

SLI-SKRIFT 2005:3

Ekonomisk integration och prisskillnader på livsmedel – EU-medlemskapets betydelse för prisutjämning

Christian Jörgensen

Livsmedelsekonomiska institutet

SLI

KORT OM SLI

Livsmedelsekonomiska institutet (SLI) är en myndighet med uppdrag att göra kvalificerade ekonomiska analyser inom jordbruks-, fiske- och livsmedelsområdet. Kärnan i institutets verksamhetsområde är EU:s gemensamma jordbrukspolitik, med betoning på reformbehovet och på effektiviteten i olika styrmedel. SLI gör även ekonomiska analyser av djurskydds- och miljöåtgärder samt av åtgärder för att nå säkra livsmedel, liksom analyser av handeln med jordbruksprodukter.

Alla publikationer från SLI kan beställas kostnadsfritt på institutets hemsida på www.sli.lu.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	2
2	PRISSKILLNADER SOM MÅTT PÅ EKONOMISK INTEGRATION	4
3	KONSUMENTPRISER I 26 STÄDER	5
4	TVÅ MÅTT PÅ PRISSPRIDNING	7
4.1	Prisskillnaden på en varukorg – ett mått på lagen om ett pris	7
4.2	Variationskoefficienten – ett mått på systematiska prisavvikelser	8
4.3	Varför två mått?	8
5	PRISSKILLNADER INOM OCH MELLAN LÄNDER	9
5.1	Priset på varukorgen i de olika städerna	10
5.2	Prisskillnader och EU-medlemskap	12
6	PRISPÅSLAG I BUTIK	13
6.1	Prispåslag och prisskillnader	14
6.2	Ett approximation för servicekostnaden i butik	14
7	VILKA FAKTORER PÅVERKAR PRISSKILLNADERNA?	17
7.1	Resultat från regressionsanalysen	17
8	SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER	20
	REFERENSER	22
	APPENDIX	23

1 Inledning

I Europa togs under 1990-talet flera viktiga initiativ för att fördjupa den ekonomiska integrationen. Det viktigaste steget var skapandet av den inre marknaden 1993 som skulle ta bort återstående regleringar som hindrade handeln med varor och tjänster och rörligheten av personer och kapital. Ett viktigt mål var att det skulle bli lika lätt att handla mellan medlemsländerna som inom dem genom att ta bort icke-tariffära handelshinder som tidsfördröjande gränspassager och tekniska handelshinder som nationella bestämmelser för produkters utformning. Med den inre marknaden är målet också att det ska vara lätt för företag att etablera sig inom andra medlemsländer.

Alla dessa åtgärder förväntades minska kostnaderna i distributionen och produktionen av varor. Dessutom fanns en förväntan om att den inre marknaden skulle möjliggöra ekonomiska vinster genom att öka konkurrensen mellan företag. Det skulle inte längre vara möjligt för företag att avdela eller segmentera marknader med nationsgränser och på så sätt ta ut ett högre pris på produkterna. Ökad konkurrens och lägre handelskostnader på en gemensam marknad förväntades i sin tur reducera eventuella prisskillnader på varor och tjänster mellan medlemsländerna. Under 1990-talet utvecklades dessutom det ekonomiska samarbetet för majoriteten av EU-medlemmarna med EMU som resulterade i införandet av valutaunionen år 1999 och introduktionen av gemensamma sedlar och mynt år 2002.

Öppnare gränser förväntades påverka inte minst livsmedelshandeln och livsmedelsindustrin. Handeln med livsmedel inom EU hade jämfört med handeln med jordbruksprodukter utvecklats förhållandevis långsamt fram till år 1990 (SOU, 1993). Innan den inre marknaden trädde i kraft uppskattades det finnas cirka 200 icke-tariffära handelshinder inom livsmedelssektorn. Livsmedel som fick säljas i ett land fick ibland inte säljas i andra EU-länder, eftersom det fanns olika föreskrifter för hur produkterna fick utformas. Exempelvis införde Spanien vid sitt EU-inträde en sanitär registrering av livsmedelsprodukter som försvårade importen från andra EU-länder (SOU,1997:25). Med den inre marknaden var målet att produkter godkända för försäljning i ett land automatiskt också skulle bli godkända för försäljning i alla andra medlemsländer. Den så kallade Cassis de Dijon-principen skulle tillämpas fullt ut på alla marknader. Även om en harmonisering har skett

finns det emellertid fortfarande nationella regleringar som motverkar handel av livsmedel inom EU (Konkurrensverket, 2005).

Den inre marknaden omfattade i och med EES-avtalet även de dåvarande och nuvarande Efta-länderna (med undantag för Schweiz). För Sverige, Finland och Österrike fullföljdes integrationsprocessen med EU-medlemskapet 1995. Även om EES-avtalet innebar att Sverige, Finland och Österrike blev en del av den inre marknaden så var de flesta livsmedelprodukter undantagna. Många råvarubaserade livsmedel, exempelvis i Sverige, var fram till EU-inträdet skyddade från konkurrens från EU och övriga världen. Detta gällde inte minst matoljor samt mejeri- och köttprodukter, där den inhemska industrin och det inhemska jordbruket skyddades av höga införelseavgifter. Först med EU-medlemskap år 1995 införlivades livsmedelsmarknaderna i Sverige, Finland och Österrike med den inre marknaden. Från att ha fört en egen jordbrukspolitik började länderna då att tillämpa EU:s gemensamma jordbrukspolitik – CAP. Till skillnad från föregående utvidgningar av EG började den gemensamma politiken att gälla omgående. Med ett slag infördes EU:s stödnivåer, gemensamma tullsatser och andra handelsrestriktioner gentemot tredje land. Denna politik har utjämnat priser mellan Sverige, Finland och Österrike och övriga EU på jordbruksprodukter (SOU 1997:25), en prisutjämning som borde reflekteras i en utjämning av livsmedelspriserna. Sverige och Finland har dock fortfarande hårdare regler för kontrollen av salmonella som har resulterat i en restriktion för import av kött och ägg bland annat från övriga EU.

Parallellt med det fördjupade ekonomiska samarbetet i Västeuropa har en kontinuerlig handelsliberalisering pågått med länderna i det före detta östblocket. De flesta av dessa länder tecknade bilaterala avtal med EU och EFTA i början av 1990-talet. Handelsavtalen var i regel mindre omfattande för livsmedels- och jordbruksprodukter än för industriprodukter. Under perioden fram till EU-utvidgningen tecknades så kallade Europa-avtal som skulle förbättra marknadstillträdet ytterligare. Avtal som skulle underlätta handeln i båda riktningarna, det vill säga avtalen skulle främja export av livsmedel från associationsländerna till EU och från EU till associationsländerna. År 2003 skedde handeln för många jordbruks- och livsmedelsprodukter tullfritt utan några kvotbegränsningar. Ett handelshinder som dock mer eller mindre kvarstod fram till EU-utvidgningen, och även efter, var att flera företag i de nya medlemsländerna hade svårigheter att uppfylla de veterinära och sanitära kraven på produkterna som finns i EU.

Syftet med denna skrift är att utvärdera hur den ekonomiska integrationen av livsmedelsmarknaden *de facto* har fortskridit under perioden 1990 till och med 2004. En period som, vilket tidigare nämnts, bland annat har innefattat två utvidgningar av EU och införandet av en gemensam marknad. För Sveriges del innehöll dessutom perioden en jordbruksreform mot ett mer marknadsanpassat jordbruk. En reform som ledde till lägre priser på jordbruksprodukter och på så sätt även lägre livsmedelspriser.

Med data i form av ett brett spektrum av livsmedelspriser i konsumentled studeras i vilken utsträckning den ekonomiska integrationen har utjämnat livsmedelspriser mellan medlemsländerna. Fokus är de nya medlemsländerna under perioden, i detta fall Sverige, Finland, Österrike, Polen, Tjeckien och Ungern.

Studien är en fortsättning på SLI:s studie "Gränseffekter på en gränslös marknad – prisskillnader på livsmedel inom EU" (2003), men till skillnad från den studien analyseras inte marknaderna för enskilda livsmedel. I denna skrift analyseras istället prisskillnader på livsmedel som grupp. Som en vidareutveckling av den tidigare analysen studeras servicekostnadernas betydelse för prisskillnader mellan städer.

Liksom i den tidigare studien jämförs dels priser *mellan* länder och dels priser *inom* länder. Med denna metod går det att urskilja prisskillnader som orsakas av att städer befinner sig i olika länder - den så kallade gränseffekten. Eftersom tidsperioden omfattar åren till och med 2004 beaktas även om det finns någon indikation på att det monetära samarbetet har inneburit en prisutjämning mellan länder. Ett av skälen till den monetära unionen är ju just att handeln ytterligare ska underlättas och priser därmed utjämnas.

2 Prisskillnader som mått på ekonomisk integration

Om det inte finns några kostnader för att transportera en vara förväntar man sig samma pris på varan på olika platser. Detta är benämnt i den ekonomiska litteraturen som "lagen om ett pris". Om det är kostnadsfritt att jämföra priser och att handla mellan platser utjämnas eventuella prisskillnader på grund av de fullständiga arbitragemöjligheter som då finns. Importörer och konsumenter kan helt enkelt köpa där det är billigast. Att det finns kostnader för att frakta en vara till ett annat land innebär emellertid inte nödvändigtvis att det uppstår prisskillnader mellan länderna. Däremot är det ett villkor för att det *kan* finnas prisskillnader. Det är därför mer troligt att man finner större

prisskillnader mellan länder där möjligheterna till handel begränsas av stora handelskostnader än av små. I regioner där handelskostnaderna är låga förväntar man sig alltså de minsta prisskillnaderna.

Med åtgärderna för att fördjupa den ekonomiska integrationen finns en förväntan om att kostnaden för att transportera varor mellan länderna minskar. Dessutom förväntas borttagandet av tekniska handelshinder medföra att kostnaden för att marknadsföra produkter i flera länder minskar. Dessa minskade kostnader förväntas båda leda till prisutjämning.

Även om målet med den inre marknaden uppfylls kvarstår transportkostnader, inte minst för skrymmande, tyngre och mer ömtåliga varor. Även språkbarriärer och kulturella barriärer finns kvar vilka ökar kostnaderna för att handla varor då svårigheter att kommunicera kan skapa missförstånd och kräver tid. Att handla varor *mellan* länder kommer därför för lång tid sannolikt att vara mer kostsamt än att handla produkter *inom* länder, eftersom skillnader i språk och kultur oftast är större mellan än inom länder.

Förutom att prisskillnader uppstår på grund av handelskostnader, skiljer sig priser åt på grund av att transaktionskostnader är olika på olika platser. Exempelvis skiljer sig kostnaderna åt för att sälja en vara i olika butiker. Sådana skillnader kan exempelvis bero på att hyreskostnader eller lönekostnader är olika. Olika servicenivåer gentemot kund kan också orsaka prisskillnader, exempelvis kan personlig betjäning vid delikatessavdelningen skapa merkostnader jämfört med att leverera varan direkt i kylskåpet. I detta fall ingår det mer i priset för varan med personlig betjäning och "lagen om ett pris" upphör därför att gälla eftersom varorna inte längre är identiska.

3 Konsumentpriser i 26 städer

I denna studie används priser på livsmedel och drycker från Economist Intelligence Unit (EIU). EIU samlar in livsmedelspriser i större städer världen över för att kunna ge internationellt verksamma företag möjlighet att beräkna levnadsomkostnader för sina anställda. Insamlingen görs två gånger om året och omräknas av EIU till gemensam valuta, Euro. Det genomsnittliga priset av de två undersökningarna är det årliga priset som redovisas av EIU. Priser samlas in både i lågprisbutiker (benämnt av EIU som *Supermarkets*) och i lite dyrare, exklusivare butiker (benämnt av EIU som *Mid-Price stores*). I studien analyseras priset på 46 livsmedelsprodukter insamlade i lågprisbutiker under perioden 1990 till och med 2004, alltså under 15 år. Flera produktgrupper är

representerade i urvalet (se tabell 1 nedan). Det finns priser för bland annat konserver, kött, frukt, grönsaker, matoljor, drycker och mejeriprodukter.¹

Tabell 1 Livsmedel som ingår i studien

Produktgrupper	Livsmedel
Kött (10 stycken)	Oxfile, nötfärs, rostbiff (nöt), entrecote, grytbitar (nöt), färsk kyckling, bacon, skinka, fläskkotletter, fläskstek
Frukt och grönt (10 stycken)	Potatis, morötter, lök, sallad, tomater, apelsiner, citroner, äpplen, bananer
Mejeriprodukter och ägg (4 stycken)	Mjolk, ost, smör, ägg
Drycker (9 stycken)	Rostat kaffe, snabbkaffe, te, kakao, chokladmjölk, apelsinjuice, Coca-Cola, tonic water, mineralvatten
Matolja och matfett (3 stycken)	Olivolja, majs- eller jordnötsolja, margarin
Konserver (4 stycken)	Tomater, persikor, ananas, ärtor
Övrigt (8 stycken)	Cornflakes, fiskpinnar, färsk fisk, ris, socker, spaghetti, vetemjöl, vitt bröd

För att prisjämförelserna ska vara så rättvisande som möjligt har EIU specificerat varje vara efter vikt (exempelvis 1 kg bananer), volym (exempelvis 1 liter mjölk) eller antal (exempelvis 25 tepåsar). I vissa fall fanns dock inte den specificerade förpackningsstorleken i butiken, vilket kan ge upphov till prisskillnader mellan butiker.² Om förpackningsstorleken skiljer sig från EIU:s specifikation är priset emellertid omräknat (av EIU) till den specificerade måttenheten.

Analysen bygger på priser från 26 städer. Samtliga huvudstäder i EU 15 förutom Aten³ ingår, samt huvudstäderna i Sverige, Finland, Österrike, Polen, Tjeckien och Ungern. Dessutom finns de schweiziska städerna Genève och Zürich med i urvalet, samt Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, München, Milano, Lyon och Barcelona. De schweiziska städerna inkluderas i analysen för att göra det möjligt att jämföra utvecklingen med ett land som har valt att stå utanför EU. Eftersom urvalet innehåller flera städer i några länder går det såväl att jämföra prisskillnader mellan länder som inom länder.

¹ För en del varor fattas priset för någon enstaka stad något enstaka år. I dessa fall är priset från närmast föregående år istället inkluderat i analysen.

² Se exempelvis Mathä 2003 hur skillnader i förpackningsstorlek påverkar prisskillnader. Det huvudsakliga skälet är att det ofta finns en mängdrabatt som gör att priset på större förpackningar är lägre per enhet (volym, antal eller vikt).

³ Aten är inte med i analysen eftersom prisuppgifter saknas.

4 Två mått på prisspridning

I analysen beräknas två mått på prisspridning, *prisskillnaden på en varukorg*, fortsättningsvis synonymt med *priskvoten*, och *variationskoefficienten* (se i appendix för en mer formell beskrivning av de båda måtten). Priskvoten är den procentuella prisskillnaden på en varukorg med livsmedel. Detta mått fångar på så sätt i vilken utsträckning "lagen om ett pris" gäller. Variationskoefficienten speglar i vilken utsträckning prisskillnaderna mellan två städer är densamma för alla livsmedel. Till skillnad från priskvoten är variationskoefficienten därför en uppskattning på i vilken utsträckning samtliga priserna är lägre (eller högre) i den ena staden. Detta är därför ett mått på om prisstrukturen är densamma i två städer, om till exempel priset på mjölk förhåller sig på samma sätt till priset på olivolja i båda städerna. Om olivoljan till exempel är dubbelt så dyr i båda städerna är prisstrukturen densamma. Variationskoefficienten är också på så sätt ett mått på om livsmedelspriserna är systematiskt högre eller lägre i den ena staden.

Båda måtten beräknas parvis för varje år. För varje år jämförs på så sätt priserna i Stockholm och Rom, Hamburg och Berlin, etcetera. På detta sätt jämförs priser för sammanlagt 325 stadspar, vilket för hela perioden sammantaget blir 4 875 (15 år x 325) observationer för respektive mått.

4.1 Prisskillnaden på en varukorg – ett mått på lagen om ett pris

Prisskillnaden på en varukorg med samtliga livsmedel är ett mått i analysen på faktiska prisskillnader. Det sammanlagda priset på de 46 produkterna jämförs mellan städerna. Skillnaden i prisnivå mellan två städer beräknas sedan som absolutvärdet av den logaritmerade kvoten av prisnivåerna i städerna. Om priskvoten mätt på detta sätt är noll är priset på varukorgen densamma i de båda städerna. Om prisskillnaderna mellan varje enskild produkt är liten är prisskillnaden på varukorgen således också liten.

Prisskillnader på enstaka produkter kan dock "ta ut varandra". Om priset på vissa varor i en stad är förhållandevis höga medan priset är förhållandevis lågt på andra varor jämfört med en annan stad kan det slumpa sig så att priset på varukorgen är identiskt trots att det finns stora prisskillnader på enstaka produkter. Det går alltså inte att hävda med bestämdhet att små prisskillnader på varukorgen är en garanti för att prisskillnaderna på de enskilda varorna är små. Med skapandet av den inre marknaden förväntas emellertid priset på

samtliga produkter minska, vilket bör reducera prisskillnaderna på varukorgen.⁴

4.2 Variationskoefficienten – ett mått på systematiska prisavvikelser

Med variationskoefficienten jämförs priserna mellan två städer på följande sätt.⁵ Priset på varje vara i den ena staden divideras med priset på motsvarande vara i den andra staden. Om kvoten exempelvis är 1,2 på varan är priset 20 procent högre i den ena staden. Denna beräkning görs för alla varor. Priskvoten för varje vara är på så sätt ett mått på den relativa prisskillnaden mellan städerna för respektive vara. Därefter beräknas standardavvikelsen för priskvoterna, det vill säga i vilken utsträckning prisskillnaderna på olika livsmedlen skiljer sig från den genomsnittliga prisavvikelsen. Denna divideras med medelvärdet av kvoterna för att normaliseras och på så sätt ge en rättvisande jämförelse av prisavvikelser mellan olika stadpar.

Syftet med att använda variationskoefficienten i analysen är att undersöka om prisskillnaden mellan två städer är densamma för alla livsmedlen. Om prisskillnaden mellan städerna på varje vara är densamma räknat i procent, som i föregående exempel, blir standardavvikelsen lika med 0. Ju mindre den relativa prisskillnaden skiljer mellan produkterna, desto mindre blir variationskoefficienten eftersom prisskillnaderna inte varierar mellan varorna (i procent). Variationskoefficienten är framför allt stor om priset på en del varor är väsentligt högre i den ena staden medan priset på andra varor är betydligt högre i den andra staden. I detta fall är inte priserna systematiskt högre, eller lägre, i den ena staden och prisskillnaderna, uttryckt med variationskoefficienten, är stora.

4.3 Varför två mått?

Måtten ger olika bilder av hur prisskillnaderna ser ut. Små prisskillnader mellan städerna på de enskilda produkterna indikerar oavsett mått att prisskillnaderna är små och att livsmedelsmarknaden är integrerad. Däremot kan generella transportkostnader mellan städer och skillnader i prispåslag i

⁴ Priset på varukorgen ska inte förväxlas med prisnivån på livsmedel. Att beräkna prisnivån kräver information om priset på fler produkter och dessutom kunskap om i vilken utsträckning produkterna konsumeras. Varorna i beräkningarna har exempelvis inte viktats, det vill säga de enskilda varorna har inte fått någon speciell betydelse i konsumtionen, vilket är brukligt när prisnivåer räknas fram för att jämföras över tiden i ett land eller mellan länder. Om man inte tar hänsyn till hur mycket produkterna konsumeras i ett land riskerar en enkel summering av priser ge en skev bild av prisnivån i ett land eller stad. I detta fall är det omöjligt att ta fram rättvisande vikter för alla produkter för samtliga EU-städer. Dessutom är urvalet av produkter alltför begränsat för att ge en rimlig uppskattning av prisnivån på livsmedel.

⁵ Variationskoefficienten har använts i tidigare prisstudier som till exempel Knetter och Slaughter (1999) samt Goldberg och Verboven (2004).

distribution medverka till *generellt* höga priser i en del städer jämfört med andra städer. Priskvoten blir i detta fall hög medan variationskoefficienten blir låg om de generella kostnaderna medför att priset på alla varor är högre i den ena staden. En hög priskvot och en låg variationskoefficient pekar på att varuhandeln med livsmedel kan vara integrerad trots att prisskillnaderna är stora på alla livsmedel.

Exempelvis kan nationellt fragmenterade servicesektorer ge upphov till att kostnaderna och konkurrenstrycket skiljer sig åt mellan länder. Om exempelvis lönerna är förhållandevis höga och etableringshindren i dagligvaruhandeln är förhållandevis stora i en stad medför detta att konsumenten får betala ett relativt högt pris för maten. Om den bristande konkurrensen och de höga kostnaderna leder till generellt högre priser i den ena staden, exempelvis om alla livsmedel på så sätt blir 20 procent dyrare, påverkar detta dock inte variationskoefficienten. I detta fall lägger butikerna på samma procentuella påslag på alla produkter. Om butikerna däremot praktiserar ett fast påslag på produkterna för att täcka servicekostnaden blir variationskoefficienten större än 0 även om priset till detaljhandeln för varje produkt är densamma.

En analys av konsumentpriser utan att ta hänsyn till prispåslag hos grossist och butik kan därför dölja om prisskillnaden mellan städer på varan till det sista distributionsledet har minskat eller ökat över tiden. Detta är framför allt ett problem när priskvoten analyseras, eftersom generellt högre konsumentpriser i en stad kan bero på skillnader i generella påslag i distributionsled. Ett sätt att förstå varför och hur priset på en varukorg skiljer sig åt är därför att inkludera variationskoefficienten i analysen. Om exempelvis variationskoefficienten är 0 och om det inte finns någon prisskillnad på varukorgen mellan städerna är detta detsamma som att alla prisskillnader är utjämnade. I detta fall är det en mycket stark indikation på att marknaden för livsmedel är integrerad. Om priskvoten är 0, men variationskoefficienten positiv, är detta en svagare indikation på marknadsintegration, eftersom priset på de enskilda produkterna skiljer sig åt.

5 Prisskillnader inom och mellan länder

Med en fördjupad ekonomisk integration finns en förväntan om mindre prisskillnader i absoluta tal eftersom både rörligheten inom servicesektorerna och varumarknaderna antas öka mellan länderna. Det finns därför också en förväntan om att prisskillnader ska vara lägre mellan de länder som varit med

i integrationsprocessen längst tid, det vill säga mellan de länder som varit medlemmar längst. Allra lägst prisskillnader förväntas dock finnas mellan städer inom länder där städer inte åtskiljs av gränsbarriärer och där nivån på skatter, arbetskraftskostnader och efterfrågan på varor rimligtvis är likartade. I detta kapitel redovisas hur prisskillnaderna ser ut mellan städerna och hur detta är knutet till hur länge länderna varit med i EU. Priserna som redovisas är butikspriserna inklusive moms, det vill säga det pris konsumenterna möter. I kapitel 7 analyseras hur geografiskt avstånd, servicekostnader och integrationsprocessen förklarar prisskillnaderna.

5.1 Priset på varukorgen i de olika städerna

I tabell 2 nedan redovisas priset på varukorgen inklusive moms för samtliga städer som ett genomsnitt för hela perioden och för perioden före den första EU-utvidgningen, det vill säga åren 1990-1994, åren 1995-1999 samt åren 2000-2004, perioden då den gemensamma valutan hade införts. Priset på varukorgen är indexerat efter det genomsnittliga priset på varukorgen under perioden. Ett värde över 100 visar därför att priset på varukorgen är dyrare än det genomsnittliga priset för alla städer. Siffran inom parentes anger vilken plats i rangordningen som staden har under perioden. Exempelvis är varukorgen näst dyrast i Stockholm den första perioden (kolumn 3) med ett pris som är 50 procent högre än genomsnittet.

Priset på varukorgen skiljer betydligt mellan städerna. Sett till hela tidsperioden är priset på varukorgen i den dyraste staden (Zürich) exempelvis mer än tre gånger högre än i den billigaste staden (Budapest). Priset i de schweiziska städerna är högst och cirka 50 procent högre än det genomsnittliga priset. Priset i de senast tillkomna medlemsländerna är klart lägst samtliga perioder och knappt hälften av det genomsnittliga priset. Som framgår av tabellen är priset på varukorgen i Medelhavsländerna också förhållandevis lågt.

Prisnivåerna i kolumn 5 ligger i stort sett i linje med exempelvis EU-kommissionens prismätningar under senare år. Även prismätningar i deras studier har visat att Schweiz, Danmark och Sverige har höga prisnivåer på livsmedel och drycker medan prisnivåerna i Spanien, Portugal, Polen, Tjeckien och Ungern är låga (se exempelvis Eurostat, 2002 och 2004). Det höga priset på varukorgen i Stockholm, Helsingfors och framför allt Köpenhamn förklaras dock till viss del av den höga momssatsen i dessa länder.

Tabell 2 Priset på varukorgen i de olika städerna

	Hela perioden	1990-1994	1994-1999	2000-2004
Zürich	158 (1)	152 (1)	157 (1)	164 (1)
Genève	148 (2)	142 (3)	150 (2)	152 (2)
Stockholm	134 (3)	150 (2)	133 (3)	118 (7)
Wien	127 (4)	118 (5)	131 (4)	130 (3)
Paris	118 (5)	114 (6)	116 (5)	124 (4)
Helsingfors	115 (6)	137 (4)	105(10)	106 (9)
München	114 (7)	113 (7)	110 (7)	120 (6)
Amsterdam	110 (8)	110 (8)	114 (6)	106(11)
Lyon	109 (9)	106(13)	106 (9)	115 (8)
Berlin	105 (10)	106(13)	108 (8)	100(13)
Frankfurt	103 (11)	108(10)	105(10)	98 (14)
Milano	101 (12)	107(11)	96 (15)	102(12)
Köpenhamn	100 (13)	88 (18)	90 (20)	122 (5)
London	98 (14)	92 (17)	94 (16)	106(10)
Bryssel	98 (15)	97 (16)	101(12)	96 (15)
Rom	98 (16)	109 (9)	93 (17)	92 (19)
Hamburg	98 (17)	107(11)	98 (13)	84 (21)
Luxemburg	96 (18)	97 (15)	97 (14)	93 (16)
Dublin	91 (19)	88 (19)	93 (18)	91 (20)
Madrid	89 (20)	87 (20)	86 (22)	93 (18)
Barcelona	88 (21)	86 (21)	84 (23)	93 (17)
Lissabon	83 (22)	80 (23)	90 (21)	77 (22)
Düsseldorf	81 (23)	85 (22)	92 (19)	63 (23)
Prag	50 (24)	38 (26)	51 (25)	59 (24)
Warszawa	50 (25)	42 (25)	54 (24)	51 (25)
Budapest	44 (26)	43 (24)	45 (26)	44 (26)

Prisskillnaderna är i regel förhållandevis små inom länderna jämfört med mellan länderna. Prisskillnaderna på varukorgen är exempelvis små mellan Barcelona och Madrid (i genomsnitt cirka en procentenhet), Rom och Milano (i genomsnitt cirka tre procentenheter). Däremot är prisspridningen större mellan Lyon och Paris (knappt tio procentenheter) och de tyska städerna (i genomsnitt drygt tio procentenheter).

Med undantag för Wien finns en tendens att priset på varukorgen i de länder som blev medlemmar år 1995 närmade sig övriga EU. Priset på varukorgen i Helsingfors och Stockholm var under den första perioden 37 respektive 50

procent högre än genomsnittet för att sedan sjunka till motsvarande 6 respektive 18 procent den sista perioden (2000-2004). Prisutjämnningen för Helsingfors är än mer slående då Finland hade en momshöjning år 1994. Även priserna i Tyskland och Italien har blivit relativt sett lägre, medan utvecklingen är den omvända i London, Köpenhamn och städerna i Frankrike.

5.2 Prisskillnader och EU-medlemskap

Priset på varukorgen gav en indikation på hur priser skiljer beroende på om städer är i samma land eller hur lång tid landet varit medlem i EU. I syfte att djupare analysera hur stora prisskillnaderna är beroende på tid i EU är de båda integrationsmåttens priskvoten och variationskoefficienten redovisade i tabell 3 nedan där städerna är kategoriserade efter hur länge de varit EU-medlemmar. Dels redovisas måtten för samtliga städer, dels för de nuvarande EU-medlemmarna (alltså för alla städer förutom städerna i Schweiz), dels endast för de som var medlemmar 1995 (EU 15) och slutligen bara för de som var medlemmar redan 1990 (EU 12). Slutligen redovisas resultatet för stadspaar som inte avskiljs av en landsgräns för att ge en indikation på landsgränsens betydelse.

Som framgår av tabell 3 nedan är prisspridningen som väntat betydligt mindre inom länder än mellan städer som åtskiljs av en landsgräns. Både systematiken i prisskillnaderna reflekterat i Helsingfors respektive Stockholm, variationskoefficienten och den procentuella prisskillnaden uttryckt i priskvoten är väsentligt lägre i denna grupp jämfört med de andra. Värt att notera är också att även om prisskillnaderna uttryckt i procent den sista perioden är lika stora inom gruppen EU 12 och städer inom länder är variationskoefficienten betydligt lägre i gruppen städer inom länder.

Som förväntat är prisspridningen störst under den första femårsperioden. Priserna skilde sig alltså under perioden då åtgärderna för att skapa den inre marknaden var minst genomförda och då dåvarande EG bestod av tolv medlemsländer. Lite förvånande visar båda måtten däremot att prisspridningen var som lägst under den senare delen av 1990-talet. Trots att den monetära unionen trädde i kraft fullt ut den sista perioden och de allt mer omfattande handelsavtalen mellan EU-15 och Polen, Tjeckien och Ungern visar måtten att prisspridningen alltså har ökat. Det enda undantaget är att variationskoefficienten är något lägre inom gruppen städer inom länder den sista perioden.

Tabell 3 Prisskillnader inom EU

	Städer inom länder		Samtliga EU-medlemmar 2004		Samtliga EU-medlemmar 1995 (EU-15)		Samtliga EU-medlemmar 1990 (EU-12)	
	<i>Priskvot</i>	<i>Variationskoefficient</i>	<i>Priskvot</i>	<i>Variationskoefficient</i>	<i>Priskvot</i>	<i>Variationskoefficient</i>	<i>Priskvot</i>	<i>Variationskoefficient</i>
1990-1994	0,11	0,33	0,39	0,51	0,30	0,46	0,23	0,46
1995-1999	0,09	0,31	0,32	0,46	0,26	0,42	0,18	0,42
2000-2004	0,25	0,30	0,35	0,47	0,30	0,44	0,24	0,43

Prisspridningen mellan länder är minst när prisskillnader jämförs endast mellan länder som var medlemmar före 1990. Skillnaden är framför allt tydlig när Polen, Tjeckien och Ungern exkluderas från urvalet. Skillnaden är däremot obetydlig för variationskoefficienten för grupperna EU-12 och EU-15. Resultatet indikerar alltså att det är *prisnivåerna*, och inte prisstrukturen, som skiljer mellan städerna i Sverige, Finland, Österrike och städerna i de länder som varit medlemmar längst i EU. Resultat som skulle kunna förklaras av brist på ekonomisk integration, höga transportkostnader och bristande konkurrens i de inhemska distributionsleden i Sverige, Finland och Österrike.

6 Prispåslag i livsmedelsdistributionen

Som nämnts tidigare är en orsak till prisskillnader de prispåslag som görs i butik. Prisskillnaderna i föregående kapitel kan bland annat förklaras av att prispåslagen i butiker skiljer sig åt mellan städer. Inte minst kan detta, som nämnts tidigare, antas påverka måttet för prisskillnaden på varukorgen. Ett sätt att delvis kontrollera för prispåslagens betydelse för prisbildning och prisskillnader är att inkludera ett mått för servicekostnaden i butik.

6.1 Prispåslag och prisskillnader

Livsmedelsdistributionens påslag på priset beror på en rad faktorer som till exempel konsumenters efterfrågan, kostnaden för att tillhandahålla produkten och konkurrenssituationen. Dessa faktorer bestämmer bland annat butikers och grossisters marginal på produkten, det vill säga den del av priset som skall täcka deras kostnader.

Distributionskostnader uppkommer för att leverera varan till butik. Ett längre avstånd från själva produktionen till grossist och detaljist innebär rimligtvis högre distributionskostnader i form av transportkostnader. De förhållandevis höga priserna i Sverige och Finland kan delvis förklaras av långa transportavstånd. Nivån på prispåslagen beror också på att butiker måste täcka kostnader för personal och lokal. Skillnad i kostnad, efterfrågan och konkurrenssituation är i regel större mellan än inom länder. I ett land finns i stor utsträckning gemensamma skatter och avgifter, och eftersom arbetskraften endast rör sig i liten utsträckning mellan länder hindras utjämning av lönekostnaderna. Även konkurrenssituationen är mer likartad i städer i samma land eftersom etableringsbarriärer gör att framför allt endast etablerade distributörer fortsätter verka runt om i landet. I Sverige konkurrerar exempelvis framför allt de "tre stora", ICA, COOP och Axfood runt om i Sverige.

6.2 En approximation för servicekostnaden i butik

Det finns inga mått för prispåslag i butik. Däremot finns det mått på kostnaden för att distribuera varor. Ibland används den generella arbetskostnaden i studier som ett mått på kostnaden för att distribuera varor (se exempelvis Engel och Rogers, 2004). Det finns emellertid flera problem förknippade med detta. Ett problem är att arbetskostnaden mäts olika i olika länder. Det finns därför en risk för skevheter i uppskattningen av hur servicekostnader påverkar priser och därmed prisskillnader. För det andra är arbetskostnaden, som nämnts, bara en del av servicekostnaden. Ett tredje problem är att arbetskostnaden är ett generellt mått för landet, och alltså inte specifikt för enskilda sektorer (i detta fall livsmedelsdistributionen). Dessutom fångar inte arbetskostnaden i ett land in skillnader i servicekostnader *inom* ett land. Det är rimligt att anta att lönenivåer också skiljer mellan städer inom länder, om än inte lika mycket som mellan länder.

I denna studie introduceras därför prisskillnaden mellan den dyrare butiken (*Mid-Priced store*) och den billigare butiken (*Supermarket*) som en

approximation på servicekostnaden i de olika städerna. Det högre priset i den dyrare butiken återspeglar rimligtvis till stor del en högre servicenivå, till exempel en högre grad av personlig service, fler varor på en liten yta eller bättre lokalisering av butiken. Prisdifferensen mellan dessa två typer av butiker är därför sannolikt ett utslag av skillnader i kostnaden att tillhandahålla produkterna eftersom varorna i de olika butikerna med EIUs insamlingsförfarande är desamma. Denna skillnad i priset på varukorgen beror bland annat på att hyres- och lönekostnaderna är högre i den mer exklusiva butiken i relation till butikens omsättning av varor. Hyrorna och lönekostnaderna är därför troligtvis högre i de städer där prisskillnaderna mellan *Mid-Price store* och *Supermarkets* är stora. I analysen är antagandet därför att städerna med den största prisskillnaden på varukorgen mellan *Mid-Price store* och *Supermarket* också har de högsta servicekostnaderna.

Denna prisskillnad är en approximation och inte ett direkt mått på servicekostnaden. Detta mått har dock fördelen jämfört med andra mått att det är direkt relaterat till distributionen av livsmedel och att det går att beräkna för varje enskild stad, inte bara för landet. Det är därför också möjligt att få en uppskattning på servicekostnader i enskilda städer inom länder. Detta har betydelse när man analyserar varför priserna är större mellan länder än inom länder. Dessutom är det, till skillnad från exempelvis arbetskostnader, framräknat på samma sätt för alla länder.

I tabell 4 nedan redovisas måttet på servicekostnaden, det vill säga prisskillnaden på varukorgen i en hög- respektive lågprisbutik i varje stad.⁶Eftersom prisskillnaden inte är justerad för momsatsen i respektive land är servicekostnaden troligtvis överskattad i städer som finns i länder med hög moms, det vill säga Köpenhamn, Stockholm och Helsingfors. Som förväntat har städerna med låga priser också låga servicekostnader. Prag, Budapest, Warszawa och städerna i Spanien och Portugal har såväl lägsta priser som lägsta servicekostnader. Sambandet mellan låga priser och låga servicekostnader stöder alltså det finns ett positivt samband mellan pris och servicekostnad. Sambandet är inte lika tydligt när jämförelsen görs för städerna med högst priser. Även om servicekostnaderna är höga för Stockholm, Helsingfors och städerna i Schweiz är prisnivåerna förhållandevis höga jämfört med servicekostnaderna.

⁶ Düsseldorf är exkluderat från tabellen eftersom den beräknade servicekostnaden för Düsseldorf är extremt hög.

Tabell 4 Servicekostnaden i de olika städerna

	Hela perioden	1990-1994	1994-1999	2000-2004
Köpenhamn	167 (1)	170 (2)	177 (1)	156 (3)
London	153 (2)	128 (8)	166 (2)	161 (2)
Zürich	152 (3)	148 (3)	152 (3)	156 (4)
Paris	146 (4)	145 (5)	125 (6)	165 (1)
Genève	139 (5)	141 (6)	135 (4)	140 (5)
München	139 (6)	198 (1)	130 (5)	101 (14)
Milano	126 (7)	146 (4)	122 (7)	113 (8)
Lyon	123 (8)	123 (9)	114 (10)	131 (7)
Wien	114 (9)	98 (12)	107 (12)	132 (6)
Stockholm	108 (10)	99 (11)	114 (9)	108 (9)
Frankfurt	106 (11)	103 (10)	110 (11)	106 (11)
Helsingfors	103 (12)	80 (18)	122 (8)	104 (13)
Berlin	102 (13)	97 (13)	103 (13)	105 (12)
Hamburg	96 (14)	132 (7)	74 (21)	89 (16)
Bryssel	89 (15)	96 (16)	94 (14)	80 (18)
Dublin	89 (16)	82 (17)	75 (20)	107 (10)
Amsterdam	87 (17)	72 (20)	85 (16)	99 (15)
Luxemburg	81 (18)	88 (15)	85 (15)	71 (20)
Rom	75 (19)	86 (16)	77 (19)	66 (21)
Lissabon	64 (20)	75 (19)	28 (25)	88 (17)
Madrid	57 (21)	53 (21)	85 (17)	34 (24)
Barcelona	53 (22)	42 (22)	81 (18)	37 (23)
Budapest	52 (23)	35 (24)	40 (24)	76 (19)
Warszawa	43 (24)	40 (23)	46 (23)	42 (22)
Prag	37 (24)	24 (25)	51 (22)	33 (25)

Som framgår av kolumnerna 3, 4 och 5 i tabellen skiftar den approximerade servicekostnaden betydligt mer än prisskillnaden på varukorgen (jämför med tabell 2 sidan 11). Den uppskattade servicekostnaden har exempelvis ökat väsentligt i Wien och Budapest den sista perioden jämfört med under 1990-talet. Det finns också stora skillnader inom länder. Den approximerade servicekostnaden är exempelvis betydligt högre i Milano jämfört med Rom och i Paris jämfört med Lyon.

7 Vilka faktorer påverkar prisskillnaderna?

Analysen av prisskillnaderna i kapitel 5 och servicekostnaderna i föregående kapitel ger en indikation på att det, som förväntat, finns ett samband mellan servicekostnaden och priset på varukorgen. Prisskillnaderna kan, som nämnts, även bero på en rad andra faktorer. Ett långt transportavstånd mellan två städer, skilda språk och om städerna åtskiljs av en landsgräns kan till exempel ge upphov till prisskillnader. En annan hypotes är att prisskillnaderna är större mellan stadspär där den ena staden eller båda städerna finns i någon av de nyttillkomna medlemsländerna, eftersom ett långt medlemskap förväntas leda till lägre prisskillnader. Prisskillnaderna mellan dessa städer och övriga städer förväntas däremot minska efter det att handelsavtalen mellan EU och de blivande medlemsländerna trätt i kraft och inte minst då länderna blivit medlemmar. I detta kapitel används regressionsanalys för att uppskatta i vilken utsträckning de olika faktorerna förklarar prisskillnaderna.

7.1 Resultat från regressionsanalysen

I följande avsnitt presenteras resultaten från regressionsanalysen. Eftersom en viktig del i analysen är att uppskatta hur integrationsprocessen har fortskridit är effekten från de variablerna skattade för enskilda år. Det går på så sätt att uppskatta effekten från integrationsprocessen. Skattningarna är gjorda med så kallad panelmetod. Hänsyn har tagits till enskilda förhållandena mellan två städer som inte kontrolleras med de övriga variablerna. Sådana förhållanden kan exempelvis vara historiska och kulturella band mellan städerna eller skillnader i konkurrensförhållanden mellan städerna. I skattningarna kontrolleras också för effekten av momsskillnader på livsmedel mellan städerna.⁷ Eftersom variablerna (skrivna med versaler) är många diskuteras de mest centrala resultaten från skattningarna nedan. Läsaren kan studera resultaten mer i detalj i tabell A1 i appendix.

Avstånd, landsgränser och skilda språk – handelsbarriärer mellan städer?

Ett längre avstånd, mätt i kilometer, ökar prisskillnaderna mätt med variationskoefficienten. Effekten för avstånd är förhållandevis stor, vilket

⁷ Då momssatsen skiljer mellan olika livsmedel i en del länder har momssatsen tagits bort från priset på livsmedlen i uträkningen av variationskoefficienten eftersom disparata momssatser inom länder kan påverka variationskoefficienten. Då den uppskattade servicekostnaden påverkas positivt av höga momssatser är skillnaden i servicekostnaden också ett mått på skillnader i momssatser. I regressionerna för priskvoten har också momsskillnaden explicit inkluderats utan att förändra resultaten. Den huvudsakliga källan för momssatser är hämtade från EU-Kommissionen (2005).

bekräftar, som i många andra studier, att avståndet har en stor inverkan på prisskillnader.

Variabeln GRÄNS är en uppskattning på hur prisspridningen påverkas av att två städer separeras av en eller flera landsgränser, den så kallade gränseffekten. Gränseffekten är statistiskt säkerställd och också stor för variationskoefficienten, men endast svagt signifikant för prisskillnader på varukorgen. Det finns alltså stöd för att landsgränser segmenterar EUs livsmedelsmarknader trots ansträngningarna för att skapa en gemensam inre marknad. Däremot finns det inte något stöd för att gränser ger upphov till att priset på varukorgen varierar mellan städerna när man tar hänsyn till avstånd, servicekostnader och att länder har varit medlemmar i EU olika lång tid.

Variabeln SPRÅK mäter hur prisskillnader påverkas av att städer har ett gemensamt språk. Resultatet ger emellertid inget stöd för att olika språk ger upphov till prisskillnader.⁸

Servicekostnader och landseffekter

Skillnad i servicekostnad mellan städer förklarar prisskillnader på livsmedel, men återigen bara för prisskillnader mätt med variationskoefficienten. För priskvoten är effekten från skilda servicekostnader till och med negativ. Systematiken i prisskillnaderna på livsmedel beror dock bara till liten del på skillnader i servicekostnader i butik. Om servicekostnaderna skiljer 100 procent påverkar denna skillnad variationskoefficienten med ungefär 0,04. Detta ska jämföras med att den genomsnittliga variationskoefficienten är 0,47 och spridningen mätt med standardavvikelsen 0,13. Resultatet är som förväntat eftersom variationskoefficienten rimligtvis endast påverkas lite av påslag i distributionsled.

Prisskillnaderna förklaras också av landsspecifika, eller stadsspecifika, karakteristika som inte kan förklaras av effekten från avstånd, gränser, språkskillnader och skillnader i servicekostnader. Effekterna för städerna i länder som blev medlemmar år 1995 respektive år 2004 samt städerna i Schweiz är i regel positiva och ofta stora. En gemensam nämnare för dessa länder är att de inte alls eller endast i en förhållandevis liten utsträckning har deltagit den ekonomiska integrationen jämfört med andra länder. Det finns

⁸ En anledning till att effekten uteblir kan vara att variablerna SPRÅK och GRÄNS är korrelerade. Variabeln har därför tagits bort från skattningsarna som presenteras i appendix.

alltså stöd för att prisskillnaderna även förklaras av att länder har valt att helt stå utanför EU eller att de först senare har blivit medlemmar i EU. Detta ger således stöd för att EU har bidragit till att reducera prisskillnader mellan länder.

Effekterna skiljer emellertid väsentligt mellan de olika länderna. Effekten för PRAG och WARSZAWA och till viss del Budapest är med bred marginal störst. Resultatet stöder alltså att marknaderna i dessa länder är minst integrerade med övriga EU.

Integrationsprocessen och priskonvergens

Som framgick i föregående avsnitt förklaras prisskillnaderna inom EU bland annat av att landsgränserna segmenterar livsmedelsmarknaderna och att de nytillkomna medlemsländerna är mindre integrerade än övriga EU-medlemmar. I detta avsnitt redovisas resultatet för om marknadssegmenteringen har minskat eller ökat med tiden. Detta har gjorts genom att effekten från variablerna har skattats för varje år.

Genom att jämföra effekten för tiden precis vid utvidgningen år 1995 och då handelsavtalen trädde i kraft mellan EU och de blivande medlemmarna år 2004, går det att få en uppskattning för integrationsprocessens effekter. Om till exempel effekten för STOCKHOLM är mindre för de senare åren jämfört med effekten för 1994 och 1995 stöder detta att Stockholm (Sverige) har blivit mer integrerat med övriga EU-länder. På samma sätt uppskattas om gränseffekten har minskat eller ökat över tiden – det vill säga om det finns en tendens för en generellt ökad marknadsintegration av länderna inom EU.⁹ Slutligen uppskattas effekten från den monetära integrationen på samma sätt.

Resultaten stöder en ökad integration mellan de nytillkomna EU-medlemmarna och övriga EU. Resultatet är dock inte entydigt. Det finns en tydlig tendens att Finland, och till viss del Sverige, har blivit mer integrerade under perioden. För Sverige är resultatet framför allt påtagligt för den sista delen av perioden – närmare bestämt från år 2000 och framåt. För Finland finns det ett stöd för en ökad integration direkt efter medlemskapet som senare har fördjupats. För Österrike är utvecklingen oväntat den omvända, eftersom effekten för WIEN är större efter EU-medlemskapet. Det finns alltså

⁹ Modellerna som skattas i dessa regressioner är så kallade "fixed effects"-modeller. I dessa modeller skattas effekten för varje stadspår, det vill säga analysen tar hänsyn till varje orsak som kan förklara prisskillnaderna mellan varje stadspår och som är konstant över tiden. Sådana faktorer kan exempelvis vara det geografiska avståndet och språkskillnader..

tecken på att livsmedelsmarknaden i Österrike har avskärmats från övriga EU efter medlemskapet.

Resultatet varierar också för de allra senaste EU-medlemmarna. Effekterna för WARSZAWA och PRAG är mindre åren efter år 1995. Resultatet för en ökad integration är tydligast för Polen. Även om det finns stöd för en ökad integration visar resultaten att marknaderna i dessa länder endast i en liten utsträckning är integrerade med övriga EU. För Ungern finns det däremot förvånande nog inget stöd för en ökad marknadsintegration med övriga EU.

Gränseffekten är i stort sett den samma åren efter år 1994. Det finns därför inte heller något stöd för att länderna som redan var med i EG har blivit mer integrerade sinsemellan. Det finns dock en indikation på att gränserna segmenterar mindre i slutskedet av perioden eftersom effekten för GRÄNS är mindre för prisskillnaden på varukorgen för de tre sista åren. Detta skulle dock kunna förklaras av att priset på varukorgarna skiljer mer de senare åren inom länderna (se tabell 3).

8 Sammanfattning och slutsatser

Den studerade perioden vittnar om en ökad integration av livsmedelsmarknaderna då priserna har konvergerat. Analysen visar framför allt att livsmedelsmarknaderna i de nytilkomna länderna delvis har integrerats med övriga EU. I vissa fall, exempelvis för Stockholm, finns det belägg för att livsmedelsmarknaden i Sverige under 2000-talet inte är mer segmenterad än livsmedelsmarknaderna i de länder som var med i EU redan år 1990 (dåvarande EG). Priserna skiljer alltså inte anmärkningsvärt i Stockholm jämfört med länder som varit EU-medlemmar en längre tid när man tar hänsyn till servicekostnaderna i staden och dess geografiska läge. De marknader som framför allt har integrerats är de länder där prisskillnaderna var som störst i början av perioden. Detta är inte oväntat eftersom den ekonomiska integrationen framför allt förväntas reducera stora prisskillnader.

Analysen ger endast ett svagt stöd för en ökad ekonomisk integration av EU-medlemmarna som redan var med i EG år 1990. Det monetära samarbetet har exempelvis inte visat sig ha haft någon effekt på integrationen av livsmedelsmarknaderna. Detta skulle dock kunna bero på att effekterna av att införa en gemensam valuta på livsmedelspriser i konsumentled är alltför små för att kunna uppskattas med denna typ av analys. En annan analys har visat

att prisskillnader i detaljistled endast har påverkats i en försumbar utsträckning av en gemensam valuta (Friberg och Mathä, 2004).

Som i många andra prisundersökningar finns även i denna analys ett stöd för att marknader segmenteras av landsgränser och avstånd, eftersom avstånd, precis som landsgränser, leder till större prisdispersion. Prisskillnaderna är också till viss del en effekt av att servicekostnaderna skiljer mellan städerna.

Kvarstående gränseffekt kan förklaras av flera faktorer. Skillnader i förpackningsstorlekar mellan länder kan vara en förklaring. Detta är en omständighet som i en annan studie har visat sig orsaka prisskillnader på livsmedel inom EU (Mathä, 2003). Skillnader i efterfrågan på livsmedel tillsammans med bristande konkurrens kan vara en annan orsak till gränseffekten. Exempelvis skiljer konsumtionsmönstret väsentligt mellan de nordiska länderna trots kulturella band och likartade inkomstnivåer.¹⁰ Konkurrensen i livsmedelsdistributionen kan hindras av etableringshinder inom EU-länderna, etableringshinder som orsakar att konkurrenstryck och priser skiljer mellan länder. Handelshinder kan också fortfarande finnas kvar för företag att parallellimportera produkter mellan EU-länderna. Detta kan i sin tur leda till att företag prisdiskriminerar mellan länder och därmed sätter olika priser i olika länder. Ett exempel på diskriminering i livsmedelshandeln är de olika system för pant av burkar som finns inom EU (se Konkurrensverket, 2005).

¹⁰ Konsumtionen av kött är exempelvis 50 procent högre i Danmark jämfört med Sverige (Konkurrensverket 2005).

Referenser

Engel, C. och J. H. Rogers (2004), "European Product Market Integration after the Euro", *Economic Policy*, Juli: 347-384.

Eurostat (2002), "Eating, Drinking, Smoking – comparative price levels in EU, EFTA and Candidate Countries for 2001", *Statistics in Focus*.

Eurostat (2004), "Eating, Drinking, Smoking – comparative price levels in EU, EFTA and Candidate Countries for 2003", *Statistics in Focus*.

EU-Kommissionen (2005), "VAT rates applied in the member states of the European Community", DOC/1636/2005 – EN, Bryssel.

Friberg, R. och T. Mathä (2004), "Does a Common Currency Lead to (more) Price Equalization? The Role of Psychological Pricing Points", *Economic Letters* 84: 281-287.

Goldberg, P. K. och F. Verboven (2004), "Cross-Country Price Dispersion in the Euro Area: a Case Study of the European Car Market", *Economic Policy* oktober: 483-521.

Knetter, M. M. och M. J. Slaughter (1999), "Measuring Market-Product Integration", *NBER Working Paper*.

Konkurrensverket (2005), "Nordic Food Markets – a taste for competition", Stockholm.

Livsmedelsekonomiska institutet (2003), "Gränseffekter på en gränslös marknad prisskillnader på livsmedel inom EU", Rahms, Lund.

Mathä, T. (2003), "What to Expect of the Euro? Analysing Price Differences of Individual Products in Luxembourg and Its Surrounding Regions", *Cahier D'Études Working Paper*, Banque Central du Luxembourg.

SOU (1997), "En livsmedelsstrategi för Sverige – Utredningen om Livsmedelssektorns omställning och expansion", Norstedts Tryckeri AB, Stockholm.

Appendix

De båda måtten för prisspridning

Priskvoten är definierad som absolutvärdet av den logaritmerade kvoten av summan av priserna för varje produkt, k , i stad i dividerat med summan av alla priser i stad j , alltså

$$|\logaritmen \text{ av } (\sum P_{ik} / \sum P_{jk})|$$

Variationskoefficienten är standardavvikelsen av prisskillnaderna (x) dividerat med medelvärdet av prisskillnaderna, μ , alltså

$$\frac{\sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{n}}}{\mu}$$

där n är detsamma som antalet prisskillnader (livsmedel).

Regressionsanalysen

Skattningarna är gjorda med så kallad panelmetod, dels med fixed effects, dels med random effects. Med denna metod går det att ta hänsyn till, kontrollera för, relationer som är unika för varje enskilt stadspår i skattningarna. För varje stadspår finns en kontrollvariabel som till exempel kontrollerar för eventuella skillnader mellan städer som olikheter eller likheter i konkurrenstryck, kulturella band eller brist på sådana etcetera. Dessa kontrollvariabler kontrollerar på så sätt för faktorer som ligger utanför analysen, men som ändå kan påverka resultaten. Med fixed effects försvinner variablerna för avstånd mellan städer, likheter i språk, för städer och gränsen eftersom effekterna från variablerna ingår i stadspareffekterna. I skattningarna är även kontrollvariabler med i analysen som inte redovisas i tabell A1 nedan som årseffekter och effekter från Sveriges och Finlands devalvering i början av 1990-talet. Servicekostnad 1 och 2 är skillnaden mätt i servicekostnad som absolutvärdet av den logaritmerade servicekovoten mellan två städer. Servicekostnad2 tar endast ett positivt värde, annars värdet 0, då priset på

varukorgen är högre och servicekostnaden lägre i den ena staden – alltså i motsats till vad man förväntar sig. Servicekostnad 1 tar omvänt bara ett positivt värde, annars 0, när relationen i prisskillnader och servicekostnader är densamma. Servicekostnad3 är den procentuella skillnaden i servicekostnaden mellan städerna.

Tabell A1: Regressionsresultat

Beroende variabel	Abs (ln(priskvot)) medel: 0.34 standarddeviavikelse: 0.31		Variationskoefficient medel: 0.47 standarddeviavikelse: 0.13	
	Fixed effects	Random effects	Fixed effects	Random effects
Servicekostnad1	-	-	0.004***	0.004***
Servicekostnad2	-0,021***	-0,010*	-	-
Servicekostnad3	0,021***	0,021**	-	-
Gräns	-	0,085*	-	0,105***
Logaritmerat avstånd, 100 km	-	0,028**	-	0,029***
Stockholm	-	0,266***	-	0,001
Stockholm94	-0,200***	-0,197***	-0,043***	-0,044***
Stockholm95	-0,190***	-0,188***	-0,054***	-0,055***
Stockholm96	-0,160***	-0,160***	-0,024	-0,025
Stockholm97	-0,153***	-0,152***	0,018	0,009
Stockholm98	-0,210***	-0,209***	-0,015	-0,025
Stockholm99	-0,190***	-0,189***	-0,045***	-0,048***
Stockholm00	-0,150***	-0,149***	-0,049***	-0,052***
Stockholm01	-0,309***	-0,308***	-0,030***	-0,033*
Stockholm02	-0,325***	-0,323***	-0,043***	-0,046***
Stockholm03	-0,322***	-0,321***	-0,054***	-0,057***
Stockholm04	-0,331***	-0,330***	-0,048***	-0,051***
Helsingfors	-	0,226***	-	0,069***
Helsingfors94	-0,226***	-0,223***	0,009	0,008
Helsingfors95	-0,255***	-0,255***	-0,015	-0,015
Helsingfors96	-0,268***	-0,268***	-0,063***	-0,063***
Helsingfors97	-0,258***	-0,258***	-0,103***	-0,101***
Helsingfors98	-0,266***	-0,266***	-0,101***	-0,099***
Helsingfors99	-0,269***	-0,269***	-0,112***	-0,112***
Helsingfors00	-0,260***	-0,259***	-0,094***	-0,093***
Helsingfors01	-0,272***	-0,272***	-0,104***	-0,104***
Helsingfors02	-0,294***	-0,293***	-0,072***	-0,071***
Helsingfors03	-0,301***	-0,302***	-0,076***	-0,076***
Helsingfors04	-0,297***	-0,310***	-0,067***	-0,066***
Wien	-	0,019	-	-0,040***
Wien94	0,020	0,022	0,025	0,024
Wien95	0,075***	0,075***	0,56***	0,055***

Wien96	0,100***	0,100***	0,042***	0,041***
Wien97	0,117***	0,117***	0,054***	0,056***
Wien98	0,127***	0,127***	0,062***	0,064***
Wien99	0,131***	0,131***	0,084***	0,084***
Wien00	0,154***	0,155***	0,087***	0,087***
Wien01	0,134***	0,134***	0,167***	0,167***
Wien02	0,107***	0,107***	0,124***	0,124***
Wien03	0,012	0,010	0,136***	0,136***
Wien04	-0,005	-0,008	0,147***	0,148***
Budapest	-	0,552	-	0,074***
Budapest95	0,020	0,024	-0,002	-0,002
Budapest96	0,010	0,011	-0,032**	-0,032**
Budapest97	-0,035	-0,040	-0,034***	-0,044***
Budapest98	-0,016	-0,018	-0,017*	-0,027*
Budapest99	-0,027	-0,023	0,002	-0,001
Budapest00	0,020	0,027	0,018	0,016
Budapest01	0,033	0,040	0,064***	0,061***
Budapest02	-0,046	-0,038	0,081***	0,079***
Budapest03	-0,089**	-0,082***	0,057***	0,054***
Budapest04	-0,103***	-0,096***	0,023	0,021
Prag	-	0,691***	-	0,263***
Prag95	-0,126***	-0,119***	-0,059***	-0,057***
Prag96	-0,313***	-0,302***	0,003	0,004
Prag97	-0,168***	-0,156***	-0,171***	-0,178***
Prag98	-0,334***	-0,320***	-0,137***	-0,144***
Prag99	-0,345***	-0,336***	-0,005	-0,006
Prag00	-0,377***	-0,369***	-0,087***	-0,088***
Prag01	-0,389***	-0,380***	-0,122***	-0,124***
Prag02	-0,519***	-0,509***	-0,,006	-0,007
Prag03	-0,487***	-0,481***	0,033**	0,032*
Prag04	-0,492***	-0,486***	-0,012	0,014
Warszawa	-	0,583***	-	0,271***
Warszawa95	-0,289***	-0,288***	0,100***	0,100***
Warszawa96	-0,264***	-0,264***	-0,023	-0,023
Warszawa97	-0,228***	-0,225***	-0,130	-0,139***
Warszawa98	-0,157***	-0,155***	-0,139***	-0,148***
Warszawa99	-0,156***	-0,155***	-0,144***	-0,147***
Warszawa00	-0,225***	-0,220***	-0,207***	-0,209***
Warszawa01	-0,277***	-0,274***	-0,250***	-0,253***
Warszawa02	-0,277***	-0,275***	-0,088***	-0,091***
Warszawa03	-0,224***	-0,226***	-0,119***	-0,122***
Warszawa04	-0,132***	-0,134***	-0,102***	-0,105***
Gräns95	-0,009	-0,008	-0,010	-0,010
Gräns96	-0,002	-0,001	-0,020	-0,019
Gräns97	-0,017	-0,016	-0,036	-0,026
Gräns98	0,001	-0,001	-0,018	-0,018
Gräns99	-0,035	-0,035	0,007	0,010
Gräns00	-0,059	-0,059	0,024	0,028

Gräns01	-0,040	-0,040	0,002	0,005
Gräns02	-0,164***	-0,165***	-0,012	-0,008
Gräns03	-0,178***	-0,180***	-0,006	-0,002
Gräns04	-0,196***	-0,197***	-0,008	0,011
Euro	-	-0,059**	0,017**	-0,002
Euro99-	0,016****	0,016*	0,010*	0,011
Schweiz94	0,02	0,182***	-0,015	-0,009
Schweiz95-	0,085***	0,080***	0,001	0,001
Årsdummys	Ja	Ja	Ja	Ja
Justerat R ²	0,85		0,73	

Tidigare utgivna publikationer från SLI

Rapporter

- 2000:1 Varför bör CAP – EU:s gemensamma jordbrukspolitik – reformeras?
- 2000:2 Jordbruket och tullarna – en studie av tullstrukturer inför WTO:s millennierunda
- 2001:1 Prisbildning och efterfrågan på ekologiska livsmedel
- 2001:2 Utvärdering av ett investeringsstöd till livsmedelsindustrin
- 2001:3 Subsidiarity, the CAP and EU Enlargement
- 2001:4 Negotiating CAP reform in the European Union – Agenda 2000
- 2001:5 Ryskt jordbruk – nuläge och framtidsutsikter
- 2002:1 EU Milk Policy after Enlargement – Competitiveness and Politics in Four Candidate Countries
- 2002:2 Märkning av genmodifierade livsmedel – en samhällsekonomisk analys
- 2002:3 Märkning av genmodifierade livsmedel – en företagsekonomisk analys
- 2002:4 Internationell handel – även för jordbruket?
- 2002:5 Mjolkproduktion utan gränser – Europas bönder på en avreglerad mjölkmarknad
- 2003:1 Landsbygdsutveckling i ett utvidgat EU – en fallstudie i Polen
- 2003:2 Samhällsekonomisk analys av ekologisk livsmedelsproduktion
- 2004:1 Svensk livsmedelsexport – analys av vilka som exporterar och vad
- 2004:2 EU:s och USA:s livsmedelsbistånd – effekter på lokal produktion och import
- 2004:3 En levande landsbygd – vad kan politik åstadkomma?
- 2004:4 Regional inkomstutveckling och ekonomisk koncentration – med fokus på jordbruket
- 2004:5 Fiske i framtiden – hur förvalta en gemensam naturresurs?
- 2004:6 Effekter av EU:s avtal om fiske i u-länder
- 2004:7 Ekonomiska drivkrafter för djurtransporter
- 2004:8 Att bevara betesmarker – en analys av ekonomiska styrmedel
- 2004:9 Det svenska jordbrukets konkurrenskraft efter EU-inträdet
- 2005:1 Resursanvändning i svenskt fiske – en analys av kapacitet och effektivitet
- 2005:2 Vem ska reglera maten? – EU:s livsmedelslagstiftning och subsidiaritetsprincipen

2005:3 Vad kan staten göra åt fetma?

Skrifter

- 2002:1 Analys av enhetliga arealstöd i EU
- 2003:1 Halvtidsöversyn av den gemensamma jordbrukspolitiken – en konsekvensanalys
- 2003:2 Arealstöd till jordbruket – Hur påverkas produktionen i Sverige?
- 2003:3 Är förhandlingsprocessen i EU ett hinder för jordbruksreformer?
- 2003:4 Gränseffekter på en gränslös marknad – prisskillnader på livsmedel inom EU
- 2003:5 Ekologiskt jordbruk – lönsamt för jordbrukaren?
- 2004:1 Landsbygdsutveckling – en analys av projekt för ökad sysselsättning
- 2004:2 Prisbildning och marknad för ekologiska livsmedel i fem EU-länder
- 2004:3 Spårbarhet i livsmedelskedjan
- 2005:1 Den svenska avregleringen 1990 – lärdomar för frikoppling av jordbruksstöd
- 2005:2 Frikopplade stöd - konsekvenser för svenskt jordbruk

Working Papers

- 2003:1 Decoupling: The case of Swedish crop production
- 2004:1 Decoupling: The concept and past experience
- 2005:1 The Swedish 1990 Agricultural Reform – Adjustments of the Use of Land

Årsrapport

Publiceras årligen fr.o.m. år 2000

Tidigare utgivna rapporter där SLI har medverkat

Analys av underlag för ekonomiska jämförelser mellan jordbruket i Sverige och andra länder. Statens jordbruksverk, SJV:s rapportserie 2000:10.

Inkomstmått och inkomstjämförelser inom jordbrukssektorn. Statens jordbruksverk, SJV:s rapportserie 2001:10.

Tullreduktioner – tänkbare metoder i WTO-förhandlingarna. Statens jordbruksverk, SJV:s rapportserie 2002:5.

Att bekämpa mul- och klövsjuka – en ESO-rapport om ett brännbart ämne. Rapport till expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Ds 2002:31.

"High Prices in Sweden – a Result of Poor Competition?" Konkurrensverkets A4-serie, 2003.

Konflikt eller samverkan mellan ekonomiska, sociala och miljömässiga mål, Jordbruksverket, SJV:s rapportserie 2005:4.

Krav på säker mat – självklarhet eller handelshinder?, Svenska FAO-kommitténs skriftserie, nr 2/05.