om försöket att lansera ett medicinsk begrepp* 50 sidor ISBN 91-7267-158-0 (2003)

- 2 Maria Norstedt *Att skapa dikotomier och bibehålla genusordningar: An analys av tidningen Taras berättelser om kropp, kön och medelålder* 52 sidor  
ISBN 91-7267-159-9 (2003)

---

**Lund Studies in Media and Communication (ISSN 1104-4330)**

---

- 4 Åsa Thelander *En resa till naturen på reklamens villkor* 216 sidor  
ISBN 91-7267-125-4 (ak. avh. 2002)
- 5 Ulrika Sjöberg, *Screen Rites: A study of Swedish young people's use and meaning-making of screen-based media in everyday life* 314 sidor ISBN 91-7267-128-9  
(ak. avh. 2002)
- 6 Charlotte Simonsson *Den kommunikativa utmaningen: En studie av kommunikationen mellan chef och medarbetare i en modern organisation*  
272 sidor ISBN 91-7267-131-9 (ak. avh. 2002)
- 7 Mats Heide *Intranät – en ny arena för kommunikation och lärande* 244 sidor  
ISBN 91-7267-130-0 (ak. avh. 2002)
- 8 Helena Sandberg *Medier & fetma: En analys av vikt* 297 sidor  
ISBN 91-7267-170-X (ak. avh. 2004)
- 9 Michael Karlsson *Nätjournalistik – En explorativ fallstudie av digitala mediers karaktärsdrag på fyra svenska nyhetsajter* 240 sidor ISBN: 91-7267-212-9  
(2006)

---

**Media and Communication Studies Research Reports  
(ISSN 1404-2649)**

---

- 1998:1 Linderholm, Inger *Miljöanpassad trafik i Vetlanda kommun: En första utvärdering av ett informationsprojekt om förbättrat trafikbeteende till förmån för miljön, på uppdrag av Vägverket*  
104 sidor ISBN 91-89078-50-0
- 1999:1 Linderholm, Inger *Själv Säker 1996, 1997 och 1998: En utvärdering av tre års trafiksäkerhetskampanj riktad till unga trafikanter i Skaraborgs län*  
54 sidor ISBN 91-89078-73-X
- 1999:2 Jarlbro, Gunilla *Miljöanpassad trafik i Vetlanda kommun: En andra utvärdering av ett Community Intervention-projekt på uppdrag av Vägverket*  
51 sidor ISBN 91-89078-90-X
- 2000:1 Jarlbro, Gunilla *Miljöanpassad trafik i Vetlanda kommun: En tredje utvärdering av ett Community Intervention-projekt på uppdrag av Vägverket*  
42 sidor ISBN 91-7267-023-1
- 2001:1 Palm, Lars *Istället för höjda bensinskatter? En analys av projektet "Miljöanpassad trafik i Vetland"* 50 sidor ISBN 91-7267-104-1
- 2001:2 Palm, Lars & Marja Åkerström *Vem utmanade vem? En utvärdering av projektet "Utmanarkommunerna"* 56 sidor ISBN 91-72667-106-8

- 2001:3 Jarlbro, Gunilla *Forskning om miljö och massmedier: En forskningsöversikt* 35 sidor ISBN 91-7267-112-2
- 2003:1 Jarlbro, Gunilla *Manliga snillen och tokiga feminister: En analys av mediernas rapportering kring tillsättningen av professuren i historia vid Lunds universitet våren 2002* 35 sidor ISBN 91-7267-145-9
- 2004:1 Jarlbro, Gunilla *Mellan tonårsfylleri och prisvärda lädviner: En analys av pressens rapportering av alkohol första halvåret 1995, 1998 och 2003* 45 sidor ISBN 91-7267-172-6
- 2004:2 Olsson, Tobias *Oundgängliga resurser: Om medier, IKT och lärande bland partipolitiskt aktiva ungdomar* 122 sidor ISBN 91-7267-176-9
- 2005:1 Olsson, Tobias *Alternativa resurser: Om medier, IKT och lärande bland ungdomar i alternativa rörelser* 122 sidor ISBN 91-7267-194-7

---

**Media and Communication Studies Working Papers  
(ISSN 1404-2630)**

---

- 1998:1 Bengtsson/Hjorth/Sandberg/Thelander *Möten på fältet: Kvalitativ metod i teori och praktik* 150 sidor ISBN 91-89078-34-9
- 1998:2 Jonsson, Pernilla & Lars Uhlin *Digital-TV: Inte bara ettor och nollor. En mångdimensionell studie av digital-TV i allmänhetens intresse* 113 sidor ISBN 91-89078-41-1
- 1999:1 Sandberg, Helena & Åsa Thelander *När miljökrisen är här: Fallet Hallandsåsen – människors oro, deras upplevelser av myndigheters agerande och medias roll* 114 sidor ISBN 91-89078-71-3
- 1999:2 Åkerström, Marja *Internet och demokratin* 100 sidor ISBN 91-89078-86-1
- 1999:3 Sjöberg, Ulrika *I dataspelens värld: En studie om hur barn använder och upplever dataspel* 89 sidor ISBN 91-89078-98-5
- 2000:1 Heide, Mats *Metateorier och forskning om informationsteknik* 92 sidor ISBN 91-7267-005-3
- 2000:2 Jonsson, Pernilla & Lars Uhlin ... *och nu blir det digital-TV!: Vision och verklighet bland vanligt folk* 80 sidor ISBN 91-7267-016-9

---

**Lund Monographs in Social Anthropology (ISSN 1101-9948)**

---

- 3 Enrique Pérez-Arias *Mellan det förflutna och framtiden: Den sandinistiska revolutionen i Nicaragua* 322 sidor ISBN 91-89078-01-2 (ak. avh. 1997)
- 4 B. G. Karlsson *Contested Belonging: An Indigenous People's Struggle for Forest and Identity in Sub-Himalayan Bengal* 318 sidor ISBN 91-89078-04-7 (ak. avh. 1997)
- 5 Christer Lindberg (red) *Antropologiska porträtt 2* 342 sidor ISBN 91-89078-05-5 (1997)

- 6 Pernille Gooch *At the Tail of the Buffalo: Van Gujjar pastoralists between the forest and the world arena* 391 sidor ISBN 91-89078-53-5 (ak. avh. 1998)
- 7 Johnny Persson *Sagali and the Kula: A regional systems analysis of the Massim* 245 sidor ISBN 91-89078-87-X (ak. avh. 1999)
- 8 Thomas Malm *Shell Age Economics: Marine Gathering in the Kingdom of Tonga, Polynesia* 430 sidor ISBN 91-89078-97-7 (ak. avh. 1999)
- 9 Ulf Johansson Dahre *Det förgångna är framtiden: Ursprungsfolk och politiskt självbestämmande i Hawai'i* 228 sidor Ill. ISBN 91-7267-107-6 (ak. avh. 2001)
- 10 Sara Johnsdotter *Created by God: How Somalis in Swedish Exile Reassess the Practice of Female Circumcision* 301 sidor ISBN 91-7267-127-0 (ak. avh. 2002)
- 11 Oscar Andersson *Chicagoskolan: Institutionaliseringen, idétraditionen & vetenskapen* 336 sidor ISBN 91-7267-153-X (ak. avh. 2003)
- 12 Aje Carlbom *The Imagined versus the Real Other: Multiculturalism and the Representation of Muslims in Sweden* 234 sidor ISBN 91-7267-154-8 (ak. avh. 2003)
- 13 Eva-Malin Antoniusson *Överdosens antropologi: En kontextuell studie* 232 sidor ISBN 91-7267-161-0 (ak. avh. 2003)
- 14 Peter Parker *How Personal Networks Shape Business: An Anthropological Study of Social Embeddedness, Knowledge Development and Growth of Firms* 156 sidor ISBN 91-7267-182-3 (ak. avh. 2004)
- 15 Crister Lindberg (red) *Nya antropologiska porträtt* 355 sidor ISBN 91-7267-182-3 (2005)
- 16 Kristina Sliavaite *From Pioneers to Target Group: Social change, ethnicity and memory in a Lithuanian power plant community* 206 sidor ISBN 91-7267-202-1 (ak. avh. 2005)

---

#### Licentiate's Dissertation in Social Anthropology (ISSN 1404-7683)

---

- 1999:1 Parker, Peter *Cognition and Social Organisation: A Framework*  
125 sidor ISBN 91-89078-76-4
- 1999:2 Johansson Dahre, Ulf *Politik med andra medel: En antropologisk betraktelse av rättens politiska och ideologiska förhållanden* 137 sidor  
ISBN 91-7267-006-1

---

#### Working Papers in Social Anthropology (ISSN 1652-442X)

---

- 2004:1 Kristina Göransson *Filial Children and Ageing Parents: Intergenerational Family Ties as Politics and Practice among Chinese Singaporeans* 26 sidor  
ISBN 91-7267-175-0
- 2005:1 Ann-Charlotte Granbom *Urak Lawoi: A Field Study of an Indigenous People in Thailand and their Problems with Rapid Tourist Development*  
98 sidor ISBN 91-7267-206-4

---

Lund Studies in Sociology of Law (ISSN 1403-7246)

---

- 1 Hydén, Håkan (red) *Rättssociologi – då och nu: En jubileumsskrift med anledning av rättssociologins 25 år som självständigt ämne i Sverige* 148 sidor ISBN 91-89078-23-3 (1997)
- 2 Hydén, Håkan & Alf Thoor (red) *Rätt i förändring: Om kristendenser i svensk rätt* 146 sidor ISBN 91-89078-24-1 (1997)
- 3 Hydén, Håkan *Rättssociologi som rättsvetenskap* 130 sidor ISBN 91-89078-47-0 (1998)
- 4 Carlsson, Bo *Social Steerage and Communicative Action: Essays in Sociology of Law* 326 sidor ISBN 91-89078-65-9 (1998)
- 5 Wickenberg, Per *Normstödjande strukturer: Miljötematiken börjar slå rot i skolan* 546 sidor ISBN 91-89078-78-0 (ak. avh. 1999)
- 6 Gillberg, Minna *From Green Image to Green Practice: Normative action and self-regulation* 218 sidor ISBN 91-89078-80-2 (ak. avh. 1999)
- 7 Carlsson, Bo *Social Norms & Moral Feelings: Essays in Sociology of Law* 86 sidor ISBN 91-89078-83-7 (1999)
- 8 Hydén, Håkan *Rättssociologi som emancipatorisk vetenskap* 221 sidor ISBN 91-89078-89-6 (1999)
- 9 Bartolomei, María Luisa & Håkan Hydén (eds.) *The Implementation of Human Rights in a Global World: Recreating a cross-cultural and interdisciplinary approach* 186 sidor ISBN 91-89078-92-6 (1999)
- 10 Carlsson, Bo *Excitement, Fair Play, and Instrumental Attitudes: Images of Legality in Football, Hockey, and PC Games* 89 sidor ISBN 91-7267-010-X (2000)
- 11 Ryberg-Welander, Lotti *Arbetstidsregleringens utveckling: En studie av arbetstidsreglering i fyra länder* 412 sidor ISBN 91-7267-011-8 (ak. avh. 2000)
- 12 Carlsson, Bo *Rättssociologi och populärkultur* 102 sidor ISBN 91-7267-118-1 (2001)
- 13 Pfannenstill, Annika *Rättssociologiska studier inom området autism: Rättsanvändning i en kunskapskonkurrerande miljö* 214 sidor ISBN 91-7267-120-3 (ak. avh. 2002)
- 14 Gustavsson, Håkan *Rättens polyvalens: En rättsvetenskaplig studie av sociala rättigheter och rättssäkerhet* 478 sidor ISBN 91-7267-135-1 (ak. avh. 2002)
- 16 Rejmer, Annika *Vårdnadstvister: En rättssociologisk studie av tingsrätts funktion vid handläggning av vårdnadskonflikter med utgångspunkt från barnets bästa* 248 sidor ISBN 91-7267-142-4 (ak. avh. 2003)
- 17 Baier, Matthias *Norm och rättsregel: En undersökning av tunnelbygget genom Hallandsåsen* 197 sidor ISBN 91-7267-144-0
- 18 Friis, Eva *Sociala utredningar om barn: En rättssociologisk studie av lagstiftningens knav, utredningarnas argumentationer och konsekvenser för den enskilde* 290 sidor ISBN 91-7267-150-5
- 19 Patrik Olsson *Legal Ideals and Normative Realities: A Case Study of Children's Rights and Child Labor Activity in Paraguay* 178 sidor ISBN 91-7256-155-6
- 20 David Hoff *Varför etiska kommittéer?* 306 sidor ISBN 91-7256-156-4

- 21 Lars Zanderin *Internkontroll och systemtillsyn av arbetsmiljön i äldreomsorgen i fyra svenska kommuner: En rättsociologisk studie* 319 sidor ISBN 91-7267-177-7
- 22 Annika Staaf *Rättssäkerhet och tvångsvård: En rättsociologisk studie* 356 sidor ISBN 91-7267-196-3 (2005)

---

Sociology of Law Research Reports (ISSN 1404-1030)

---

- 1998:1 Hydén, Håkan (red) *Rättsociologiska perspektiv på hållbar utveckling* 218 sidor ISBN 91-89078-43-8
- 1999:1 Grip, Elsa *Kan kommunen kontrollera kretsloppen? En studie i styrmedel för den fysiska samhällsplaneringen i riktning mot kretsloppssambället* 107 sidor ISBN 91-89078-70-5
- 1999:2 Grip et al, Elsa *"Den som tar ska ge igen": Balansering – ett rättvist system för miljöhänsyn i samhällsbyggandet?* 106 sidor ISBN 91-89078-79-9
- 1999:3 Hydén, Håkan (red) *Aspekter av och perspektiv på normer: Rättsociologer reflekterar kring normer* 177 sidor ISBN 91-7267-001-0
- 2000:1 Wickenberg, Per *Greening Education in Europe: Research Report on Environmental Education, Learning for Sustainable Development and local Agenda 21 in Europe* 112 sidor ISBN 91-7267-021-5
- 2000:2 Hydén, Håkan, Minna Gillberg & Per Wickenberg *Miljöledning i Citytunnelprojektet: MiC-projektet, delrapport 1: Bakgrund och samråd* 74 sidor ISBN 91-7267-025-8
- 2003:1 Wickenberg, Per *Brunnarna i Holma: Samrådets konkreta genomförande 2000-2002 för Citytunnelprojektet i Malmö* 274 sidor ISBN 91-7267-149-1
- 2004:1 Karsten Åström *Prioriteringar i socialtjänsten: En analys av rättsliga förutsättningar* 46 sidor ISBN 91-7267-163-7
- 2004:2 Håkan Hydén & Per Wickenberg *Utvärderingsstudie av Venprojektet* 44 sidor ISBN 91-7267-180-7
- 2004:3 Håkan Hydén (red) *Landskrona 1970–2010 i tid och rum* 111 sidor ISBN 91-7267-181-5
- 2004:4 Ellinor Platzer *En icke-lag i sökljuset: Exemplet hushållstjänster i Sverige* 122 sidor ISBN 91-7267-184-X
- 2004:5 Annika Rejmer (red) *Normvetenskapliga reflektioner* 178 sidor ISBN 91-7267-185-8
- 2005:1 Måns Svensson *Strategier för ökad regelefterlevnad på trafikområdet* 45 sidor ISBN 91-7267-197-1
- 2005:2 Eva Friis, Per Wickenberg och Justus Aurell *Projekt Nätverk Handel Malmös modell för kompetensutveckling av deltidsarbetslösa inom handeln* 105 sidor ISBN 91-7267-198-X
- 2005:3 Helena Hallerström *Skolledarskap för förändring och utveckling* 182 sidor ISBN 91-7267-199-8
- 2005:4 Susanna Johansson, Stefan Larsson och Per Wickenberg *Elevinflytande i Lomma kommuns skolor (skolår 7-9)* 105 sidor ISBN 91-7267-201-3

---

## Övrigt

---

*Att skriva uppsats: Råd, anvisningar och bedömningskriterier inför uppsatsarbetet på MKV 203 och MKV 104* 37 sidor ISBN 91-89078-49-7

*Från seminarium till storinstitution: Sociologi i Lund 1947-1997* (Sociologiska institutionens Årsbok 1996) 105 sidor

*Institution i rörelse: Utbildning och forskning inför år 2000* (Sociologiska institutionens Årsbok 1997) 153 sidor ISBN 91-89078-29-2