


# Märkningar och konsument- beteende

Kommer efterfrågan med  
Svanen? Om betydelsen av  
produktmärkningar inom  
handeln

*Niklas Rudholm  
Sven-Olov Daunfeldt  
Tobias Heldt  
Linda Thunström  
Cajsa Weiberth*



Forskningsrapport 2011:I,  
*Märkningar och konsumentbeteende*,  
ingår i Handels Utvecklingsråds rapportserie.  
Rapporten är finansierad av Handels Utvecklingsråd,  
men där forskarna själva är ansvariga  
för rapportens innehåll.  
Publiceringsår 2011.

Grafisk produktion: Handels Utvecklingsråd  
Tryck: Typografiska Ateljén AB

[www.hur.nu](http://www.hur.nu)  
ISBN: 978-91-86508-09-8

# Förord

I forskningsprojektet ”Kommer efterfrågan med Svanen? Om betydelsen av produktmärkningar inom handeln” har HUI Research studerat om och hur märkningar av ekologiska produkter påverkar efterfrågan på de märkta produkterna, konsumenters värdering av hälsorelaterade livsmedelsmärkningar samt om konsumenterna i livsmedelbutikerna är nöjda med sina val.

Projektet består av tre delprojekt, där det första studerar hur hyllmärkningar av ekologiska produkter påverkar efterfrågan på de märkta produkterna. Studien baseras på försäljningsdata från en ICA-Maxi butik belägen i Hemlingby köpcentrum i Gävle. I delprojekt två studeras hur konsumenterna värderar hälsorelaterade livsmedelsmärkningar samt hur konsumenterna värderar kemiska livsmedelstillsatser. De märkningar som studeras är de som mest frekvent används i Sverige som indikationer på näringsrik mat respektive ekologiskt odlad mat. I projektets sista del undersöks i vilken utsträckning konsumenterna är nöjda med sina val inom dagligvaruhandeln. Då beslutssituationen innebär att konsumenterna ofta har bristfällig information om tillgängliga produkter samtidigt som man har många möjliga val är det intressant att konsumenter som ges möjlighet att i efterhand utvärdera sina val då fattar samma beslut som man gjorde vid det faktiska köptillfället.

Forskningsprojektet har finansierats av Handelns Utvecklingsråd inom ramarna för utlysningen ”Butiken som marknadsplats”. Vi vill därför tacka Handelns Utvecklingsråd för att de finansierat detta projekt och därmed gjort denna forskning möjlig.

Stockholm, januari 2011

Niklas Rudholm, forskningschef, Handelns Utredningsinstitut

# Sammanfattning

I forskningsprojektet ”Kommer efterfrågan med Svanen?” har HUI Research studerat om och hur märkningar av ekologiska produkter påverkar efterfrågan på de märkta produkterna, konsumenters värdering av hälsorelaterade livsmedelsmärkningar samt om konsumenterna i livsmedelsbutiken är nöjda med sina val.

Rapporten består alltså av tre delstudier, där den första studerar hur hyllmärkningar av ekologiska produkter påverkar efterfrågan på de märkta produkterna. Studien baseras på försäljningsdata från en ICA-Maxi butik belägen i Hemlingby köpcentrum i Gävle. Butiken har under den studerade tidsperioden introducerat hyllskyltningar för alla ekologiska produkter i butiken. Introduktionen av hyllskyltningen för de ekologiska varorna var exogent given för konsumenten eftersom den inte var känd för konsumenterna före dess införande, vilket gör att vi kan behandla detta som ett naturligt fältexperiment.

## Ekologiska hyllmärkningar

Från vår studie (delstudie ett) om hur ekologiska hyllmärkningar påverkar efterfrågan på de märkta produkterna drar vi följande slutsatser:

Även när man använder mer avancerade statistiska mätmetoder än tidigare studier finns det skillnader mellan hur olika produktgrupper påverkas vid införandet av ekologiska hyllmärkningar. Det verkar således existera genuina skillnader i hur den här typen av märkningar påverkar efterfrågan på de märkta produkterna och således är valet av produktgrupp viktigt för resultatet. Detta innebär att handlare innan man genomför generella märkningar först bör genomföra experiment i ett mindre antal butiker, eller på ett mindre antal varor i en enskild butik, för att studera hur märkningen påverkar olika produktgrupper.

Den föreslagna statistiska metoden, i kombination med en experimentell ansats, gör att resultaten kan tolkas i termer av kausala effekter istället för korrelationer. Detta innebär alltså att resultaten ska tolkas som den effekt märkningen har haft på efterfrågan jämfört med om man inte infört märkningen, allt annat lika. Rätt genomförd kontrollerar experimentansatsen, tillsammans med den använda statistiska metoden, för alla faktorer som ändras under experimentets genomförande och som inte kan kontrolleras inom experimentet. Detta innebär att man kan förklara en stor andel av variationen i tillgängliga data, vilket ökar sannolikheten att inga viktiga förklarande variabler har utelämnats från analysen. Om experimentet dessutom genomförts vid ett tillräckligt stort antal slumpmässigt utvalda butiker, för ett antal slumpmässigt utvalda produktgrupper, skulle resultatet varit generaliserbart till hela den population av butiker och produkter som urvalet har gjorts ifrån.

Den använda metoden mäter även heterogenitet mellan märkta produkter i effekten på efterfrågan. Man kan till exempel tänka sig att en hyllmärkning har olika effekt på efterfrågan beroende på var på hyllan produkten är placerad. Resultaten visar att det existerar betydande skillnader i hur hyllmärkningen påverkar efterfrågan av enskilda produkter inom en produktgrupp. Detta innebär att det således finns skillnader i märkningens effekter både mellan och inom produktgrupper.

Den föreslagna statistiska metoden identifierar också om konsumenterna anpassar sig till märkningen över tiden. Om man genomför en traditionell före och efter studie som ignorerar den möjligheten riskerar effekterna av märkningen att underskattas. Resultaten från studien visar att det finns statistiskt säkerställda anpassningsprocesser i två av tre studerade produktgrupper, även om anpassningen till den nya märkningen går relativt snabbt.

Den använda metoden innebär att vi också kan analysera hur märkningen påverkat konsumenternas betalningsvilja för de märkta produkterna. En märkning kan exempelvis göra det enklare för konsumenten att hitta just de produkter hon eller han efterfrågar och därmed ha ett värde för konsumenten. Resultaten från den statistiska analysen visar att märkningarna påverkar konsumenternas efterfrågan och att de skattade så kallade egenpris-elasticiteterna minskar. Detta innebär att de ekologiska varorna i genomsnitt är mindre priskänsliga efter det att hyllskyltningarna har genomförts. Om resultatet är generellt bör en vinstmaximerande företagare även höja priset vid införandet av en märkning.

De metoder som utvecklats tillåter även, efter viss anpassning, att man studerar hur märkningar påverkar andra varor inom och/eller utom den specifika produktgruppen. Metoden kan även utvidgas till att studera effekter på såväl intäkter som kostnader av någon förändring som har gjorts i butiken. Detta skulle då ge möjligheter att göra fullständiga kostnads- och intäktsanalyser av föreslagna förändringar i en butiksmiljö, oavsett om dessa avser en produktmärkning eller någon annan förändring. Detta är dock en fråga för framtida studier.

## Hälsorelaterade livsmedelsmärkningar

I delstudie två studeras hur konsumenterna värderar hälsorelaterade livsmedelsmärkningar samt hur konsumenterna värderar kemiska livsmedelstillsatser. På grund av medvetenheten om de stigande hälsoproblemen som är relaterade till dålig kosthållning erbjuder både privata och offentliga aktörer konsumenterna information om hur de kan göra hälsosamma livsmedelsval. Trots att information om näringsinnehåll är tillgänglig på paketet kan dock konsumenterna sakna den tid och kunskap som krävs för att utvärdera informationen. Att utvärdera sådan information medför en kostnad för konsumenterna. Med anledning av detta baserar konsumenterna ofta sina inköpsbeslut på ofullständig information. När konsumenterna saknar tillräcklig kunskap om den mat de konsumerar ökar konsumtionen av ohälsosamma produkter. Lättillgängliga näringsinnehållsmärkningar kan dock medverka till att reducera kostnaderna associerade till

informationsinhämtning och medföra att konsumenterna gör hälsosammare livsmedelsval. De märkningar som studeras i artikeln är de som mest frekvent används i Sverige som indikationer på näringsrik mat respektive ekologiskt odlad mat.

Från vår studie om hur konsumenterna värderar hälsorelaterade livsmedelsmärkningar drar vi följande slutsatser:

Konsumenterna värderar kemiska tillsatser i frukostflingor positivt, vilket indikerar att de positiva effekterna på smaken av till exempel kemiska smakförstärkare, emulgeringsmedel, färgämnen, och konserveringsmedel överväger konsumenternas oro över hälsokonsekvenserna av sådana tillsatser.

Undersökningen ger inga belägg för att konsumenterna värderar livsmedelsymboler som indikerar näringsrik mat positivt.

Slutligen indikerar resultaten, något förvånande, att konsumenterna har en negativ betalningsvilja för symboler som indikerar ekologiskt odlad mat.

### **Är konsumenterna nöjda med sina konsumtionsval?**

I den tredje och sista delstudien studeras huruvida konsumenterna är nöjda med sina konsumtionsval inom dagligvaruhandeln. Flertalet studier har visat att när konsumenter ställs inför många alternativ kan de få svårt att välja. Det är vanligt att de då förlitar sig till vanor och tumregler för att fatta beslut. Att använda sig av en heuristik går emot tanken om en rationell människa, då en heuristik är en tumregel som gör att beslut kan fattas snabbare utan att all tillgänglig information granskas. När konsumenten efteråt värderar sitt eget val och jämför med andra alternativ, har det även visat sig att det egna valet inte alltid är det högst värderade.

Då beslutssituationen innebär att konsumenterna ofta har bristfällig information om tillgängliga produkter samtidigt som man har många möjliga val av produkter är det intressant att konsumenter som ges möjlighet att i efterhand utvärdera sina val då fattar samma beslut som man gjorde vid det faktiska köptillfället.

Från vår studie om hur konsumenterna värderar hälsorelaterade livsmedelsmärkningar drar vi följande slutsatser:

I en hypotetisk valsituation mellan den varukorg som konsumenten faktiskt valde i butik vid ett tidigare köptillfälle och konstruerade, alternativa varukorgar så väljer konsumenten i majoriteten av fallen (66 procent) samma varukorg som vid det faktiska köptillfället.

När konsumenten tillåts betygsätta faktiska och hypotetiska varukorgar (som innehåller en högre andel ekologiska produkter) så rapporterar konsumenterna inga statistiskt säkerställda skillnader i betyg mellan dessa olika varukorgar.

Resultaten från studien indikerar alltså att de konsumenter som ingick i undersökningen generellt verkar vara nöjda med sina konsumtionsval i butiken.

# Innehållsförteckning

Hyllskyltning av ekologiska varor – resultat från ett naturligt experiment	9
1.1 Inledning	9
1.2 Metod	10
1.3 Resultat	14
1.4 Slutsatser	16
Konsumenters värdering av hälsorelaterade livsmedelsmärkningar och kemiska livsmedelstillsatser	19
2.1 Inledning	19
2.2 Teoretisk modell	20
2.3 Data och förväntade nyttoeffekter av livsmedelskaraktäristika	21
2.4 Metod	24
2.5 Resultat	25
2.6 Slutsatser	26
Är konsumenterna i livsmedelsbutiken nöjda med sina val?	28
3.1 Inledning	28
3.2 Beslutsteori och rationella val	29
3.3 Är valmöjligheter alltid bra?	30
3.4 Metod	32
3.5 Resultat	35
3.6 Slutsatser	36
Litteratur	38



# Hyllskyltning av ekologiska varor – resultat från ett naturligt experiment



## 1.1 Inledning

Världsmarknaden för ekologiskt producerad mat har växt dramatiskt under senare år. Den totala försäljningen av ekologisk mat uppgick till 23 miljarder dollar år 2002 och till 52 miljarder dollar under 2008, vilket är lika med en årlig tillväxttakt på 21 procent (Data-monitor, 2009). Butikskedjan Whole Foods har i dagligvaruhandeln gjort succé med sitt helt igenom ekologiska produktutbud. Den amerikanska handelsjätten Wal-Mart har nyligen beslutat att introducera ekologisk mat i sina så kallade Supercenters, vilket ytterligare kommer att öka efterfrågan på ekologisk mat.

Ett stort antal studier har undersökt vad som bestämmer konsumenternas attityder till, samt preferenser för, ekologisk mat. Dessa studier antyder att konsumenter köper ekologiska produkter för att dessa, i jämförelse med icke-ekologiska produkter, smakar bättre (Wandel och Bugge, 1997; Magnusson m.fl., 2001), för att de förmodas ha hälsofrämjande egenskaper (Byrne m.fl., 1991; Treagr m.fl., 1994; Huang, 1996; Schifferstein och Oude Ophuis, 1998) samt för att de är miljövänliga (Hack, 1995). Det kvarstår dock fortfarande betydelsefulla hinder för en fortsatt tillväxt av det ekologiska sortimentet (se till exempel Jolly, 1991; Treager m.fl., 1994; Hack, 1995; Roddy m.fl., 1996). Exempel på sådana hinder är den stora prisskillnaden mellan ekologisk och icke-ekologisk mat, otillräckligt utbud av ekologiska varor samt ett förvirrande stort antal ekologiska standarder och märkningar.

Syftet med denna delstudie är att undersöka om införandet av ekologiska hyllmärkningar kan öka försäljningen av ekologisk mat. Vi använder data från ett naturligt fältexperiment som är genomfört i en ICA-Maxi butik i Gävle. Tre olika kategorier av varor; kaffe, olivolja samt mjöl, studerades. Tidigare studier har visat att hyllmärkningar av den här typen, som i regel är billiga att genomföra, vanligen ökar försäljningen (Grover och Srinivasan, 1992; McKinnon m.fl., 1981), men att resultaten varierar mellan produktkategorier (Curhan, 1974; Wilkinson m.fl., 1982a; Wilkinson m.fl., 1982b). I vissa fall har hyllmärkningar även minskat försäljningen av den märkta varan (Kumar och Leone, 1988).

Få studier har dock explicit undersökt effekten av hyllmärkningar på efterfrågan för ekologisk mat. Ett undantag är Reicks m.fl. (1999), som fann att hyllmärkningar ökade försäljningen av ekologisk mat i ett lågprisvaruhus lokaliserat i Twin Cities-området i Minnesota, medan samma strategi gav ett tvetydigt resultat när den genomfördes i en mer luxuös shoppingmiljö. Reicks m.fl. (1999) använde dock i sin undersökning tryckta skyltar såväl som broschyrer som konsumenterna kunde ta med sig hem, vilket innebär att det blir omöjligt att urskilja respektive åtgärds egentliga effekt.

Vår studie bidrar på flera sätt till litteraturen på forskningsområdet. För det första har ingen av ovan nämnda studier tagit hänsyn till att introduktionen av hyllmärkning kan påverka produkter inom en specifik produktkategori olika. Effekten av hyllmärkning kan till exempel variera beroende på var på hyllan den märkta produkten är placerad. I vår undersökning införlivas denna osäkerhet i den statistiska analysen genom användandet av en random effects, random coefficients modell.

För det andra har tidigare studier implicit antagit att konsumenternas anpassning till hyllmärkning sker momentant när hyllmärkningen introduceras. Vi introducerar istället en anpassningsfaktor i den empiriska modellen som kommer att visa huruvida konsumenternas efterfrågan omedelbart anpassas till hyllmärkningen eller om anpassningen sker gradvis över tid. Om det förekommer en anpassningsprocess kommer vår modell också att mäta anpassningshastigheten i samband med introduktionen av hyllmärkningen. Det bör noteras att ovanstående bidrag till den tidigare litteraturen inte enbart är tillämpbara vid analyser av hyllmärkningsintroduktion, utan även kan användas vid analys av andra marknadsföringsinsatser.

För det tredje kan, i motsats till de flesta tidigare studier på området, introduktionen av hyllmärkning i vår studie behandlas som exogen given. Experimentet var inte designat av forskare, utan introducerat av butiksinnehavare för att främja den egna affärsverksamheten. Detta innebär att hyllmärkning introducerades för alla produktkategorier i butiken och att konsumenterna inte fick någon på förhand given information om experimentet.

För det fjärde kan vi, i motsats till tidigare studier, undersöka hur introduktionen av hyllmärkning har påverkat priselasticiteten på efterfrågan av de hyllmärkta produkterna. För butikägaren som introducerar hyllmärkningen kan det vara viktigt att veta om denna åtgärd påverkar priskänsligheten för de märkta produkterna. Om introduktionen av hyllmärkning inte bara ökar försäljningen av en vara, utan också minskar varans priskänslighet, borde hyllmärkningen av varan dessutom åtföljas av en prishöjning.

Studien är strukturerad som följer. Experimentet, deskriptiv statistik samt den empiriska metoden presenteras i avsnitt 1.2. Resultaten presenteras i avsnitt 1.3. En sammanfattning av resultaten presenteras slutligen i avsnitt 1.4. I detta avsnitt diskuteras också slutsatserna från studien samt möjlig framtida forskning.

## 1.2 Metod

Effekten av hyllmärkning på efterfrågan av ekologisk mat genomfördes med hjälp av dagliga försäljningsdata från en ICA Maxi butik i Gävle. Den 10:e mars år 2008 introducerades hyllmärkning av samtliga ekologiska produkter på stormarknaden. Märkningen var utformad som en grön cirkel med vita bokstäver som stack ut från hyllorna, se figur 1 nedan. Därmed gjordes hela det ekologiska sortimentet inom varje produktkategori mer synligt för konsumenten. Effekten av den nya hyllmärkningen studerades under en period av 521 dagar, med start den 18 april 2007 och avslutning den 22 september 2008.

Data över tre produktkategorier, olivolja, mjöl och kaffe, insamlades. Dessa produktkategorier valdes ut på grund av att de individuella produkterna i varje produktkategori var relativt homogena under studieperioden, vilket minskade risken att våra resultat skulle påverkas av någon exogen faktor korrelerad med introduktionen av hyllmärkningsen. Data innehåller information om den unika EAN-koden för produkt  $i$ , den sålda kvantiteten av produkt  $i$  ( $Q_i$ ), priset på produkt  $i$  ( $P_i$ ), samt året, månaden och veckodagen som data insamlades på.

Det angreppssätt vi använder för att mäta hyllmärkningens effekt på försäljningen av ekologiska varor är en så kallad intervention-kontroll metod. Interventionsgruppen består av samtliga ekologiska produkter där hyllmärkning infördes. Kontrollgruppen, å andra sidan, består av samma ekologiska produkter innan hyllmärkning infördes samt samtliga andra produkter både innan och efter hyllmärkning.

I tabell 1 presenteras medelvärden och standardavvikelse av sålda kvantiteter och priser på ekologisk mat före och efter att hyllmärkning introducerats. Den deskriptiva statistiken indikerar att försäljningen ökade endast i en produktkategori, nämligen olivolja, när hyllmärkning introducerats. Försäljningen av ekologiskt mjöl och kaffe minskade med 33 procent respektive 38 procent. Notera dock att priserna ökade kraftigt på både ekologiskt mjöl (47 procent) och kaffe (18 procent) efter att hyllmärkning introducerats. Detta innebär att det är, utifrån den deskriptiva statistiken, omöjligt att urskilja effekten av prishöjningen respektive effekten av hyllmärkning på den minskande försäljningen av kaffe och mjöl.

**Tabell 1.1 Medelvärden och standardavvikelse för priser och kvantiteter före och efter hyllmärkning introducerades, ekologiska produkter.**

Produktkategori	Före märkning		Efter märkning		Skillnad %
	Medelvärde	St.avv.	Medelvärde	St. avv.	
<b>Såld kvantitet</b>					
Mjöl	2,81	2,51	1,87	1,45	-33,45
Olivolja	2,45	2,79	3,17	3,01	22,86
Kaffe	16,56	31,49	10,29	17,04	-37,86
<b>Pris</b>					
Mjöl	15,95	4,16	23,52	5,70	47,46
Olivolja	36,39	9,03	37,32	9,98	2,56
Kaffe	21,29	4,53	25,15	4,45	18,13

Tabell 2 visar deskriptiv statistik över alla icke-ekologiska produkter före och efter att hyllmärkningarna infördes. Precis som i fallet med de ekologiska produkterna har försäljningen av olivolja ökat (13 procent), medan försäljningen av icke-ekologiskt mjöl och kaffe minskade efter att hyllmärkningarna infördes. Notera att såväl den ökade försälj-

ningen av icke-ekologisk olivolja som den minskade försäljningen av icke-ekologiskt mjöl och kaffe var mindre än de motsvarande förändringarna för ekologiska produkter. Som i fallet med ekologiska produkter ökade emellertid priserna på grund av stigande världsmarknadspriser efter att hyllmärkning infördes, dock var de observerade prisökningarna mindre än på de ekologiska produkterna. Därmed riskerar, återigen, en analys av försäljningssiffror före och efter en introduktion av hyllmärkning, om den baseras på medelvärden och standardavvikelser, att ge missledande resultat.

**Tabell 1.2 Medelvärden och standardavvikelser för priser och kvantiteter före och efter hyllmärkning introducerades, övriga produkter.**

Produktkategori	Före märkning		Efter märkning		Skillnad %
	Medelvärde	St.avv.	Medelvärde	St.avv.	
<b>Såld kvantitet</b>					
Mjöl	8,42	16,25	7,90	15,97	- 6,18
Olivolja	3,11	4,17	2,88	3,51	12,86
Kaffe	25,05	73,30	20,69	54,48	-17,41
<b>Pris</b>					
Mjöl	13,78	4,60	15,64	4,96	13,50
Olivolja	45,68	19,47	44,95	19,44	- 1,60
Kaffe	20,00	3,87	22,32	4,41	11,60

Som nämndes i introduktionen vill vi att vår modell ska kunna ta hänsyn till heterogenitet i de effekter som hyllmärkningen har på enskilda produkter inom de olika produktkategorierna. Utifrån den deskriptiva statistiken vet vi dessutom att produktpriserna har förändrats under studieperioderna och att vi måste ta hänsyn till detta när vi studerar effekten av hyllmärkningen. Därmed kommer en modell (Modell 1) som innehåller följande komponenter att estimeras:

$$\ln Q_{it} = a_0 + a_1 \text{Trend}_t + \beta_1 \ln P_{it} + \beta_2 \ln PK_j + (\beta_3 + \mu_i) \text{DEKO}_{it} + v_i + \varepsilon_i$$

där  $\ln Q_{it}$  är den naturliga logaritmen av den sålda kvantiteten av produkt  $i$  vid tidpunkt  $t$ ;  $\text{Trend}_t$  är en tidstrend;  $\ln P_{it}$  är priset på produkten uttryckt i naturliga logaritmer;  $\ln PK_j$  är logaritmen av ett prisindex för produkter inom samma produktkategori  $j$ , vilken inkluderas för att fånga upp effekten av prisförändringar på substitut till produkten;  $\text{DEKO}_{it}$  är en indikatorvariabel som antar värdet ett efter att hyllmärkning för ekologiska varor introducerats för produkten, och värdet noll annars. Modellen jämför med andra ord försäljningen av märkta produkter under tiden de är märkta, med försäljningen av icke-ekologiska produkter samt försäljningen av ekologiska produkter då märkningen ännu inte genomförts. Parametern  $\beta_3$  mäter den genomsnittliga kausala effekten av märkningens införande på efterfrågan på de märkta produkterna,  $\mu_i$  är en produktspecifik

koefficient som mäter hur märkningen påverkat den enskilda produkten jämfört med den genomsnittliga effekten. Det är alltså inkluderandet av den produktspecifika koefficienten som gör det möjligt att studera hur enskilda produkter påverkas av märkningar. Slutligen innehåller den statistiska modellen en stokastisk slumpterm som antas vara normalfördelad med väntevärde noll.

Det finns dock ingen anledning att anta att kundernas anpassning till den nya butiksmiljön efter märkningarnas införande sker momentant. För att ta hänsyn till möjligheten att konsumenterna anpassar sig till hyllmärkningar av ekologiska produkter över tid inkluderas en anpassningsvariabel i den empiriska modellen (Modell 2) som då kan skrivas:

$$\ln Q_{it} = a_0 + a_t \text{Trend}_t + \beta_1 \ln P_{it} + \beta_2 \ln PK_j + (\beta_3 + \mu_i) \text{DEKO}_{it} + \beta_4 \text{ANP}_{it} + v_i + \varepsilon_i$$

där  $\text{ANP}_{it}$  är den variabel som fångar anpassningsprocessen till den nya märkningen.

### I.3 Resultat

**Tabell I.3 Resultat från modell utan anpassning**

Variabel	Olivolja		Mjöl		Kaffe	
	Estimat	Std. fel.	Estimat	Std. fel.	Estimat	Std. fel.
Konstant	3,39	0,64	0,56	0,30	7,58	0,30
Trend	-0,0002	0,00004	-0,0002	0,00008	0,0005	0,00005
Trend eko	0,001	0,0003	0,0004	0,0002	0,001	0,0002
ln P	-1,18	0,15	-0,70	0,08	-3,93	0,04
ln PK	0,41	0,08	0,82	0,09	1,87	0,09
Märkning	0,43	0,12	-0,08	0,08	0,39	0,06
Produktspecifika effekter/ produktspecifika koefficienter						
Produktspec. re.	0,57	0,07	0,78	0,10	1,04	0,10
Produktspec. koef.	0,22	0,08	0,13	0,06	Se not.	
$\Delta Q/\Delta$ Märkning	0,43	0,11	-0,08	0,08	0,39	0,03
Log-likelihood		-6283		-7664		-19296
Observationer		8298		9411		18453
Produkter		43		31		57

*Not: Produktspecifika koefficienter kunde inte estimeras för produktgruppen kaffe.*

Vi börjar med att presentera resultaten av hyllmärkningens effekt på försäljningen av ekologisk mat eftersom detta är huvudsyftet med den här undersökningen. Resultaten indikerar att hyllmärkning, i genomsnitt för alla studerade produkter inom samma produktkategori, har lett till en signifikant ökning utav försäljningen av ekologisk olivolja och ekologiskt kaffe. De skattade parametrarna visar att hyllmärkning av ekologisk olivolja ledde till en ökad försäljning med 43 procent, medan ökningen i försäljning av ekologiskt kaffe till följd av samma åtgärd uppgick till 39 procent. Hyllmärkning, som är en enkel och billig åtgärd, verkar därmed leda till en ökad efterfrågan på de märkta produkterna. Den estimerade parametern för mjöl är däremot negativ, men inte signifikant skild från noll. Detta kan ses som en första indikation på att effekten av hyllmärkning av ekologiska produkter kan skilja sig åt mellan produktkategorier.

Alla de skattade egenpriselasticiteterna i tabell 3 är negativa och statistiska signifikanta, vilket implicerar att en prisökning på en produkt kommer att minska dess efterfrågan. Kaffe är den mest priskänsliga av de studerade produkterna. Enligt de erhållna resultaten kommer en höjning av priset på kaffe med en procent att minska efterfrågan med 3,93 procent, medan motsvarande efterfrågeminskningen på olivolja är 1,18 procent. Mjöl är den produktkategori som är minst priskänslig. En höjning av mjölpriset med en procent leder i genomsnitt till en minskad efterfrågan med 0,7 procent. De skattade korspriselasticiteterna indikerar att en prishöjning på substitutprodukter kommer att öka försälj-

ningen av en given produkt. Återigen är kaffe den mest priskänsliga produktkategorin. Om priset på konkurrerande kaffevaror höjs med en procent kommer efterfrågan på den studerade produkten att öka med i genomsnitt 1,87 procent.

Det bör noteras att såväl de produktspecifika effekterna som de produktspecifika koefficienterna (som mäter hur enskilda produkter påverkas av märkningen) är statistiskt signifikanta för alla estimerade modeller, vilket indikerar att ett utelämnande av dessa komponenter skulle leda till att de uppmätta effekterna på efterfrågan av hyllmärkningsprodukter skulle vara felaktiga. Detta innebär även att det finns betydande heterogenitet mellan enskilda ekologiska produkter inom samma produktkategori med avseende på hur hyllmärkningen påverkar försäljningen.

När vi går över till modell 2 där en anpassningsprocess till hyllmärkningen inkluderats ger statistiska test, så kallade likelihood ratio-tester, stöd för modellen med anpassningsprocesser för mjöl och kaffe, men inte för olivolja. Effekten på försäljning efter införandet av hyllmärkning redovisas i tabell 4 och i figurerna 2 till 4 nedan.

**Tabell 1.4 Resultat från modell med anpassning**

Variabel	Olivolja		Mjöl		Kaffe	
	Estimat	Std. fel.	Estimat	Std. fel.	Estimat	Std. fel.
Konstant	3,39	0,64	0,57	0,30	7,63	0,28
Trend	-0,0003	0,00004	-0,0002	0,00008	0,0005	0,00004
Trend eko	0,001	0,0003	0,0004	0,0002	0,001	0,0002
In P	-1,18	0,15	-0,70	0,08	-3,94	0,04
In PK	0,40	0,08	0,81	0,09	1,90	0,09
Märkning	0,43	0,12	-0,31	0,14	0,48	0,07
Anpassning	-0,20	0,28	0,60	0,28	-0,58	0,23
Produktspecifika effekter/ produktspecifika koefficienter						
Produktspec. re.	0,57	0,07	0,78	0,10	1,04	0,10
Produktspec. koeff.	0,22	0,08	0,13	0,06	Se not.	
$\Delta Q/\Delta$ Märkning	0,43	0,12	-0,29	0,13	0,48	0,07
Log-likelihood		-6283		-7661		-19293
Observationer		8298		9411		18453
Produkter		43		31		57

*Not: Produktspecifika koefficienter kunde inte estimeras för produktgruppen kaffe.*

I de modeller där mjöl och kaffe studeras är parameterskattningarna relaterade till anpassningsprocessen statistiskt signifikanta på fem procents nivå. Notera att parameterskattningen för mjöl nu är signifikant negativ och indikerar att hyllmärkningen har lett till att försäljningen av mjöl minskade med 29 procent. I modellen med anpassning visar resultaten nu att hyllmärkningen lett till att försäljningen av det ekologiska kaffet ökade

med 48 procent. Resultaten för olivolja är ekvivalenta med de resultat som presenterades i modellen utan anpassning (se tabell 3), vilket inte är förvånande eftersom ingen signifikant anpassningsprocess kunde urskiljas för produktgruppen olivolja.

Resultaten visar att konsumenterna snabbt anpassar sig till införandet av hyllmärkning. För olivolja är anpassningen omedelbar i den meningen att vi inte kan finna någon statistiskt signifikant anpassningsprocess. För mjöl och kaffe finns det en statistiskt signifikant anpassningsprocess, men anpassningen tar även i de här fallen endast ett fåtal dagar. Tre veckor efter att hyllmärkning introducerats har största delen av anpassningen redan skett.

Införandet av hyllmärkning kan också påverka konsumentbeteende på ett mer indirekt sätt. En mera synlig märkning av de ekologiska produkterna kan exempelvis tänkas påverka konsumenternas betalningsvilja. Vi har därför också studerat hur införandet av hyllmärkningen påverkat egenpriselasticiteterna på de märkta ekologiska produkterna. Resultatet av dessa skattningar visar att varornas priselasticitet minskar för alla tre produktgrupper. Den ekologiska olivoljans priselasticitet minskar från -3,56 till -1,62, för ekologiskt kaffe minskar priselasticiteten från -2,26 till -1,88 och för ekologiskt mjöl minskar elasticiteten från -1,98 till -1,82. Detta innebär att en enkel hyllmärkning, som tydligt visar var konsumenten kan finna ekologiska alternativ till konventionellt producerad mat, leder till att ekologiska produkter blir mindre priskänsliga. Detta betyder att en vinstmaximerande företagare bör överväga att kombinera hyllmärkning av ekologiska produkter med en höjning av priset på de märkta produkterna.

#### **I.4 Slutsatser**

Syftet med denna artikel har varit att studera om införandet av en enkel och billig hyllmärkning kan öka efterfrågan på ekologiska produkter. Försäljningsdata insamlades från en ICA Maxi butik i Gävle där hyllmärkningar hade införts med syfte att göra det ekologiska sortimentet mer synligt för konsumenten. Mer specifikt studeras om hyllmärkningen påverkat efterfrågan på ekologiskt kaffe, mjöl och olivolja. Introduktionen av hyllmärkningen för ekologiska produkter var inte känd för konsumenterna före dess införande och att vi därmed kan behandla detta som ett naturligt fältexperiment.

Resultaten från tidigare studier av hur ekologiska märkningar påverkar efterfrågan på de märkta produkterna är blandade. I många fall har ekologisk märkning haft en positiv effekt på efterfrågan. I ett antal studerade fall har dock den ekologiska märkningen inte påverkat försäljningen av de märkta produkterna och i somliga fall har märkningen även negativt påverkat efterfrågan. Orsakerna till de blandade resultaten kan bero på att de metoder som använts inte på ett tillfredställande sätt lyckats fånga den kausala effekten av märkningen. Även om experimentella metoder nyttjats kan resultaten störas av att man inte i tillräckligt hög grad tagit hänsyn till tids- och/eller produktspecifika skillnader i gruppen av märkta och icke-märkta produkter. Ett exempel kan vara att den nyttjade mätmetoden inte tar hänsyn till att konsumenternas anpassning till den nya märkningen sker över tid och inte direkt vid märkningens införande. Ett annat exempel kan vara att



det finns faktorer utom handlarens kontroll som påverkar märkta och icke-märkta varor olika. De olika resultaten från tidigare studier kan också bero på att det faktiskt existerar genuina skillnader mellan produktgrupper i hur konsumenterna uppfattar den ekologiska märkningen.

Syftet med vår studie har varit att utveckla de mätmetoder som används för att studera effekter av produktmärkningar på efterfrågan av olika varor. Resultaten från studien visade att det förekommer heterogenitet med avseende på hur hyllmärkningen påverkar efterfrågan för ekologiska produkter, både mellan och inom produktgrupper. Introduktionen av hyllmärkning av ekologiska produkter ledde till en ökad försäljningen av kaffe och olivolja, men till en minskad försäljningen av mjöl. Detta stödjer resultat från tidigare studier (Curhan, 1974; Wilkinson m fl, 1982a; Wilkinson m fl, 1982b) som har indikerat att effekten av hyllmärkningar skiljer sig åt mellan produktkategorier. Vår studie visade att det också föreligger skillnader inom produktkategorierna. Exempelvis visar varianserna i parameterskattningarna att vissa produkter i kategorin olivolja (som i genomsnitt ökade i försäljning till följd av hyllmärkningen) faktiskt minskade i försäljning till följd av hyllmärkningen. Detta betyder att det förekommer avsevärd heterogenitet bland olika produkter inom samma produktkategori med avseende på effekten av hyllmärkning på försäljning. Detta indikerar att handlarens val av vilka produktkategorier och produkter som ska märkas är viktigt för hur lyckosam denna typ av marknadsföringsintervention kommer att vara.

Att endast en butik nyttjats gör att man bör vara försiktig med att generalisera de specifika resultaten för de enskilda varugrupperna till andra butiker. De resultat som gäller föreslagna statistiska metoder för att fånga effekten av märkningar är dock generellt giltiga. Resultaten i artikeln ger ett starkt stöd för att mer avancerade statistiska mätmetoder bör användas för att studera olika typer av marknadsföringsinterventioner såsom hyllmärkningar. Deskriptiva resultat som studerar genomsnittliga effekter av marknadsföringsinterventioner före och efter införandet av interventionen kan ge en felaktig bild av resultatet. I vår studie visade de deskriptiva resultaten att försäljningen minskade för två av tre studerade produktkategorier efter införandet av hyllmärkningen. Mer avancerade mätmetoder visade dock att hyllmärkningen lett till relativt stor försäljningsökning för två av tre produktgrupper. Således bör handlare vara försiktiga med att dra slutsatser av marknadsföringsinterventioner på basis av genomsnittliga effekter före och efter interventionerna.

Den statistiska metod som används i denna artikel har ett stort användningsområden inom handeln eftersom den föreslagna metoden gör att resultaten kan tolkas i termer av kausala effekter istället för korrelationer. Detta innebär alltså att resultaten ska tolkas som den effekt märkningen haft på efterfrågan jämfört med om man inte infört märkningen, allt annat lika. Rätt genomförd kontrollerar experimentansatsen, tillsammans med den statistiska metoden, alltså för alla faktorer som ändras under experimentets genomförande och som inte kan kontrolleras inom experimentet. Detta gör att man då ofta kan förklara en stor andel av variationen i tillgängliga data, vilket ökar sannolikheten att inga

viktiga förklarande variabler utelämnats från analysen. Om experimentet dessutom genomförts vid ett tillräckligt stort antal slumpmässigt utvalda butiker, för ett antal slumpmässigt utvalda produktgrupper, skulle resultatet varit generaliserbart till hela den population av butiker och produkter som urvalet gjorts från.

Den föreslagna metoden identifierar också om det finns anpassningsprocesser till den nya märkningen. När konsumenterna möter den nya butiksmiljön kan det krävas en viss anpassningsperiod. Enkla före-efter studier ignorerar den möjligheten och riskerar därmed att underskatta effekterna av den förändring som genomförts i och med införandet av märkningar.

Utöver att studera märkningens effekter på efterfrågan på de märkta produkterna har vi också analyserat hur märkningen påverkat konsumenternas priskänslighet för de märkta produkterna. En märkning kan göra det enklare för konsumenten att hitta just de produkter hon eller han efterfrågar, vilket kan påverka konsumentens betalningsvilja för de märkta produkterna. Resultaten från den statistiska analysen visar att de ekologiska produkterna i genomsnitt blev mindre priskänsliga i alla de studerade produktkategorierna efter det att hyllmärkningen infördes. Om detta är ett generellt resultat implicerar detta att handlare som vill vinstmaximera kan införa hyllmärkningar och samtidigt ta ut högre priser på de märkta produkterna.

En intressant fråga för framtida forskning är om den observerade effekten på efterfrågan och priskänsligheten beror på hyllmärkningen eller på att märkningen är inriktad på ekologiska produkter? Tidigare studier har visat att det finns en stor skillnad mellan det som konsumenterna anger att de kan tänkas betala för ekologiska produkter och deras faktiska betalningsvilja. Kanske kan en del av denna diskrepans försvinna vid en hyllmärkning av ekologiska produkter eftersom märkningen gör hela det ekologiska sortimentet synligt och därmed minskar sökkostnaderna för konsumenterna.

Notera slutligen att de metoder som utvecklats även kan användas för att studera hur märkningar påverkar andra varor inom och/eller utom den specifika produktgruppen. Metoden kan även utvidgas till att studera effekter på såväl intäkter som kostnader av någon förändring som har gjorts i butiken. Detta skulle då ge möjligheter att göra fullständiga kostnads- och intäktsanalyser av föreslagna förändringar i en butiksmiljö, oavsett om dessa avser en produktmärkning eller någon annan förändring. Detta är dock en fråga för framtida studier.

# Konsumenters värdering av hälso- relaterade livsmedelsmärkningar och kemiska livsmedelstillsatser

## 2.1 Inledning

Den moderna kosthållningen, ofta rik på kalorier, sötningsmedel och fett men samtidigt näringsfattig, utgör ett hot mot folkhälsan. Näringsfattig kost har sammankopplats med flera typer av cancer, kardiovaskulära sjukdomar, diabetes, osteoporos och karies såväl som övervikt och fetma, de sistnämnda i sig själva stora riskfaktorer för många av ovan nämnda sjukdomar. I USA är ungefär en tredjedel av den vuxna befolkningen överviktig, en tredjedel är kraftig överviktig och en tredjedel är normalviktig eller underviktig. Motsvarande statistik för Sverige är modestare, cirka en tiondel av den svenska befolkningen är kraftigt överviktig, men trenden är oroväckande. Sedan 1980-talet har man sett en stadig ökning av många sjukdomar relaterade till dålig kosthållning, såsom kardiovaskulära sjukdomar, andningsbesvär och diabetes (Statistiska Centralbyrån).

På grund av medvetenheten om de stigande hälsoproblemen som är relaterade till dålig kosthållning erbjuder både privata och offentliga aktörer konsumenterna information om hur de kan göra hälsosamma livsmedelsval. Trots att information om näringsinnehåll är tillgänglig på paketet kan dock konsumenterna sakna den tid och kunskap som krävs för att utvärdera informationen. Att utvärdera sådan information medför en kostnad för konsumenterna. Med anledning av detta baserar konsumenterna ofta sina inköpsbeslut på ofullständig information. När konsumenterna saknar tillräcklig kunskap om den mat de konsumerar ökar konsumtionen av ohälsosamma produkter (Kin m fl. 2000). Lättillgängliga näringsinnehållsmärkningar kan dock medverka till att reducera kostnaderna associerade till informationsinhämtning och medföra att konsumenterna gör hälsosammare livsmedelsval (Neuhouser m fl. 1999).

Syftet med denna delstudie är att analysera hur konsumenterna värderar hälsorelaterade livsmedelsmärkningar samt hur konsumenterna värderar kemiska livsmedelstillsatser. De märkningar som studeras i artikeln är de som mest frekvent används i Sverige som indikationer på näringsrik mat respektive ekologiskt odlad mat.

Hälsorelaterade livsmedelsmärkningar kan vara både matproducenternas egna märkningar och märkningar som certifierats av offentliga myndigheter baserat på matens innehåll (såsom högt fiberinnehåll och låga halter av fett eller salt). I den här studien studeras ”det gröna nyckelhålet” vilken är den märkning som certifieras av Livsmedelsverket och som ges till produkter definierade som särskilt hälsosamma. Även ekologiskt odlad mat har i ökad utsträckning sammankopplats med hälsa. I studier där konsumentundersök-

ningar använts har resultatet visat att en av de viktigaste motiveringarna för konsumenterna att köpa ekologiskt odlad mat är tron att ekologiskt odlade produkter är hälsosamma (Wier och Calverly, 2002). Med anledning av detta innefattar analysen konsumenternas värdering av den vanligast använda märkningen för ekologiskt odlad mat, KRAV-märkt. Noterbart är att försäljningen av ekologiskt odlad mat har ökat kraftigt de senaste åren i många västländer. I Sverige har inköpen av ekologiskt odlade produkter som andel av de totala matinköpen ökat från 2,2 procent 2006 till 3,4 procent 2008 (Statistiska Centralbyrån). Försäljningen har fortsatt att öka under 2009 (Nielsen).

En annan typ av hälsorelaterat livsmedelsinnehåll som har uppmärksammas av konsumenterna är kemiska tillsatser (märkta med "E-nummer" inom EU samt inom vissa västländer som står utanför EU-samarbetet). I Sverige har användandet av kemiska tillsatser i mat, samt deras hälsoeffekter, livligt debatterats under de senaste åren. Debatten har till stor del initierats av två bästsäljande böcker av journalisten Mats-Eric Nilsson. Tillsatser i mat har olika syften, såsom att förstärka matens smak (smakförstärkare), öka matens hållbarhet (konserveringsmedel), förstärka matens färger (färgämnen) och ge maten en särskild konsistens (emulgeringsmedel). Syftena som sådana borde värderas positivt av konsumenterna. Dock rimmar inte dessa syften väl med konsumenternas ökade intresse för naturlig mat och det debatteras huruvida kemiska tillsatser medför risker för konsumenternas hälsa. Till exempel visar MacInnis och Rausser (2005) att tillsatser i mat bidrar till fetma hos barn. En undersökning visar att svenska konsument uttrycker oro för hälsoeffekterna av kemiska livsmedelstillsatser i så stor utsträckning att dessa nu är den största orosfaktorn kring livsmedel, följt av socker och sötningsmedel (YouGov, 2009).

För att kunna analysera konsumenternas värderingar av näringsinnehållsmärkningen, den ekologiska märkningen samt kemiska tillsatser används en hedonisk prisfunktion på disaggregerad data över detaljhandelsförsäljning av frukostflingor hämtad från Nielsen. Hedoniska prismetoder har använts i tidigare studier där konsumenternas värderingar av innehållet i frukostflingor skattas (Stanley och Tschirhart, 1991; Shi och Price, 1998 samt Thunström och Rausser, 2009). Thunström och Rausser har i sin analys dessutom analyserat konsumenternas värderingar av näringsinnehållsmärkningen.

Studien fortlöper som följer. I kapitel 2.2 presenteras teorin bakom hedoniska modeller. I kapitel 2.3 och 2.4 beskrivs data och empirisk metod. I kapitel 2.5 presenteras resultaten och i kapitel 2.6 presenteras slutsatserna av dessa resultat.

## 2.2 Teoretisk modell

Lancaster (1966) och Rosen (1974) formaliserar ett teoretiskt ramverk där produkter betraktas som en sammansättning av olika karaktäristika (innehåll). Stanley och Tschirhart (1991) bygger vidare på detta arbete och anpassar teorin till dagligvaror samt applicerar den på frukostflingor. I denna artikel specificeras, i enlighet med Stanley och Tschirhart (1991), en teoretisk modell där nyttan av konsumtion av frukostflingor beror på de "tjän-

ster” som produkten frukostflingor tillhandahåller. Tjänsterna utgörs av smak, näringsinnehåll samt bekvämlighet. Nyttan antas öka med respektive tjänst, och dessa är i sin tur bestämda av följande karaktäristika i frukostflingor: paketstorlek, livsmedelsmärkningar (inklusive informationsmärkningar), varumärkesnamn, antal gram kolhydrater, fett, mättat fett, fibrer, salt och socker samt vitamin- och mineralberikningar och innehåll av kemiska livsmedelstillsatser. Varje innehåll kan påverka flera typer av tjänster samtidigt samt i motsatt riktning, till exempel. kan socker påverka smaken positivt men näringsinnehållet negativt. Om, exempelvis, den negativa effekten som socker har på näringsvärdet överväger den positiva effekten socker har på smaken kommer socker att ha en negativ effekt på konsumentens nytta av att konsumera produkten.

Marknadspriset på frukostflingor antas vara en funktion av produktens specifika innehåll, och konsumenten väljer därför en kombination av innehåll på det sätt att förändringen i produktpriset, associerad med en marginell ökning av specifika innehåll, är lika med den marginella betalningsviljan (det marginella implicitpriset) för det innehållet. Det marginella implicitpriset för innehåll i kan vara antingen positivt eller negativt eftersom varje innehåll kan påverka nyttan antingen negativt eller positivt, eller i motsatta riktningar. Att bestämma tecknet för det marginella implicitpriset av ett specifikt innehåll blir därför en empirisk fråga.

### **2.3 Data och förväntade nyttoeffekter av livsmedelskaraktäristika**

För att kunna genomföra analysen används ett stort datamaterial från Nielsen över nationstäckande inköp av frukostflingor under tolv månadersperioden från april 2007 till mars 2008. Datamaterialet innehåller information om det genomsnittliga kilopriset för varje såld flingprodukt i Sverige under studieperioden, paketstorlek, varumärkesnamn, om paketet är märkt med näringsinnehållsmärkningen (nyckelhålet) eller med märkningen för ekologiskt odlad mat (KRAV) samt om produkten är ett eget varumärke (EMV).

Via producenternas hemsidor och datainsamling direkt i butik har information om näringsinnehåll inhämtats: fibrer, fett, mättat fett, kolhydrater, tillsatt socker och natrium per 100 gram frukostflingor, så väl som tillsatta vitaminer och mineraler samt kemiska tillsatser. Kemiska tillsatser definieras som livsmedelstillsatser som tillgivits ett e-nummer av EU.

Data innehåller också information om vilken typ av livsmedelsbutik som frukostflingorna sålts i: den största butikstypen (stormarknad) med mer än 2500 kvadratmeter försäljningsyta, den näst största butikstypen med 1001-2500 kvadratmeter försäljningsyta, den tredje största butikstypen med 401-1000 kvadratmeter försäljningsyta samt den minsta butikstypen med 100-400 kvadratmeter. Med hjälp av denna information har det genomsnittliga kilopriset beräknats för varje flingsort i varje butikstyp, vilket möjliggör en kontroll för prisvariationer i olika butikstyper i analysen. Det totala antalet olika frukostflingorprodukter i urvalet uppgår till 160. De flesta av dessa produkter, dock inte

alla, har sålts i samtliga fyra butikstyperna under studieperioden. Samtliga produkter har sålts i den största butikstypen, medan minst antal produkter (130) har sålts i den minsta butikstypen. Det totala antalet observationer uppgår till 602. Frukostflingor där information om näringsinnehåll och tillsatser inte har hittats vare sig via hemsidor eller i butik exkluderades från datamaterialet. I ett fåtal fall uppträder samma produkt två gånger i datamaterialet i samma butikstyp, försäljningen av produkten har m.a.o. registrerats på två platser. I dessa fall har observationerna vägts samman genom att räkna fram ett viktat medelvärde av produktpriset, där vikterna baserats på försäljningsvolymen av produkterna i varje butikstyp.

De märkningar som studeras i analysen är båda välkända för svenska konsumenter. Näringsinnehållsmärkningen, ”det gröna nyckelhålet”, är certifierat av Livsmedelsverket baserat på vissa kriterier (se SLVFS 1989:2 och LIVSFS 2005:9). Certifieringskriterierna för frukostflingor täcker fett-, fiber-, salt-, och sockerinnehåll. Den ekologiska märkningen (”KRAV”) är ett registrerat varumärke certifierat av den privata organisationen KRAV och dess certifieringskriterier täcker i huvudsak miljömässiga aspekter vid framställning men också djurskötsel, hälsoaspekter samt socialt ansvarstagande (KRAV, 2008).

EMV är ofta namngivna med livsmedelsaktörens eget namn, så att konsumenterna lätt kan identifiera EMV (ex. Icas GottLiv). I vissa fall (särskilt EMV för lågprisprodukter) har EMV namn som inte inbegriper livsmedelsaktörens namn (ex. X-tra), vilket innebär att den oinformerade konsumenten kanske inte vet att det rör sig om EMV.

Dummyvariabler har skapats för alla varumärken (inklusive EMV) som sålde minst fem olika produkter under studieperioden. Varumärken som sålde mindre än fem produkter under studieperioden har samlats under dummyvariabeln ”övriga”. Det största antalet produkter i urvalet som såldes under samma varumärke är 31.

I tabell 1 presenteras deskriptiv statistik över produktinnehållet i urvalet. De kontinuerliga variablernas medelvärden och standardavvikelse presenteras. För dummyvariablerna presenteras det antal observationer där dummyvariabeln antar värdet 1.

**Tabell 2.1 Deskriptiv statistik för karaktäristika i frukostflingor**

Variabel	Medelvärde	Std.avvikelse
Pris per kilogram (i kronor)*	48,894	21,861
Paketstorlek i gram	612,865	332,837
Gram fibrer per 100 gram	8,749	4,458
Gram kolhydrater per 100 gram	68,321	9,474
Gram socker per 100 gram	15,452	11,538
Gram fett per 100 gram	5,723	5,041
Gram mättat fett per 100 gram	1,802	2,179
Gram natrium per 100 gram	0,453	0,457
<hr/>		
Antal obs med Gröna nyckelhålet	177	-
Antal obs med KRAV-märkning	22	-
Antal obs som är EMV	199	-
Antal obs som visar info om vitamininnehåll	163	-
Antal obs som visar info om mineralinnehåll	200	-
Antal obs som innehåller kemiska tillsatser	170	-
<hr/>		
Antal obs i minsta butiksstorleken	130	-
Antal obs i näst minsta butiksstorleken	153	-
Antal obs i näst största butiksstorleken	160	-
Antal obs i största butiksstorleken	159	-
Antal varumärken	18	-

För merparten av produkternas karaktäristika är det svårt att formulera några förväntningar på vilken effekt dessa har på produkternas priser. Annorlunda uttryckt: det är svårt att formulera förväntningar om tecknet på den marginella betalningsviljan (det implicita marginella priset) för respektive produktkaraktäristika.

- *socker, salt, fett och mättat fett antas samtliga ha positiva smakeffekter men antas samtidigt ha negativa hälsoeffekter.*
- *Fibrer antas ha positiva hälsoeffekter medan dess effekter på smaken är tvetydiga.*
- *Kemiska tillsatser antas påverka smaken positivt och har antingen en neutral eller en negativ effekt på hälsan.*

I enlighet med Stanley och Tschirhart (1991) antas tillsatta vitaminer och mineraler inte ha någon effekt på smaken men positiva effekter på hälsan samt positiva bekvämlighets-effekter. Det sistnämnda antagandet baseras på att konsumenterna annars skulle behöva tillgodogöra sig dessa vitaminer på annat sett, till exempel genom vitamintillskott. Märk-



ningarna av mat (inklusive märkningarna som indikerar näringsrik och ekologiskt odlad mat) antas inte ha några smakeffekter men antas ha positiva bekvämlighetseffekter eftersom de erbjuder lättillgänglig produktinformation till konsumenterna. Sammantaget antas därför tillsatta vitaminer och mineraler så väl som märkningar värderas positivt av konsumenten. Slutligen kan produkternas varumärken också betraktas som positiva eller negativa kvalitetssignaler.

## 2.4 Metod

De implicita marginella priset för respektive karaktäristika i frukostflingor skattas med en hedonisk prisfunktion, baserat på den teoretiska modell som presenterats ovan. Den hedoniska pristeorin ger dock ingen vägledning angående funktionsformen för den hedoniska prisfunktionen. Box-Coxtransformeringar av regressionsvariablerna har till exempel ofta använts för att finna den funktionsform som bäst passar datamaterialet. Användningen av Box-Coxtransformeringar har dock ifrågasatts. Cropper m.fl. (1988) finner att en linjär funktion av Box-Coxtransformerade variabler genererar den föredragna funktionsformen givet att regressionen innehåller samtliga relevanta variabler. I det mer realistiska fallet, där relevanta variabler utelämnas och/eller proxyvariabler används, är den föredragna funktionsformen dock en standard-linjär modell med icke-transformerade variabler. Cassel och Mendelsohn (1985) argumenterar dessutom för att resultat erhållna från Box-Coxtransformeringar är ostabila och svårtolkade.

Inledningsvis skattas en standard-linjär modell med otransformerade variabler. Därefter genomförs en Box-Coxtransformering för att hitta den funktionsform som är bäst anpassad till datamaterialet. Box-Coxresultaten antyder att en log-logmodell genererar bäst resultat givet tillgänglig data: hypotesen att exponenten, lambda, är lika med noll kan inte förkastas (prob  $> x^2$  är lika med 0.731). Log-logmodellen har också fördelen att den genererar resultat som är lätta att tolka (se kritiken ovan från Cassel och Mendelsohn, 1985). Den hedoniska prisfunktion som skattas och presenteras här ser därför ut som följer:

$$\ln P = \alpha + \beta \ln Z + \phi D + \varepsilon \quad (4)$$

$P_j^k$  är priset per kilo av produkten  $j$  (där  $j = 1, \dots, J$ ),  $Z$  är en vektor av de kontinuerliga variabler som redovisar produktinnehåll (gram fibrer, kolhydrater, socker, fett, mättat fett och natrium per 100 gram produkt) och vektorn  $D$  innehåller dummyvariabler för de diskreta variabler som redovisar produktinnehåll (indikatorer för näringsinnehålls- och ekologiska märkningar, egna märkningar, mineraler, vitaminer, kemiska mattillsatser och butikstyp vid inköp) samt indikatorer för de olika varumärkena i datamaterialet. Referensbutik är butikstyp 1 (den största butikstypen) och referensvarumärke är det marknadsledande varumärket.

Samma frukostflinga (till exempel frukostflingor av varumärke A) säljs både i paket av olika storlek samt i olika typer av butiker. Innehållet i en del av observationerna i datamaterialet är därför likvärdiga, eller identiska, förutom med avseende på butikstyp och



paketstorlek (till exempel frukostflingor av märke A sålt i butikstyp 1, storlek 500 g samt frukostflingor av märke A sålt i butikstyp 3, storlek 750 g). För att erhålla robusta skattningar klustras sådana observationer i den empiriska analysen. Antalet kluster i analysen uppgår till 131.

## 2.5 Resultat

I detta kapitel presenteras först resultaten av den skattade hedoniska prisfunktionen, specificerad i ekvation (4). Därefter kommenteras resultaten av regressionen som inkluderar interaktionstermen mellan butikstyp och de karakteristika som är av primärt intresse i analysen. Båda regressionsmodellerna innehåller dummyvariabler, ej redovisade i rapporten, som indikerar frukostflingornas varumärke. F-tester visar att produkternas varumärken tillsammans bidrar med förklaringsvärde i båda regressionsmodellerna.

Multikollinearitet verkar inte utgöra något större problem i de skattade modellerna. De bilaterala korrelationskoefficienterna är generellt sett små och variansinflationsfaktorn (VIF), som mäter multilateral kollinearitet, visar att koefficientvarianserna i modellen är endast något förhöjda (till exempel är medelvärdet för VIF i den mindre utvecklade modellen 4,52).

Resultat från den skattade hedoniska prismodellen som specificeras i ekvation (4) presenteras i tabell 2.

**Tabell 2.2 Resultat från den hedoniska prisregressionen på frukostflingor**

Variabel	Koefficient	Variabel	Koefficient
Gröna nyckelhålet	0,01 (0,53)	Näst största butiksstorleken	0,02** (5,03)
KRAV-märkning	-0,06** (-2,23)	Näst minsta butiksstorleken	0,03** (4,20)
EMV	-0,53** (-8,95)	Minsta butiksstorleken	0,06** (8,56)
Log_gram	-0,53** (-4,93)	Vitaminer	-0,02 (-0,48)
Log_fibrer	-0,01 (-0,31)	Mineraler	-0,00 (-0,09)
Log_kolhydrater	-0,12 (-0,68)	Kemiska tillsatser	0,05** (2,34)
Log_socker	0,09** (3,41)	Konstanten	-3,237** (6,50)
Log_fett	0,04 (0,70)	R <sup>2</sup> : 0,81	
Log_mättat fett	-0,05 (-1,39)		
Log_natrium	0,02 (0,88)		

Den beroende variabeln är logaritmen av det genomsnittliga priset per kilogram product under studieperioden. Index \* indikerar att en variabel har en statistiskt significant effect på 10-procentsnivån, medan index \*\* indikerar att en variabel har en statistiskt significant effect på 5-procentsnivån; t-värden anges inom parentes.

Som tabell 2 visar är näringsvärdenas elasticiteter med avseende på priset på frukostflingor generellt sett små och statistiskt insignifikanta. Det enda undantaget är socker. Om sockerinnehållet ökar med 1 procent ökar priset per kilo frukostflingor med cirka 0,1 procent. Resultaten visar också att den genomsnittliga konsumenten värderar kemiska tillsatser i frukostflingor positivt men inte fäster någon vikt vid produktens vitamin- och mineralberikningar. Som förväntat är priset på frukostflingor högre i butikstyperna 2, 3 och 4 än i butikstyp 1 (den största butikstyp). När paketstorleken ökar med 1 procent minskar produktpriset per kilo med cirka 0,5 procent. Slutligen visar resultaten att butikernas EMV är avsevärt billigare än märkesvarorna, samt produktpriset verkar påverkas negativt av den ekologiska märkningen. Det sistnämnda resultatet indikerar att konsumenterna värdering av den information som den ekologiska märkningen erbjuder är negativ.

För att ytterligare undersöka den positiva betalningsviljan för kemiska tillsatser skattas en modell där dummyvariabler för varje typ av kemisk tillsats inkluderats i datamaterialet (färgämnen, konserveringsmedel, antioxidanter, emulgeringsmedel, kemiska sötningsmedel samt syror). Resultaten antyder att konsumenterna värderar färgämnen, konserveringsmedel, emulgeringsmedel och syror positivt vid köp av frukostflingor medan inga statistiskt signifikanta effekter erhöles för antioxidanter och kemiska sötningsmedel. Regressionsresultatet för övriga variabler är desamma som rapporterades i tabell 2.

Som tidigare nämnts har även en utvidgad modell skattas som inkluderar interaktionstermer mellan butikstyp och livsmedelsmärkningar samt butikstyp och kemiska tillsatser. Ingen av dessa interaktionstermer visade sig vara statistiskt signifikanta. Dessutom visar F-testerna att interaktionstermerna inte heller tillsammans bidrar med något signifikant förklaringsvärde till modellen. Slutsatsen är att konsumenterna värderar livsmedelsmärkningar och tillsatser på samma sätt oberoende av vilken butikstyp de gör sina inköp i. Med anledning av detta redovisas inte de utvidgade regressionsresultaten i rapporten.

## 2.6 Slutsatser

I den här artikeln analyseras den genomsnittliga konsumentens värdering av hälsorelaterade livsmedelsmärkningar och kemiska livsmedelstillsatser. Analysen fokuserar på två välkända märkningar som indikerar näringsrik mat ("det gröna nyckelhålet") samt ekologiskt odlad mat ("KRAV-symbolen") och definierar kemiska livsmedelstillsatser som tillsatser tilldelade ett E-nummer av EU. För att kunna genomföra analysen skattas en hedonisk prisfunktion baserad på ett stort datamaterial från Nielsen över inköp av frukostflingor i Sverige.

Resultaten indikerar att konsumenterna värderar kemiska livsmedelstillsatser i frukostflingor positivt. Detta antyder att effekten av smakförhöjande kemiska tillsatser (genom att de tillför längre hållbarhet, förbättrad konsistens, färg och smak) överväger konsumenternas oro för hälsoeffekter av kemiska livsmedelstillsatser.

Livsmedelsmärkningar underlättar för konsumenterna genom att de erbjuder lättillgänglig information om innehållet i en produkt. Denna typ av märkningar borde därför värderas positivt av konsumenterna. Märkningen som indikerar att maten är ekologiskt odlad har dock, förvånande, en negativ effekt på priset för frukostflingor vilket implicerar att konsumenterna värderar den information som erhålls från märkningen negativt. Dessutom indikerar resultaten att märkningen för näringsinnehåll ("det gröna nyckelhålet"), certifierat av Livsmedelsverket, inte har någon statistiskt signifikant effekt på priset på frukostflingor. Resultatet antyder att konsumenterna inte är beredda att betala för den lättillgängliga information om produktens näringsinnehåll som märkningen bidrar med. Thunström och Rausser (2009) finner att konsumenterna har en negativ betalningsvilja för det gröna nyckelhålet. Resultaten i denna artikel ger dock inget ytterligare stöd för detta. Konsumenterna verkar helt enkelt vara indifferent till näringsinnehållssymbolen.

Resultaten indikerar dessutom att konsumenterna är ovilliga att betala mer för ytterligare gram av fibrer, kolhydrater, fett, mättat fett eller natrium i frukostflingor så väl som för vitamin- och mineralberikningar. Dock värderar konsumenterna tillsatt socker i frukostflingor positivt. Resultaten visar att en ökning av sockerhalten med 1 procent medför ett ökat kilopris på frukostflingorna med 0.1 procent. Den erhållna positiva effekten av socker på priset för frukostflingor är konsistent med resultaten i tidigare studier (Stanley och Tschirhart, 1991; Shi och Price, 1998; Thunström och Rausser, 2009). Stanley och Tschirhart finner också att fibrer i frukostflingor värderas negativt av konsumenterna. Våra skattningar resulterar i en negativ elasticitet för fibrer men parametervärdet är inte statistiskt signifikant. Vidare finner Thunström och Rausser (2009) att konsumenterna värderar salt negativt i frukostflingor. Även här estimeras en negativ elasticitet av salt på produktpriset men parametervärdet är inte statistiskt signifikant.

Fler undersökningar är nödvändiga för att förstå varför konsumenterna antingen är indifferent eller negativt inställda till livsmedelsmärkningar. Signalerar dessa märkningar något annat till konsumenterna, förutom den avsedda informationen, såsom höga priser eller dålig smak? Information om näringsvärden och ingredienser, i synnerhet kemiska livsmedelstillsatser (E-nummer), återfinns i regel på livsmedelsprodukternas baksida samt i liten text. Eftersom inköpsbeslut i matbutiker ofta tas på några få sekunder (Nordfält, 2007) är det därför möjligt att konsumenterna gör inköp baserade på ofullständig information. Detta kan mycket väl påverka våra resultat, till exempel det att kemiska tillsatser värderas positivt av konsumenterna. Experimentstudier skulle bidra till ökad kunskap om konsumenternas värdering, givet full information, både av produktinnehåll och deras respektive hälsoeffekter.

## 3

## Är konsumenterna i livsmedelsbutiken nöjda med sina val?

### 3.1 Inledning

Under sin livstid ställs en individ inför många olika valsituationer där beslut, från stora till små, skall tas. Den mikroekonomiska teorin för konsumenters beslut utgår från att individen har en begränsad budget och tydliga preferenser, och kan fatta ett optimalt beslut givet detta. Individen är rationell såtillvida att den kommer att utvärdera olika alternativ och välja det alternativ som ger störst nytta - individen antas vara nytto-maximerare.

Dock har människans rationalitet ifrågasatts och idag är den etablerade uppfattningen att många av de antaganden för ett rationellt beteende, såsom till exempel perfekt information, är orealistiska (se exempelvis Kahneman och Tversky 1974, 1981; Schwartz et. al. 2002). Herbert Simon ifrågasatte tidigt människans rationalitet och myntade uttrycket ”begränsad rationalitet”. Simon menar att människan försöker ta rationella beslut men är begränsad i sin förmåga att göra det. Begränsningarna kommer från brist på information och kunskap som gör att beslutsfattaren tar, istället för att söka efter det optimala beslutet, ett beslut som man är nöjd med och som man anser är godtagbart (Bazerman och Moore 2008, s. 5).

Flertalet studier har visat att när konsumenter ställs inför många alternativ kan de få svårt att välja (Iyengar och Lepper 2000; Gourville och Soman 2005). Det är vanligt att de då förlitar sig till vanor och tumregler för att fatta beslut. Att använda sig av en s.k. heuristik (tumregel) går emot tanken om en rationell människa, men gör även att beslut kan fattas snabbare utan att all tillgänglig information granskas. När konsumenten efteråt värderar sitt eget val och jämför med andra alternativ, har det visat sig att det egna valet inte alltid är det högst värderade. Thaler och Benartzi (2002) gjorde en studie om individers pensionssparande som visade att man inte alltid rankade sina egna portföljer högst.

Många tillgängliga alternativ och bristfällig information kännetecknar också delar av dagligvaruhandeln. Exempelvis finns det idag flera olika miljö- och hälsomärkningar som kunden möter i livsmedelsaffären och köpbesluten fattas relativt snabbt. Att informationen om de olika märkningarna är bristfällig konstaterar Holmberg (1999) i sin marknadsundersökning där sju av tio ansåg att de inte hade tillräcklig information om vad märkningen KRAV innebär.

Syftet med denna artikel var att undersöka i vilken utsträckning konsumenterna är nöjda med sina val inom dagligvaruhandeln. Detta gjordes genom en undersökning där målet var att se om konsumenters faktiska och hypotetiska val överensstämde när det gällde

handlandet av ekologiska produkter. Det faktiska valet observerades via kvitton och det hypotetiska valet framgick av svaren på ett antal enkätfrågor.

Då val av livsmedel sker ofta och anses vara relativt oviktiga beslut argumenterar Hoyer (1984) för att målet för konsumenten i livsmedelsbutiken inte alltid är att ta det optimala beslutet. Istället vill man ta ett tillfredsställande beslut medan man minimerar den kognitiva ansträngningen. Att fatta beslut vanemässigt kräver liten mental ansträngning och är effektivt på så sätt att vi efterliknar ett beteende som tidigare fungerat bra (Biel, Larsson och Gärling i Ekström och Forsberg 1999, s. 132).

Vanorna vi använder oss av när vi handlar hjälper oss att spara tid och kraft. Då försäljningen av ekologiska livsmedel endast uppgår till 3,4 procent av den totala livsmedelsförsäljningen (SCB:s livsmedelsstatistik 2008) innebär detta att andelen konsumenter som handlar ekologiskt är relativt liten. Att köpa ekologiska livsmedel skulle för många innebära en förändring av sitt beteende – man måste ändra sina vanor. Att bryta vanor medför vissa uppföringar, bland annat måste man lägga ner tid och engagemang på att söka information om, och utvärdera, nya produkter. Detta kan innebära att även om en individ tycker bra om exempelvis ekologiska livsmedel, betyder det inte att man kommer att handla sådana.

Då hela 89 procent av den svenska befolkningen anser sig vara klimatmedvetna (Naturvårdsverket 2009) men att försäljningen av ekologiska livsmedel är relativt liten indikerar detta att det också finns ett glapp mellan vad man vill göra och vad man faktiskt gör. Denna studie undersöker om glappet innebär att vi faktiskt inte är nöjda med våra val i livsmedelsbutiken.

Den empiriska studien i denna rapport är ny inom sitt område då den undersöker huruvida konsumenten är nöjd med det gjorda valet och inte med den valda produkten. Detta då skillnaden mellan konventionella livsmedel och dess ekologiska alternativ ofta är liten – det finns exempelvis ingen stor skillnad mellan ekologisk eller konventionell mjölk. Studien syftade även till att försöka förklara vad som påverkar sannolikheten att man är nöjd med sitt val eller inte. Resultaten indikerar att de konsumenter som ingått i undersökningen generellt sett verkar vara nöjda med sitt konsumtionsval i butik.

### **3.2 Beslutsteori och rationella val**

Beslutsteori är ett tvärvetenskapligt ämne som vuxit fram ur flertalet olika akademiska ämnen såsom ekonomi, statsvetenskap och psykologi. Beslutsteori som ämne har en lång historia som mest handlat om hur individer bäst fattar beslut vid osäkerhet. Matematiken och statistiken har varit viktiga influenser och man har utgått från att människan är rationell i sina beslut och tagit fram modeller för hur man då bör ta beslut under olika omständigheter. Beslutsteori kan delas upp i två olika delar, en normativ del och en deskriptiv del. Den normativa delen syftar till att beskriva hur beslut bör tas för att nå det optimala resultatet, medan den deskriptiva delen beskriver hur människor faktiskt fattar beslut.

Även den nationalekonomiska teorin utgår ofta från en rationell människa. Den klassiska mikroekonomiska teorin för konsumenters beslut utgår från att individen har en begränsad budget och tydliga preferenser, och kan fatta ett optimalt beslut givet detta. Individen är rationell såtillvida att den kommer att utvärdera olika alternativ och välja det alternativ som ger störst nytta - individen antas vara nyttoximerare.

Under den senare delen av 1900-talet började forskare ifrågasätta huruvida människan verkligen agerar rationellt. Herbert Simon ifrågasatte tidigt människans rationalitet och myntade uttrycket ”begränsad rationalitet”. Simon menar att människan försöker ta rationella beslut men är begränsad i sin förmåga att göra det. Begränsningarna kommer från brist på information och kunskap som gör att människan inte korrekt kunde definiera problemet, definiera kriterierna eller ge kriterierna rätt vikter. Bristen på information är på grund av tiden och kostnaden det innebär att skaffa information, och att människan endast kan behålla en liten del av all information i sitt minne. Kunskapsbegränsningar innebär att människan i egenskap av beslutsfattare dessutom inte alltid korrekt kan räkna ut det optimala beslutet. Dessa begränsningar förhindrar beslutsfattaren från att fatta det optimala beslutet. Beslutsfattaren tar, istället för att söka efter det optimala beslutet, ett beslut som man är nöjd med och som man anser är godtagbart (Bazerman och Moore 2008, s. 5).

Under de senaste tre decennierna har ytterligare forskning bedrivits som undersökt och ifrågasatt människans rationalitet. Detta har resulterat i att Simons antaganden om att människan är begränsad i sin rationalitet har förstärkts. I undersökningar har det framkommit att människan inte besitter de väldefinierade och strukturerade preferenser som mikroteorin antar; människan är inte alltid logiskt konsistent i sina val. Det har även visat sig att man påverkas av inramningen av en situation/fråga (framing) och att man värderar saker idag betydligt högre än i framtiden, så kallad hyperbolisk diskontering (Thaler och Sunstein 2003).

### 3.3 Är valmöjligheter alltid bra?

Genom att människan antas vara rationell i sina val innebär det att människan bör ta ett beslut som för just den individen är optimalt. I artikeln ”Libertarian Paternalism” (2003) ifrågasätter Thaler och Sunstein detta. De menar att människor inte alltid tar beslut som är i deras eget bästa intresse. Nationalekonomer har kritiserat undersökningar av hypotetiska val och anser att människan är bättre på att göra val i verkliga livet – att de gör bättre faktiska än hypotetiska val. Thaler och Sunstein (2003) besvarar denna kritik med att studier av faktiska val också påvisar samma problem – i vissa situationer kan inte människan ta ett optimalt beslut. Thaler och Benartzi (2004) studerade hur pensionssparandet förändrats då enskilda individer fått mer ansvar för sitt eget pensionssparande. Det har visat sig att vissa människor inte kan ta detta ansvar och sparar för lite – ett beslut som inte torde vara optimalt.

Thaler och Benartzi (2004) anser att det finns två orsaker till att man inte pensionssparar nog mycket. En orsak kan vara kunskapsbrist - man vet inte hur mycket man bör spara. Hushållen har inte förmågan att räkna fram hur mycket de bör spara för att sedan klara sig på sin pension. Detta kan lösas genom att utbilda människor, och lära dem, hur mycket de måste spara för att klara sin pension. Den andra orsaken kan vi hitta i beteendevetenskapen – även om man vet hur mycket man bör spara så kan man sakna självdisciplinen att göra det. Man anser att det är värt mer att konsumera idag än i framtiden, vilket kan knytas till forskningen av Kahneman och Tversky om hur människor är begränsade i sin rationalitet och självbehärskning.

Thaler och Benartzi (2002) genomförde en undersökning av hur mycket det är värt för en människa att själv få råda över sitt pensionssparande. I studien fick individer information om det förväntade utfallet av tre olika investeringsportföljer, märkta A, B och C. Individen visste inte att en av portföljerna var den egna investeringsportföljen, och att de två andra var medelportföljen och medianportföljen av dem som ställt upp på undersökningen. Respondenterna ombads sedan att jämföra de tre portföljerna och värdera dem på en skala från 1 (inte tilltalande) till 5 (mycket tilltalande). Resultatet visade att den egna portföljen i genomsnitt inte var den högst rankade. Medianportföljen var den med högsta medelvärdet, medan den egna och medelportföljen i princip var lika rankade. Medianportföljen hade ett statistiskt signifikant högre medelvärde än den egna portföljen vilket pekade på att individerna i genomsnitt ansåg att deras eget val inte var det bästa. Fast man gjort valet själv så såg man ett annat val som bättre och antogs vara missnöjd med sitt val.

Thaler och Benartzi utredde även faktorer som skulle kunna ligga bakom resultatet. De olika förklaringarna som de ansåg skulle kunna ligga bakom var till exempel att individer inte hade nog diversifierade portföljer eller att de fanns olika uppfattningar om framtida avkastning. De ansåg dock att ingen av dessa förklaringar var tillfredsställande. Slutsatsen som Thaler och Bernatzi drog var att individer gjorde misstag när de valde portföljer – de valde helt enkelt inte rätt. Slutsatsen av hela studien var att individer inte vinner mycket på att välja sina egna portföljer (Thaler och Benartzi 2002).

Det är en allmän uppfattning att valmöjligheter är bra för människan. Man anser att ju fler alternativ att välja mellan, desto bättre. En studie av Iyengar och Lepper (2000) ifrågasatte detta och de undersökte individers beslut när de ställs inför många alternativ. Iyengar och Lepper satte upp ett experiment i en butik där de exponerade sylt. De hade två olika bord varav ett hade sex smaker och det andra 24. Bordet med det större utbudet attraherade fler människor men hade en lägre andel som faktiskt köpte sylt. Människorna uppvisade svårigheter att välja när alternativen var för många (Iyengar och Lepper 2000).

Argumenten ovan tyder på att människan, i vissa situationer, inte själv kan fatta ”rätt” beslut. Man faller tillbaka på vanor och tumregler när man ställs inför en situation med många alternativ att välja bland och har bris på information om de olika alternativen. Många alternativ är inte heller uteslutande positivt då det kan göra människan mer tveksam till sitt eget val.



Den etablerade uppfattningen idag är att köp av livsmedel styrs av vanor snarare än rationellt beslutsfattande i enlighet med den klassiska mikroekonomiska modellen (Hoyer 1984; Biel, Larsson och Gärling i Ekström och Forsberg 1999; Biel och Grankvist 2001; Biel och Magnusson 2005). Enligt Nordfält (2007, s. 21) är följande tre aspekter viktiga att studera för att förstå beslutsfattande i en livsmedelsbutik:

1. Kunden ska fatta många beslut på kort tid
2. Kunden har befunnit sig i samma situation många gånger tidigare
3. Kunden är begränsat motiverad till att göra större utvärderingar före köpet

Det finns studier som pekar på hur lite kunderna analyserar varorna som finns innan de gör sitt val. Då val av livsmedel sker ofta och anses vara relativt oviktiga beslut argumenterar Hoyer (1984) för att målet för konsumenten i livsmedelsbutiken inte är att ta det optimala beslutet. Istället vill man ta ett tillfredsställande beslut medan man minimerar den kognitiva ansträngningen. Att fatta beslut vanemässigt kräver liten mental ansträngning och är effektivt på så sätt att vi efterliknar ett beteende som tidigare fungerat bra (Biel, Larsson och Gärling i Ekström och Forsberg 1999, s. 132).

### 3.4 Metod

Teorierna beskrivna ovan argumenterar för att konsumenten i livsmedelsbutiken agerar vanemässigt och inte i enlighet med klassisk mikroekonomi. Inom dagligvaruhandeln finns ett stort utbud av olika märkningar på varorna vilket innebär många alternativ att välja mellan. Att ställas inför många alternativ kan leda till att man blir mer tveksam till sitt eget val (se ovan). Syftet med undersökningen var att se om konsumenters faktiska och hypotetiska val skiljde sig åt när det gällde köp av livsmedel, och utifrån detta dra slutsatser om huruvida konsumenterna är nöjda med sina val i butik. Detta gjordes genom att först ta del av konsumenters faktiska val och därefter, i en enkät, se om konsumenterna föredrog sin egen varukorg framför andra varukorgar. De faktiska valen studerades genom att respondenterna, under cirka en vecka, samlade livsmedelskvitton. Varje respondent fick sedan besvara en personlig enkät som innehöll ett valexperiment. I valexperimentet ställdes respondenterna inför två valsituationer och ombads indikera vilken varukorg de skulle handla. För att göra en jämförelse med studien av Thaler och Benartzi möjlig ombads de även att värdera varukorgarna. Studien bygger på datainsamling som skett under april 2010. Datainsamlingen för studien är gjord med ett icke-slumpmässigt urval, ett så kallat bekvämlighetsurval (Troost 2001 s. 28 f). Detta då studien innefattade två steg och innehöll ledtider. Respondenten ombads först att samla livsmedelskvitton i cirka en vecka, skicka in dem och sedan svara på en enkät.

Då vi är intresserade av att undersöka köpbeslut innebar detta att endast de personer som faktiskt handlar i hushållet kunde inkluderas (vilket även innebär att undersökningen implicit antar att det är individen som handlar som tar de faktiska köpbesluten). Detta



exkluderade barn och äldre som ej har eget hushåll. Populationen begränsades alltså till invånare i Dalarna, Sverige, som handlar livsmedel till ett hushåll.

För att hitta individer inom populationen som var villiga att ställa upp kontaktades arbetsplatser och idrottsklubbar med ett säljbrev. För att kunna upprätthålla en bra och nära kontakt, och på så sätt hålla respondenterna motiverade att genomföra undersökningen, bestod urvalet av arbetsplatser/idrottsklubbar inom Dalarna. De som valde att medverka i undersökningen fick, antingen personligen eller hemskickat, ett informationsbrev och ett svarskuvert. Totalt delades 90 kuvert ut och efter att ha fått in kvitton från 73 respondenter sammanställdes deras faktiska val och en enkät konstruerades angående deras hypotetiska val. Dock försvann sex individer som ej angivit kontaktinformation så 67 enkäter skickades ut. Totalt fullbordade 57 personer hela undersökningen, vilket innebär en svarsfrekvens på 63,33 procent.

Efter att ha tagit del av respondenternas kvitton ombads de svara på en enkät. Enkäten innehöll tre delar; allmänna frågor om hushållet, frågor om inställning till miljö, hälsa och ekologiska produkter samt ett valexperiment. Innan enkäten skickades ut testades den på ett tiotal anställda vid Högskolan Dalarna i Borlänge som fick kommentera och ange eventuella oklarheter. Nödvändiga åtgärder vidtogs för att enkäten skulle vara så enkel och tydlig som möjligt.

Om enkäten först innehåller frågor angående miljö, hälsa och ekologiska produkter kan respondenten bli påverkad av detta, vilket kan inverka på deras svar på valexperimentet. De två olika versionerna av enkäten innehåller därför samma frågor men i olika ordning. I den första enkäten kommer valexperimentet som del C och den andra har valexperimentet som del B. Individer som får enkätversion nummer två kommer således inte svara på frågor angående miljö, hälsa och ekologiska produkter innan valexperimentet. Vilken version som individen skulle svara på bestämdes slumpmässigt och totalt delades det ut 33 enkäter av version 1 och 34 enkäter av version 2.

För att göra en jämförelse med studien av Thaler och Benartzi (2002) möjlig ombads respondenten värdera tre varukorgar. De fick ange hur bra de tyckte om varukorgarna på en 5-gradig skala där 5 var ”mycket bra” och 1 var ”inte alls bra”. En av varukorgarna var konstruerad efter respondentens egna kvitton och symboliserade respondentens faktiska val. De två andra varukorgarna konstruerades med samma typ av varor fast med (eller utan) dess ekologiska motsvarighet (beroende på om individen faktiskt handlat ekologiskt eller inte). Respondenterna hade dock ingen vetskap om detta.

I enkätens valexperiment ställdes respondenterna inför en hypotetisk situation och fick utgå från ”Föreställ dig att du är och handlar...”. Respondenten ombads sedan att ta ställning till vilken av två olika varukorgar han/hon skulle välja att handla. För att fånga upp osäkerheter, alternativt de som inte förstod frågan, kunde man även ange att de båda korgarna var likvärdiga.

Valexperimentet bestod av två olika valsituationer, benämnda valsituation ett och valsituation två. Valsituation ett såg lika ut för samtliga respondenter där den egna varukorgen ställdes mot en helt ekologisk korg (en maximumkorg). Hur valsituation två såg ut berodde på utseendet på respondentens egen korg. Om respondenten ej handlat ekologiskt ställdes den egna korgen mot en medelkorg (med en ekologisk vara) och om respondenten handlat ekologiskt ställdes den egna korgen mot en korg med enbart konventionella varor (minimumkorg). Hädanefter benämns den korg som i valsituation två inte var individens egen för ”korg D”.

I regel är målet med ett valexperiment att se vilka egenskaper konsumenter efterfrågar i produkter. Produkterna som konsumenterna då får välja bland är uppbyggda av olika attribut med olika nivåer och grundtanken är att man inte kan värdera alla egenskaper lika högt i en produkt. Valexperimentet i denna undersökning var visserligen uppbyggt av olika attribut, såsom vilka produkter som ingick i varukorgarna, om de var ekologiska eller konventionella samt varukorgens pris. Dock var målet med detta valexperiment att se om individen valde sin egen korg; det vill säga om det faktiska och hypotetiska valet överensstämde. Om konsumenterna vid båda tillfällena valde samma korg, trots de olika förutsättningarna, så tolkar vi detta som att konsumenten är nöjd med det val man gjorde i butik.

För att konstruera varukorgarna användes ett antal riktlinjer. Först valdes sju varor utifrån SCB:s försäljningsstatistik för ekologiska och miljömärkta produkter (se avsnitt 4.2). Varorna rangordnades huvudsakligen efter försäljningsstatistiken. Varorna som valdes ansågs vara varor som inhandlas relativt ofta så att sannolikheten för att handla dem under en vecka (tiden för kvittoinsamlingen) var hög. Varorna och rangordningen såg ut enligt följande:

1. Bananer
2. Ägg
3. Mjök
4. Yoghurt
5. Fil
6. Kaffe
7. Äpplen

När varukorgarna konstruerades utgick man från respondentens kvitton och såg vilka av de sju varorna respondenten handlat. Därefter valdes tre varor utefter rangordningen ovan. Kvantiteten i varukorgarna är baserad på ett genomsnitt av respondentens faktiska

köp. Priset på varukorgarna är satt utefter priset i butiken individen faktiskt handlade. Detta för att situationen skulle vara så realistisk som möjligt för respondenterna, även i det hypotetiska valet. Om respondenten ibland köpt ekologiskt och ibland inte, valdes det ekologiska alternativet som eget. Totalt tre olika varukorgar konstruerades; en egen varukorg samt två andra som i varierande grad innehöll ekologiska produkter. Ett exempel på hur varukorgarna för en person som inte köpt ekologisk kunde se ut visas i figur 1.

<b>Egen varukorg</b> Bananer 0,8 kg (cs 5 st) 18,90 kr/kg Ägg, 10-pack 26, 90 kr/förpackning Mjölk, 3 liter 8,60 kr/l PRIS: 68 kr	<b>Korg med bara ekologiskt (maximumkorg)</b> Bananer 0,8 kg (cs 5 st) 24,90 kr/kg Ägg, 10-pack 31, 90 kr/förpackning Mjölk, 3 liter 9,50 kr/l PRIS: 80,50 kr	<b>"Korg D"</b> Bananer 0,8 kg (cs 5 st) 24,90 kr/kg Ägg, 10-pack 26, 90 kr/förpackning Mjölk, 3 liter 8,60 kr/l PRIS: 72,50 kr
--	--	--

**Figur 1: Exempel på varukorgar respondenten skulle ta ställning till under valexperimentet.**

Konsumenten fick sedan välja vilken korg han/hon föredrog, utan vetskapen att ett av valen alltså är den varukorg man faktiskt själv valt vid ett tidigare köptillfälle. För att även utröna om det existerar statistiskt säkerställda skillnader i värdering mellan det val konsumenten faktiskt gjorde i butiken och det hypotetiska val han/hon ställts inför i valexperimentet tilläts konsumenterna även betygssätta de olika varukorgarna.

Om konsumenterna oftast väljer den egna varukorgen samt om ingen statistiskt säkerställd skillnad i värdering mellan varukorgarna existerar så tolkar vi detta som att konsumenten är nöjd med sitt val i butiken.

### 3.5 Resultat

Resultatet kan sammanfattas med att majoriteten av individerna valde den egna varukorgen, samt att konsumenterna gav korgen med ett maximalt antal ekologiska varor ett något högre betyg än den egna varukorgen. Punktskattningen för medelvärdet av värderingen var alltså högre för den helt ekologiska korgen, men skillnaden var inte statistiskt signifikant högre än för den egna korgen. Att konsumenterna i första hand väljer den faktiska varukorgen samt att ingen signifikant skillnad i värdering mellan de olika korgarna kunde påvisas tolkar vi som att de konsument som ingick i undersökningen generellt verkar vara nöjda med sina konsumtionsval i butiken, eller i alla fall inte så missnöjda att tydliga statistiskt säkerställda skillnader kunde påvisas.

Valexperimentet visar att majoriteten av konsumenterna väljer den faktiska varukorgen även i valexperimentet. Det är dock en relativt stor andel av respondenterna, ungefär en tredjedel, som inte valde den egna varukorgen. Att en tredjedel av respondenternas faktiska och hypotetiska val skiljde sig åt skulle kunna förklaras av att människor är begränsade i sina faktiska val. När man studerar det faktiska valet som människor gör är de restriktioner som finns, såsom budget och tid, närvarande och påverkar människorna. Dessa restriktioner är dock inte per automatik närvarande när individen gör ett hypotetiskt val och det är svårt att veta om individen tar hänsyn till dem (Hensher, Rose, Greene, 2005, s. 92 ff).

Intressant är att datamaterialet visar att det var fler som ger svar som tyder på missnöjdhet i värderingen av varukorgarna jämfört med resultatet i valexperimentet. Andelen som gav maximumkorgen ett högre betyg än den egna korgen var 50,9 procent, medan 36,8 procent var missnöjda med sitt val när maximumkorgen ställdes mot den egna korgen.

### 3.6 Slutsatser

Syftet med denna delstudie var att studera om konsumenter generellt varit nöjda med sina konsumtionsval i butik. Två metoder har använts, dels har de konsumenter som ingått i studien fått genomföra ett valexperiment där den egna varukorgen ställts mot hypotetiska varukorjar, dels har konsumenterna fått betygsätta de olika varukorgarna.

Resultaten visar att majoriteten av individerna valde den egna varukorgen i det valexperiment genomfördes, samt att konsumenterna gav korgen med ett maximalt antal ekologiska varor ett något högre, men inte statistiskt säkerställt, betyg än den egna varukorgen. Dessa resultat tolkar vi som att de konsumenter som ingick i undersökningen generellt verkar vara nöjda med sina konsumtionsval i butiken, eller i alla fall inte så missnöjda att statistiskt säkerställda skillnader kunde påvisas.

Några potentiella svagheter med studien bör dock diskuteras. Det kan vara så att den metod som använts inte kan fånga upp de skillnader som finns. Kvitton för endast en vecka (cirka) har samlats in vilket kanske inte till fullo kartlägger hur konsumenten faktiskt agerar. Om en längre tidsperiod använts kan man ha fått med ett större urval av varor och den ”egna varukorgen” kan ha varit mer realistisk för respondenten. Ett annat problem är vilken information som framgår av livsmedelskvittona. Kvittona har i studien representerat individens faktiska val och det har antagits att ekologiska varor fått beteckningen EKO på kvitto. Dock får inte alla ekologiska produkter beteckningen EKO på kvittot i alla affärer, vilket gör att individer kan handla ekologiskt utan att det framgår av kvittot. Detta kan innebära att det som betecknas som individens faktiska val i studien inte till fullo överensstämmer med valet som individen gjorde i butiken. Vidare så är datamaterialet i denna undersökning relativt litet vilket kan leda till att variansen i data är stor och att ingen statistisk signifikant skillnad kan urskiljas.

Då många av personerna i undersökningen dessutom handlat i flera olika livsmedelsbutiker runt om i Dalarna, och endast ett tiotal butiker besökts för att undersöka prisnivåer och utbud, finns även här en potentiell problemkälla. Det har antagits i undersökningen att det i butiken finns ekologiska varianter av de sju varor som använts, vilket inte nödvändigtvis behöver stämma för mindre butiker. Om det inte finns ekologiska varianter av varorna kan man inte jämföra det faktiska och hypotetiska valet – det är svårt att i praktiken välja varor som inte finns med i butikens utbud.

Mer forskning om huruvida konsumenter är nöjda med sina konsumtionsval behövs och skulle med fördel genomföras i ett urval av städer i Sverige under en längre tidsperiod och med ett större urval konsumenter. Men trots de potentiella problem som finns är det notervärdigt att se att båda de metoder som nyttjats för att utröna om konsumenterna är nöjda med sina konsumtionsval ger samma resultat. Man väljer i första hand den varukorg man gjorde vid det faktiska köptillfället i experimentsituationen, och man ger också den faktiskt valda korgen ett likvärdigt betyg med varukorgar som innehåller mer ekologiska produkter. Vår tolkning är därför att konsumenterna som ingått i studien generellt sett är nöjda med sina konsumtionsval.

Metoden skulle även kunna utvecklas för att användas som ytterligare ett verktyg för handelsföretagen att studera om konsumenterna är nöjda med sina val. Om konsumenterna i efterhand säger sig vara missnöjda så ger modellen även viss insikt i vilka förändringar konsumenterna skulle önska. Att utveckla detta till en modell användbar för handelsföretagen att studera konsumentnytta är dock ett ämne för framtida forskning.

# Litteratur

Bazerman, M H., Moore, D A. 2008. *Judgment in managerial decision making*. (7<sup>th</sup> ed.) John Wiley and Sons, Inc.

Biel, A., Grankvist G. 2001. "The importance of beliefs and purchase criteria in the choice of eco-labeled food products", *Journal of Environmental Psychology*, 21, 405-410

Biel, A., Magnusson, M. 2005. *Konsumentens val av miljövänliga livsmedel*, Rapport MAT 21 nr 7/2005

Byrne, P.J., U.C. Toensmeyer., C.L. German., Muller H.R. 1991. "Analysis of Consumers Attitudes toward Organic Produce and Purchase Likelihood", *Journal of Food Distribution Research*, 22, 49-62.

Cassel, E., Mendelsohn, R. 1985. "The Choice of Functional Forms for Hedonic Price Equations: Comment", *Journal of Urban Economics*, 18, 135-42.

Cropper, M., Deck, L.B., McConnell, K.E. 1988. "On the Choice of Functional Form for Hedonic Price Functions", *Review of Economics and Statistics*, 17, 668-75.

Curhan, R.C. 1974. "The Effects of Merchandising and Temporary Promotional Activities on the Sales of Fresh Fruits and Vegetables in Supermarkets", *Journal of Marketing Research*, 11, 286-294.

Datamonitor. 2009. *Food: Global Industry Guide, Research and Markets*.

Ekström, K.M., Forsberg, H. 1999. *Den flerdimensionella konsumenten – en antologi om svenska konsumenter*. Göteborg, Tre böcker.

Gourville, J.T., Soman, D. 2005. "Overchoice and assortment type: When and why variety backfires", *Marketing Science*, 24, 382-395

Grover, R., Srinivasan, V. 1992. "Evaluating the Multiple Effects of Retail Promotions on Brand Loyal and Brand Switching Segments", *Journal of Marketing Research*, 29, 76-89.

Hack, M.D. 1995. "Organically Grown Products, Perceptions, Preferences, and Motives of Dutch Consumers", *Acta Horticulturae*, 340, 9-11.

Holmberg, H.E. 1999. *Konsumentundersökning om ekologiska produkter / KRAV*, rapport gjord av LUI Marknadsinformation på uppdrag av KRAV och LRF

- Hoyer, W.D. 1984. "An examination of consumer decision making for a common repeat purchase product", *Journal of Consumer Research*, 11, 822-829
- Huang, C.L. 1996. "Consumer Preferences and Attitudes towards Organically Grown Produce", *European Review of Agricultural Economics*, 23, 331-342.
- Iyengar, S., Lepper, M. 2000. "When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing?", *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 995-1006
- Jolly, D.A. 1991. "Determinants of Organic Horticultural Products Consumption based on a sample of California Consumers", *Acta Horticultur*, 295, 41-148.
- Kahneman, D., Tversky, A. 1974 *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, *Science*, 185, 1124-1131
- Kahneman, D., Tversky, A., 1981. "The framing of decisions and the psychology of choice", *Science*, 211, 453-458
- Kin, S-Y, Nayga R., Capps O. 2000. "The effect of food label use on nutrient intakes: an endogenous switching regression analysis", *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 25, 215-31.
- Kumar, V., Leone R.P. 1988 "Measuring the Effect of Retail Store Promotions on Brand and Store Substitution?", *Journal of Marketing Research* 25, 178-185.
- Lancaster, K. J. 1966. "A New Approach to Consumer Theory", *Journal of Political Economy*, 74, 132-157.
- Livsmedelsverkets föreskrifter och allmänna råd om användning av viss symbol. SLVFS 1989:2.
- Livsmedelsverkets föreskrifter om användning av viss symbol LIVSFS 2005:9.
- Magnusson, M.K., A. Arvola., U-K. Koivisto Hursti., L. Åberg., Sjöden P. 2001 "Attitudes towards Organic Foods among Swedish Consumers", *British Food Journal*, 103, 209-227.
- MacInnis. B., Rausser, G. 2005 "Does Food Processing Contribute to Childhood Obesity Disparities?", *American Journal of Agricultural Economics*, 87, 1154-1158.
- McKinnon, G.E., J. P. Kelly., Robison E. D. 1981 "Sales Effects of Point-of-Purchase In-Store Signing?", *Journal of Retailing*, 57, 49-63.
- Naturvårdsverket, *Allmänhetens attityder och konsumtionsbeteenden kopplat till klimatförändringen*, 2009

Neuhouser M.L., Kristal A.R., and Patterson R.E. 1999. "Use of food nutrition symbols is associated with lower fat intake", *Journal of the American Dietetic Association*, 99, 45-53.

Nordfält, J., (2007) *Marknadsföring i butik, om forskning och branschkunskap i detaljhandeln*, Malmö: Liber

Reicks., P. Splett., Fishman A. 1999 "Shelf Labeling of Organic Foods: Customer Response in Minnesota Grocery Stores", *Journal of Food Distribution Research*, 11-23.

Roddy, G., C. Cowan., Hutchinson G. 1996 "Irish Market", *British Food Journal*, 96, 3-10.

Rosen, S. M. 1974. "Hedonic Prices and implicit markets: product differentiation in pure competition", *Journal of Political Economy*, 82, 34-55.

SCB, broschyr "Livsmedelsförsäljningsstatistik 2008", utkom 2009-09-24, reviderades 2009-12-15

Schifferstein, H.N.J., Oude Ophuis P.A.M. 1998 "Healthrelated Determinants of Organic Food Consumption in the Netherlands", *Food Quality and Preference*, 9, 119-133.

Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., Lehman, D.R. 2002 "Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice", *Journal of personality and social psychology*, 83, 1178-1197

Shi, H., & Price, D.W. 1998. "Impacts of sociodemographic variables on the implicit values of breakfast cereal characteristics", *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 23, 126-39.

Stanley, L.R., & Tschirhart, J. 1991. "Hedonic Prices for a Nondurable Good: The Case of Breakfast Cereals", *Review of Economics and Statistics*, 73, 537-41.

Thaler, R.H., Sunstein, C.R. 2003 "Libertarian paternalism". *American Economic Review*, 93, 175-179.

Thaler, R.H, Benartzi, S. 2002 "How much is investor autonomy worth?", *Journal of Finance*, 57, 1593-1616

Trost, J. 2001 *Enkätboken*, 2 uppl., Lund, Studentlitteratur

Treager, A., J.B Dent., McGregor, M.J. 1994 "The Demand for Organically Grown Produce", *British Food Journal*, 96, 21--25.

Thunström, L., Rausser, G. 2009 "The Marginal Willingness-to-Pay for Health Related Food Characteristics", *Food economics*, in press.



Wandel, M., Bugge, A. 1997. "Environmental Concern in Consumer Evaluation of Food Quality", *Food Quality and Preference*, 8, 19-26.

Wier, M., Calverley, C. 2002. "Market Potential for Organic Foods in Europe", *British Food Journal*, 104, 45-62.

Wilkinson, J. B., Mason, J., Paksoy, C. H. 1982a. "Assessing the Impact of Short-Term Supermarket Strategy Variables?", *Journal of Marketing Research*, 19, 72-86.

Wilkinson, J. B., Paksoy, C. H., Mason J. 1982b. "A Demand Analysis of Newspaper Advertising and Changes in Space Allocation?", *Journal of Retailing*, 57,30-48.

YouGov, *Livsmedelsinnehåll i Sverige 2009*



**HANDELNS  
UTVECKLINGSRÅD**

Handelns Utvecklingsråd  
Regeringsgatan 60, 103 29 Stockholm  
Telefon 010-471 85 46  
[www.hur.nu](http://www.hur.nu)